

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього»



**КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ
РЕГІОНАЛЬНИХ РИНКІВ ПРАЦІ:
методологія аналізування та моделювання впливу на
соціально-економічний розвиток**

Науково-аналітична доповідь

Львів – 2024

Васильців Т. Г., Левицька О. О. Конкурентоспроможність регіональних ринків праці: методологія аналізування та моделювання впливу на соціально-економічний розвиток: науково-аналітична доповідь. ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України». Львів. 2024. 79 с.

У науково-аналітичній доповіді представлено авторську методологію комплексного оцінювання конкурентоспроможності ринку праці регіону. На основі аналізу статистичних даних здійснено композиційне оцінювання конкурентоспроможності регіональних ринків праці України. Проведено аналіз каузальності структурно-темпоральних зв'язків: ринок праці – міграційна активність населення. На прикладі Карпатського регіону України здійснено моделювання: а) взаємозв'язку конкурентоспроможності регіональних ринків праці та міграційної активності населення; б) залежності соціально-економічного розвитку від конкурентоспроможності ринку праці регіону. Визначено імперативи політики посилення конкурентоспроможності регіональних ринків праці в умовах війни.

Науково-аналітична доповідь розрахована на науковців та практиків у сфері регіональної політики, соціальної економіки, ринку праці, зайнятості й соціально-трудова відносин, державного управління, а також політиків та громадських діячів – широкого кола осіб, які виявляють інтерес до вирішення проблем стабілізації і розвитку ринку праці, міграції, соціально-економічного розвитку регіону, якості життя населення, місцевого економічного розвитку.

ISBN 978-61714-0267-6 (електронне видання)

Рецензенти:

Шульц С. Л. – доктор економічних наук, професор
Семак Б. Б. – доктор економічних наук, професор

Рекомендовано до друку вченою радою Державної установи
«Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України»
(протокол № 6 від 04.07.2024 р.)

© Державна установа «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України», 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. МЕТОДОЛОГІЯ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛІЗУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РИНКУ ПРАЦІ РЕГІОНУ В УМОВАХ МІГРАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ ТА ЗАГРОЗ	6
1.1. Оцінювання конкурентоспроможності ринку праці регіону	6
1.2. Аналізування міграційної безпеки: регіональний зріз	11
РОЗДІЛ 2. ОЦІНЮВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РИНКУ ПРАЦІ НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК (НА ПРИКЛАДІ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ)	16
2.1. Комплексне оцінювання конкурентоспроможності регіональних ринків праці	16
2.2. Моделювання взаємозв'язку конкурентоспроможності регіонального ринку праці та міграційної активності населення	29
2.3. Моделювання залежності соціально-економічного розвитку від конкурентоспроможності ринку праці регіону	33
РОЗДІЛ 3. ІМПЕРАТИВИ ПОЛІТИКИ ПОСИЛЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РИНКУ ПРАЦІ В УМОВАХ ВІЙНИ: КЕЙС КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ	44
ВИСНОВКИ	47
ДОДАТКИ	50

ВСТУП

В умовах повномасштабної війни перед регіональними соціально-економічними системами України постали такі виклики, як масштабні зовнішні і внутрішні міграції населення, поглиблення проблем депопуляції, скорочення зайнятості та кількості робочих місць через припинення діяльності або релокацію підприємств, зростання прекаризації на ринку праці і соціально-трудова незахищеність вразливих категорій населення, розвиток галузево-структурних дисбалансів та посилення кадрових проблем на ринках праці. Новітні виклики, які актуалізувалися в умовах великої війни, стали головними причинами дестабілізації просторового розвитку економіки України.

У перспективі повоєнного відновлення регіональних соціально-економічних систем на особливу увагу заслуговує розвиток ринку праці як потужний економічний інструмент врегулювання проблем міграції, сфери праці і зайнятості населення, а відтак доходів, якості життя, міграційних аспірацій та міграційної поведінки різних вікових та професійних соціальних груп. Вказане актуалізує проблему не стільки розвитку та ефективного функціонування ринку праці, як зміцнення його конкурентоспроможності, що означатиме здатність перемагати у ринків праці інших регіонів та країн у конкурентній боротьбі за інтелектуально-кадрові і трудові ресурси, якісні і конкурентоспроможні робочі місця та умови праці, інституційну спроможність, інвестиції в розвиток людського потенціалу.

У зв'язку з цим розроблено авторську методику оцінювання конкурентоспроможності ринку праці регіону (шляхом побудови композиційного індексу), яка передбачає шість етапів дослідження: систематизація індикаторів за вектором впливу на кінцевий показник, нормування показників, визначення ваг показників у групі, розрахунок зважених індексів груп показників, визначення ваг груп показників, оцінювання надійності розрахунків і побудова композиційного індексу.

Враховуючи головні принципи якісної композиційної оцінки (принципи валідності, універсальності та компаративності) та на основі методу експертного відбору, серед великої когорти показників (47) відібрано 26 індикаторів для оцінювання конкурентоспроможності ринку праці, об'єднаних у п'ять груп, а саме: (1) якість робочих місць (6 індикаторів); (2) інтелектуально-кадрове забезпечення (5 індикаторів); (3) мотивація праці (5 індикаторів); (4) ефективність зайнятості та ринку праці (5 індикаторів); (5) інституційна спроможність ринку праці (5 індикаторів).

Кінцевою метою пропонованої методики стала побудова композиційного індексу, чутливого до зміни його складових та вагових коефіцієнтів індикаторів. Застосовані у методиці елементи теорії чутливості змінюють класичний підхід до інтегрального оцінювання економічних явищ і процесів, адже надають можливість уточнення вагових коефіцієнтів індикаторів регіонів у кожному з досліджуваних періодів, що є головною перевагою методу. Таким чином враховується реальна мінливість показників, яка приводить до структурних змін у досліджуваних економічних системах (зокрема, ринках праці) та в емпіричних

оцінках економетричних взаємозв'язків.

Визначення композиційного індексу конкурентоспроможності регіональних ринків праці стало ключовим елементом цілісної авторської методології комплексного дослідження конкурентоспроможності ринку праці і відкрило можливості для розробки й апробації методики аналізування каузальності структурно-темпоральних зв'язків ринку праці, моделювання взаємозв'язку конкурентоспроможності ринку праці і міграційної активності населення, а також моделювання залежності соціально-економічного розвитку від конкурентоспроможності ринку праці регіону. Отримані емпіричні результати послугували інформаційно-аналітичною основою для обґрунтування імперативів політики посилення конкурентоспроможності регіональних ринків праці в Україні (кейс Карпатського регіону) в умовах війни.

Науково-аналітична доповідь підготовлена у межах виконання науково-дослідної роботи «Трансформація ринку праці Карпатського регіону України у перспективі повоєнного відновлення» (номер державної реєстрації 0124U000984).

РОЗДІЛ 1

МЕТОДОЛОГІЯ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛІЗУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РИНКУ ПРАЦІ РЕГІОНУ В УМОВАХ МІГРАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ ТА ЗАГРОЗ

1.1. Оцінювання конкурентоспроможності ринку праці регіону

З метою комплексного аналізу процесів, які відбуваються на ринку праці, вивчення самого ринку праці, що конкурує з іншими подібними системами за якісний конкурентоспроможний людський ресурс, його залучення та збереження і відповідно – за потенціал інтелектуально-інноваційного розвитку економіки, а також для встановлення взаємозв'язку і залежностей ринку праці і міграційних процесів з відповідним підтвердженням або спростуванням запропонованої наукової гіпотези – розроблено *методологію комплексного дослідження конкурентоспроможності ринку праці* із врахуванням безпекового чинника.

Алгоритм дослідження передбачає:

- проведення композиційного (інтегрального) оцінювання конкурентоспроможності ринку праці регіонів та його компонентної структури з використанням методу розрахунку коефіцієнтів чутливості зміни параметрів для обчислення вагових коефіцієнтів (ваг) індикаторів, врахованих у часткових та композиційних показниках;
- оцінювання рівня міграційної безпеки у регіонах на основі розрахунку коефіцієнтів інтенсивності міграції, міграційного заміщення населення, інших емпіричних показників;
- виявлення причинних зв'язків між параметрами ринку праці та показниками інтенсивності міграції на прикладі Карпатського регіону України на основі перевірки зазначених зв'язків на каузальність;
- композиційна (інтегральна) оцінка поступу економіки регіонів на основі ланцюгових приростів, зважених на часткові коефіцієнти зростання;
- моделювання комплементарного зв'язку конкурентоспроможності ринку праці та: а) інтенсивності міграційних процесів; б) соціально-економічного зростання території;
- стратегічно-динамічне позиціонування областей Карпатського регіону за темпами поступу економіки, інтенсивністю вихідної зовнішньої міграції та рівнем конкурентоспроможності ринку праці;
- проектування оптимізації міграційних процесів та параметрів ринку праці областей Карпатського регіону для забезпечення поступу економіки цих територій.

Пропонована методологія в частині спеціального аналітичного блоку передбачає наступне наповнення **етапів дослідження**:

Етап 1. Побудова композиційного (інтегрального) індексу конкурентоспроможності ринку праці за регіонами України за період 2008-2021 рр. (теорія чутливості), мультиплікативний підхід, експертний метод).

Етап 2. Обчислення індикаторів міграційної безпеки у регіонах на основі коефіцієнтів інтенсивності міграції (вихідної і вхідної, зовнішньої та внутрішньої), додаткових показників, пов'язаних із міграцією населення¹

Етап 3. Перевірка на каузальність зв'язку параметрів ринку праці з показниками міграції (тест Грейнджера, що ґрунтується на використанні лагового підходу).

Етап 4. Побудова композиційного (інтегрального) індексу поступу економіки регіонів за період 2016-2021 рр. на основі нового підходу до нормування вихідних даних (метод часткових коефіцієнтів зростання, метод головних компонент, експертний метод).

Етап 5. Моделювання впливу конкурентоспроможності ринку праці (композиційного індексу) на міграційні процеси та зростання економіки (економіко-математичні методи).

Етап 6. Побудова матриці «поступу економіки – інтенсивності міграційних втрат» у фокусі конкурентоспроможності ринку праці для позиціонування областей Карпатського регіону в системі обраних параметрів і для стратегування їх розвитку у контексті посилення конкурентних переваг ринку праці та ефективізації зайнятості.

Етап 7. Проектування оптимального рівня інтенсивності міграції та параметрів ринку праці регіону.

Представлений алгоритм може застосовуватись для побудови композиційних індексів конкурентоспроможності ринку праці на рівні країни, регіону, окремої галузі чи сектору економіки. Однак деталізація конкретних індикаторів залежатиме від доступної статистично-інформаційної бази для кожного рівня (повноти даних у територіальному, часовому, галузевому зрізах), економічної доцільності використання тих чи інших показників, методологічної узгодженості відібраних індикаторів для забезпечення принципу порівнюваності даних, інших чинників методологічного характеру.

У межах безпекової концепції розвитку економіки кількісна оцінка ринку праці і міграційних процесів базується в основному на *двох методичних підходах*. Перший пов'язаний з оцінюванням *рівня* конкурентоспроможності ринку праці і рівня міграційних втрат у вартісному або трудовому вимірах. Найбільш популярним в останні роки є другий підхід, який визначає та кількісно оцінює не скільки безпосередньо рівень явища, а його *зміну* та *тенденції* такої *зміни*. Застосування цих двох підходів потребує значних обсягів статистичної інформації та її економіко-математичного опрацювання.

Концептуально-методологічний базис дослідження представлений на рис. 1.1. Важливою складовою дослідження є побудова композиційних (інтегральних) індексів конкурентоспроможності ринку праці. При цьому формування бази інформаційно-аналітичного забезпечення дослідження та відбір показників повинен здійснюватися за принципами валідності, універсальності та компаративності.

Враховуючи зазначені принципи та на основі методу експертного відбору,

¹ Для прикладу, рівень еміграційної активності, рівень міграційного заміщення населення, частка грошових переказів у ВВП як ризик міграційної залежності (міграційний «гачок») тощо.

сформовано 5-ть груп показників (Дод. А) для оцінювання конкурентоспроможності ринку праці шляхом побудови композиційного індексу, а саме: (1) якість робочих місць; (2) інтелектуально-кадрове забезпечення; (3) мотивація праці; (4) ефективність зайнятості та ринку праці; (5) інституційна спроможність ринку праці.

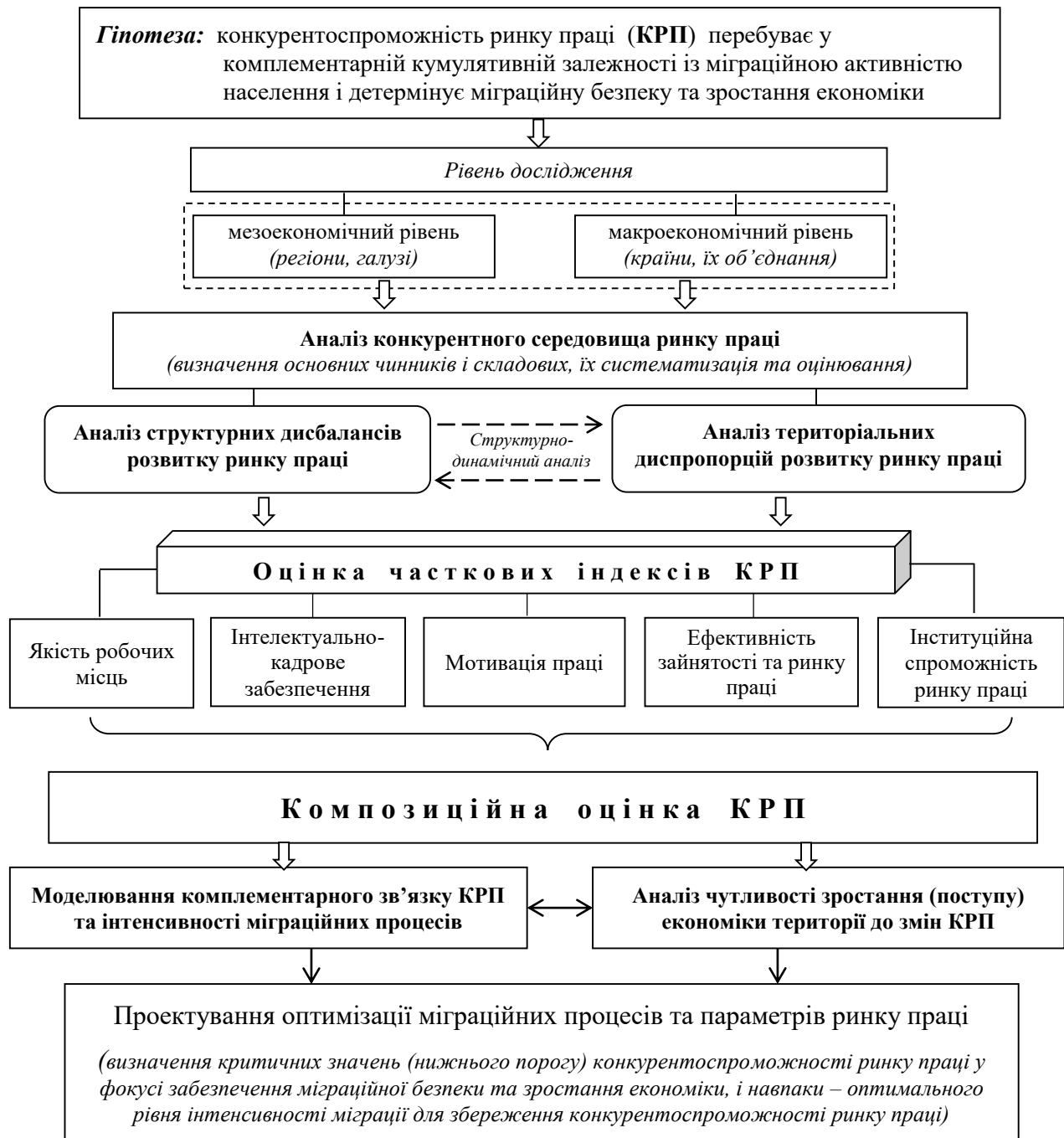


Рис. 1.1. Концептуальна модель комплексного аналізу конкурентоспроможності ринку праці в умовах міграційної активності населення

Названі групи можна співвідносити із композиційною структурою конкурентоспроможності ринку праці, виокремлюючи в ній, зокрема, конкурентоспроможність: робочих місць, робочої сили, мотиваційного

забезпечення, результатів праці та інституційного середовища. Саме в межах цих складових і формуються ключові конкурентні переваги окремих територій – країн, макрорегіонів, регіонів, громад тощо в частині розвитку ринку праці та сфери зайнятості.

Методика оцінювання рівня конкурентоспроможності ринку праці (шляхом побудови композиційних індексів) передбачає використання мультиплікативного підходу з обчисленням коефіцієнтів чутливості для усіх індикаторів і груп показників. Запропонована методика дозволяє проводити нормування показників конкурентоспроможності ринку праці на основі підходу *min/max*, виявляти структуру взаємозв'язків між індикаторами та групами показників, обчислювати значущість кожного індикатора у межах групи та вагові коефіцієнти груп індикаторів.

Новий підхід до композиційного оцінювання конкурентоспроможності ринку праці та його компонентної структури (субіндексів) полягає у використанні теорії чутливості, що дає змогу врахувати чутливість композиційного індексу та вагових коефіцієнтів до зміни вхідних індикаторів. Метод теорії чутливості змінює класичний підхід до композиційного оцінювання економічних явищ і процесів, адже надає можливість уточнення вагових коефіцієнтів індикаторів регіонів у кожному з досліджуваних періодів, що є головною перевагою методу. Таким чином враховується реальна мінливість (волатильність) показників, які приводять до структурних змін у досліджуваних економічних системах (зокрема, ринках праці) та в емпіричних оцінках економетричних взаємозв'язків.

Алгоритм побудови **композиційного індексу конкурентоспроможності ринку праці регіону** передбачає сім ключових етапів.

Етап 1. Нормування показників

Нормування або стандартизацію даних пропонується здійснювати методом співставлення з еталонними значеннями – окремо для показників-стимуляторів та показників-дестимуляторів, обираючи еталонне мінімальне або максимальне значення індикатора серед досліджуваних регіонів у кожному періоді часу (році).

За результатами нормування на основі міжрегіонального співставлення формуються ряди нормованих значень індикаторів для всіх регіонів у межах кожного конкретного року.

Етап 2. Визначення вагових коефіцієнтів індикаторів у групах

Динамічні вагові коефіцієнти індикаторів у межах кожної групи показників для вибраної сукупності регіонів розрахувати із врахуванням коефіцієнтів чутливості кожного індикатора у групі для конкретного регіону у кожному році (на основі кореляційної матриці).

Етап 3. Розрахунок часткових зважених коефіцієнтів індикаторів

Розрахунок зважених коефіцієнтів індикаторів у межах кожної групи показників конкурентоспроможності ринку праці здійснюється за допомогою зважування нормованих значень індикаторів.

Етап 4. Побудова групових коефіцієнтів конкурентоспроможності ринку праці здійснюється на основі мультиплікативного підходу.

Етап 5. Визначення вагових коефіцієнтів груп індикаторів.

Ваги груп індикаторів, як і ваги індикаторів (етап 2), визначаються на основі розрахунку коефіцієнтів чутливості.

Етап 6. Розрахунок зважених групових коефіцієнтів.

Зважені групові коефіцієнти обчислюються аналогічно, як і часткові зважені коефіцієнти індикаторів (етап 3).

Етап 7. Побудова композиційного індексу конкурентоспроможності ринку праці регіону відбувається на основі додаткового розрахунку динамічних вагових коефіцієнтів мультиплікативним методом.

Алгоритм побудови **композиційного індексу поступу економіки регіону** складається з аналогічних етапів, однак відрізняється від попередньої методики застосуванням методу головних компонент при розрахунку ваг індикаторів та їх груп, а також передбачає новий підхід до нормування вихідних даних.

Новизна наукового підходу полягає у побудові рядів емпіричних показників поступу економіки регіонів шляхом нормування індикаторів із врахуванням часткових коефіцієнтів зростання регіонів відносно кожного індикатора у конкретний період часу. Такий підхід, на відміну від класичних, дозволяє групувати регіони одночасно за двома критеріями: темпом приросту економіки і позицією кожного регіону за значеннями індикаторів-стимуляторів і дестимуляторів.

Композиційні показники поступу економіки регіонів розраховуються методом лінійного зважування. Одержані індекси показують приріст (скорочення) економіки регіону за всією сукупністю індикаторів (у відсотках відносно попереднього року).

Вплив конкурентоспроможності ринку праці на показники міграційної активності та на поступ економіки регіонів можна описати низкою економіко-математичних моделей (перевірених на адекватність у ході емпіричного аналізу).

На прикладі областей Карпатського регіону, вплив конкурентоспроможності ринку праці регіону на інтенсивність вхідної сумарної міграції (прибуття мігрантів до регіону) можна представити за допомогою функції раціонального розподілу.

Вплив конкурентоспроможності ринку праці регіону на інтенсивність вихідної сумарної міграції (вибуття мігрантів з регіону) описує поліноміальна регресійна модель 4-го степеня.

Залежність інтенсивності вихідної зовнішньої міграції (еміграційної активності населення регіону) від рівня конкурентоспроможності ринку праці регіону можна продемонструвати за допомогою функції раціонального розподілу або поліноміальної регресійної моделі.

Вплив конкурентоспроможності ринку праці регіону на темпи поступу економіки описує модель *Heat Capacity*.

Після економіко-математичного моделювання залежності обраних змінних наступним етапом дослідження передбачено розрахунок критичних рівнів та оптимальний діапазон значень конкурентоспроможності ринку праці регіону, за якого інтенсивність вихідної міграції населення (у тому числі зовнішньої) знижується, а темпи приросту економіки зростають. Такі розрахунки

проводяться у спеціальному програмному забезпеченні CurveExpert Professional.

1.2. Аналізування міграційної безпеки: регіональний зріз

Дослідження міграційних процесів у значній мірі детермінується специфікою ведення національних систем обліку та статистики. В Україні вітчизняна офіційна статистика не дає можливості повноцінно вивчати різні типи міграції (трудова, освітня, академічна, ділова) і регіональну специфіку міграційних процесів. Тому їх аналіз та оцінку слід доповнювати соціологічними дослідженнями.

З метою розробки методичного підходу до оцінювання ефективності міграційних процесів регіону у фокусі його безпеки та стійкості необхідно використати низку положень загальнометодологічного характеру. Ґрунтовні напрацювання в цьому напрямку розвинуті авторами у співпраці із колегами з Інституту регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України, Інституту народознавства НАН України та Асоціації роботодавців Львівської області^{2,3}.

Однак досі, на тлі високої міграційної активності в Україні й великого інтересу суспільства та держави до проблем регулювання міграційних процесів, в царині регіоналістики питання оцінювання міграційної безпеки не знайшли належного висвітлення. Тому пропонуємо розглядати міграційну безпеку регіону з позиції досягнення того чи іншого рівня ефективності.

Ефективність міграційних процесів можна декомпонувати на такі складові: результативність, соціальна ефективність, економічна ефективність та інституційність (соціокультурна, ціннісно-етична, просторово-часова).

Результативність міграції можна оцінити через інтенсивність, локалізованість, концентрованість міграційних потоків. За даним критерієм роблять висновки про соціально-демографічний склад мігрантів та їх відтворення, спрямованість міграційних потоків, їх локалізацію з врахуванням ознак системи розселення території, а також ризику розбалансування територіального простору держави.

Соціальна ефективність міграції є індикатором стану та динаміки змін у соціальній структурі мешканців території як серед самих мігрантів, так і серед місцевого населення регіону; рівня соціальної напруги та соціальної безпеки, які детерміновані міграційною активністю населення; якісних змін соціально-демографічних характеристик населення регіону.

Економічна ефективність міграції є критерієм оцінки стану системи зайнятості мігрантів, рівня їх доходів, розвитку систем соціального захисту та соціального забезпечення мігрантів, обсягу міграційного капіталу, економічного внеску мігрантів у розвиток території.

Інституційність міграції вказує на зрілість зв'язків у середині самих

² Економічна та соціальна оцінка ефективності міграційних процесів у регіоні (методичні рекомендації) / Інститут регіональних досліджень НАН України; відп. ред.: д.е.н. Садова У.Я. Львів, 2010. 49 с.

³ Ефективність міграційних процесів у регіоні: проблеми оцінювання (методичні рекомендації) / Інститут регіональних досліджень НАН України; відп. ред.: д.е.н. Садова У.Я. Львів, 2014. 55 с.

міграційних потоків, сигналізує про перехід однієї форми (чи статусу) міграції в іншу. Прикладом є перехід міграційного руху як відносно хаотичного процесу в організований інститут-суб'єкт суспільних відносин – наприклад, діаспори (інституту-суб'єкта), яка в організаційному відношенні має свою ідеологію, культуру (мету), виконує соціально-економічні координуючі, регуляторні й інші функції, опирається на інфраструктуру організаційного, економічного, інформаційного та технічного забезпечення. Роль таких інститутів у підвищенні економічного потенціалу регіонів походження та перебування мігрантів надзвичайно велика.

Кожен із видів ефективності міграційних процесів регіону можна відобразити за допомогою відповідного набору показників. Усі вони умовно поділяються на дві групи – первинні (вихідні) та вторинні (аналітичні). Перші розробляються Державним комітетом статистики України згідно із загальнонаціональною методологією системи обліку та статистики у рамках програми ведення національних статистичних спостережень, другі – розраховуються відповідно до цілей наукового аналізу та прогнозу (табл. 1.1).

Можливості оцінювання ефективності міграційних процесів обмежені наявними джерелами даних, основними з яких є:

- статистичні дані, які органи державної статистики формують на основі первинних даних обліку реєстрації (зняття з реєстрації), отриманих від Міністерства внутрішніх справ України;
- адміністративні дані Міністерства внутрішніх справ України, Міністерства закордонних справ України Державної прикордонної служби, Державної міграційної служби, Державної служби зайнятості.

У регіональній економіці дослідження міграційних процесів пов'язані із застосуванням геопросторового підходу. Даний підхід дає змогу вивчати суспільство в цілому синтетично, виділяти окремі його підгалузі в контексті зв'язків з довкіллям, формувати як галузево-компонентні, так і просторово-компонентні підрозділи суспільних наук, у центрі яких знаходиться людина.

Таблиця 1.1

Система показників ефективності міграційних процесів у регіоні із врахуванням інформаційних потреб основних користувачів (суб'єктів оцінки)

Критерії	Показники	
	<i>первинні⁴</i>	<i>аналітичні</i>
<i>Результативність (інтенсивність, локалізованість, концентрованість)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ кількість та структура (етнічна, освітня, професійна, статусна, територіальна) мігрантів за категоріями ○ сальдо міграції ○ народжуваність серед мігрантів 	<ul style="list-style-type: none"> ○ коефіцієнти прибуття, вибуття ○ коефіцієнти валової міграції населення, народжуваності

⁴ Низка показників розроблені і використовуються органами національних статистичних управлінь країн ЄС, однак відсутні у системі статистичного обліку України.

Критерії	Показники	
	<i>первинні⁴</i>	<i>аналітичні</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ○ локалізація кількості мігрантів за величиною та місцем населеного пункту 	<ul style="list-style-type: none"> ○ частка мігрантів у загальній чисельності мешканців регіону ○ коефіцієнт локалізації міграційних потоків ○ коефіцієнт концентрації міграційних потоків
<i>Соціальна ефективність</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ кількість міжетнічних шлюбів ○ захворюваність серед мігрантів на соціальні хвороби ○ кількість мігрантів, які здобувають освіту ○ кількість злочинів, скоєних мігрантами 	<ul style="list-style-type: none"> ○ коефіцієнт міжетнічної шлюбності ○ коефіцієнт захворювання серед мігрантів на соціальні хвороби ○ рівень кваліфікації мігрантів ○ коефіцієнт злочинності серед мігрантів (загалом і за категоріями)
<i>Економічна ефективність</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ зайнятість мігрантів ○ заробітна плата мігрантів ○ обсяги доходів мігрантів ○ обсяги грошових переказів ○ інтелектуальна власність (патенти, ноу-хау) ○ обсяги соціальних послуг, що надаються мігрантам ○ обсяги соціальної допомоги, призначеної для категорій мігрантів ○ кількість зареєстрованих безробітних серед мігрантів ○ витрати на утримання біженців та їх репатріацію 	<ul style="list-style-type: none"> ○ коефіцієнт кореляції інтенсивності міграційних потоків із показниками макроекономічної динаміки регіону ○ рівень конкурентоспроможності працівників-мігрантів на ринку праці регіону ○ рівень інноваційності праці мігрантів на ринку праці регіону
<i>Інституційність (соціокультурна, ціннісно-етична, просторово-часова)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ наявність субкультур, пов'язаних з міграційними процесами та їх активність ○ рівень соціалізації мігрантів (в релігії, політиці, економіці, освіті, науці, інших соціальних інститутах) ○ рівень інституційної підтримки у процесі соціалізації та ресоціалізації (вторинної) мігрантів ○ збалансованість міграційних потоків 	<ul style="list-style-type: none"> ○ частка соціокультурних продуктів, послуг субкультур, пов'язаних з міграційними процесами та їх активність (театральних вистав, друкованої продукції мовами мігрантів) ○ коефіцієнт соціалізації мігрантів (в релігії, політиці, економіці, освіті, науці, інших соціальних інститутах) ○ коефіцієнт збалансованості міграційних потоків

Джерело: розроблено і доповнено на основі⁵.

Методика оцінки та аналізу показників ефективності міграційних процесів у фокусі безпекової концепції розвитку регіонів складається з низки етапів:

1. Типізація регіонів за ключовими ознаками, що характеризують ефективність міграційних потоків. Визначення регіонів-донорів та регіонів-реципієнтів за показником сальдо міграції.

2. Характеристика територіальної структури міграційних потоків на основі побудови матриці коефіцієнтів розподілу міграційного потенціалу та міграційної привабливості регіонів.

3. Оцінка та аналіз рівномірності розподілу міграційних потоків на основі розрахунку коефіцієнтів інтенсивності, локалізації, територіальної концентрації і збалансованості міграційної активності, коефіцієнта міграційного заміщення населення регіонів (фактичного та скоригованого).

Розглянемо детальніше кожен з наведених етапів методики.

Етап 1. Визначення регіонів-донорів та регіонів-реципієнтів за показником сальдо міграції. Регіони-донори є «постачальниками мігрантів» в інші регіони та країни і характеризуються перевищенням кількості вибулих над кількістю прибулих у регіон. Тому для регіонів-донорів характерні від'ємні значення сальдо міграції (різниця між кількістю прибулих і вибулих), а для регіонів-реципієнтів – позитивне сальдо міграції. Шкала оцінок – номінальна (за альтернативною ознакою).

Етап 2. Характеристика територіальної структури міграційних потоків на основі побудови матриці коефіцієнтів розподілу міграційного потенціалу та міграційної привабливості регіонів.

Територіальна структура міграційних потоків може бути оцінена за допомогою коефіцієнтів міграційної привабливості регіону та коефіцієнт територіального розподілу міграційного потенціалу регіону.

Коефіцієнт міграційної привабливості регіону характеризує територіальну структуру джерел формування міграційного потоку у регіон. Тоді як *коефіцієнт територіального розподілу міграційного потенціалу регіону* – структуру міграційного потоку з регіону.

На основі розрахованих коефіцієнтів будуються спеціальні матриці, які характеризують специфіку міжрегіонального розподілу міграційних потоків, виходячи з їх напрямку.

Етап 3. Оцінка та аналіз рівномірності розподілу міграційних потоків та їх збалансованості здійснюється за показниками коефіцієнтів інтенсивності, локалізації, територіальної концентрації, збалансованості міграційних потоків і міграційного заміщення населення, наведеними у табл. 1.2.

Можливості практичного використання запропонованої системи показників залежать передусім від повноти статистичної та адміністративної інформації щодо міграційної активності у регіонах України, її надійності і

⁵ Ефективність міграційних процесів у регіоні: проблеми оцінювання (методичні рекомендації). Інститут регіональних досліджень НАН України; відп. ред.: д.е.н. Садова У.Я. Львів, 2014. 55 с.

методологічної сталості (для проведення динамічно-просторових порівнянь).

У фокусі безпекової концепції регіонального розвитку наведені вище показники набувають ознак *маркерів безпеки і стійкості регіонів України* у сфері міграції.

Таблиця 1.2

Розрахунок окремих показників ефективності міграційних процесів у фокусі безпекової концепції регіонального розвитку

	Показник	Зміст	Розрахунок
1	Коефіцієнт інтенсивності міграції (вхідної, вихідної, зовнішньої, внутрішньої)	Характеризує частку іммігрантів (емігрантів) у загальній чисельності населення регіону (у розрахунку на 1 тис. осіб) у ‰	Для вхідної міграції: $K_{\text{ІНТ}}^{\text{ВХ}} = \frac{A_i}{P_i} \cdot 1000$ Для вихідної міграції: $K_{\text{ІНТ}}^{\text{ВИХ}} = \frac{B_i}{P_i} \cdot 1000$ A_i – кількість прибули у регіон, B_i – кількість вибулих з регіону, P_i – чисельність наявного населення регіону
2	Коефіцієнт локалізації міграційних потоків (емігрантів, іммігрантів)	Розраховується для кожного регіону. Характеризує територіальну зосередженість іммігрантів. За рівномірного розподілу іммігрантів між регіонами усі значення $K_{\text{лок}_i} = 1$	$K_{\text{лок}_i} = \frac{D_j}{d_j}$ D_j – частка іммігрантів у регіоні j у загальній чисельності іммігрантів країни, d_j – частка населення (або площі) у регіоні j у загальній чисельності населення (або площі) країни
3	Коефіцієнт концентрації міграційних потоків (емігрантів, іммігрантів)	Коефіцієнт є узагальнюючою характеристикою відхилення територіального розподілу іммігрантів (між регіонами) від рівномірного. Його значення коливаються у межах від 0 до 1. Чим помітніша концентрація іммігрантів регіонах, тим більше значення $K_{\text{кон}}$ відхиляється від 0	$K_{\text{кон}} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n D_j - d_j $ D_j – частка іммігрантів у регіоні j у загальній чисельності іммігрантів країни, d_j – частка населення (або площі) у регіоні j у загальній чисельності населення (або площі) країни
4	Коефіцієнт збалансованості міграційних потоків (емігрантів, іммігрантів)	Характеризує територіальну врівноваженість потоків емігрантів та іммігрантів. У випадку нормальної збалансованості $K_{\text{баланс}}$ прямує до 0	$K_{\text{баланс}} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left 1 - \frac{A_i}{B_i} \right $ n – кількість регіонів, A_i – кількість осіб, які прибули в регіон, B_i – кількість осіб, які вибули з регіону
5	Коефіцієнт міграційного заміщення населення (фактичний, скоригований)	<i>Фактичний:</i> співвідношення чисельності прибулих (сумарно) та чисельності вибулих (сумарно). <i>Скоригований:</i> фактичний коефіцієнт, зважений на коеф. природного приросту. У випадку нормальної збалансованості прямує до 1	Фактичний: $K_{\text{зам}} = \frac{A_i}{B_i}$ Скоригований: $K_{\text{зам}} = \frac{A_i}{B_i} \cdot \rho_i$ A_i – кількість осіб, які прибули в регіон, B_i – кількість осіб, які вибули з регіону, ρ_i – коефіцієнт природного приросту населення у регіоні

Джерело: розроблено і доповнено на основі⁶.

РОЗДІЛ 2

ОЦІНЮВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РИНКУ ПРАЦІ НА СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК (НА ПРИКЛАДІ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ)

2.1. Комплексне оцінювання конкурентоспроможності регіональних ринків праці

Враховуючи результати нормування показників на прикладі регіонів України у динаміці з 2008 по 2021 рр. (Дод. А.1-А.3), визначено ваги кожної групи індикаторів методом розрахунку коефіцієнтів чутливості (табл. 2.1).

Встановлено, що у 2008 році найвищі рівні вагомості для більшості областей мали такі групи, як інституційна спроможність ринку праці (вага цієї групи в середньому складала 21,7%) та якість робочих місць (20,6%), хоча за частотою домінування в структурі інтегральної ваги група мотивації праці переважала групу k_1 .

З початком російської агресії проти України у 2014 р. регіональні ринки праці зазнали серйозних потрясінь та відчули наслідки першої (за часи незалежності) великої хвилі вимушеної внутрішньої міграції тривалістю у 8 років (до повномасштабного вторгнення) – 542 тис. ВПО на кінець грудня 2014 р. і 1 млн 476 тис. переселенців на кінець грудня 2021 р.⁷

Таблиця 2.1

Вагові коефіцієнти (ваги) груп індикаторів конкурентоспроможності регіональних ринків праці у 2008, 2014 і 2021 рр., %

групи (k_n) регіони	2008 рік					2014 рік					2021 рік				
	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5
Вінницька	25,3	18,0	19,3	18,8	18,7	19,6	20,2	17,1	31,6	11,4	14,5	10,6	10,2	12,4	52,3
Волинська	20,1	18,7	18,1	16,6	26,6	14,7	24,8	14,0	25,8	20,7	20,7	14,9	2,3	21,4	40,7
Дніпропетровська	17,2	18,8	24,1	18,0	21,8	10,3	16,2	24,9	33,4	15,2	19,7	18,5	2,6	21,1	38,1
Донецька	16,2	19,6	23,5	18,0	22,8	6,6	17,3	25,3	42,7	8,1	20,4	16,0	3,3	16,7	43,6
Житомирська	26,3	21,1	14,7	15,3	22,6	14,8	17,7	8,7	43,0	15,7	29,5	28,0	2,2	4,6	35,7
Закарпатська	24,4	13,3	21,6	18,8	21,8	18,8	17,1	15,0	30,7	18,4	20,0	11,4	27,5	13,5	27,7
Запорізька	20,9	19,6	20,0	19,4	20,2	12,0	17,2	9,4	21,4	40,0	28,1	19,2	1,8	17,3	33,6
Ів.-Франківська	22,0	17,7	24,5	16,3	19,4	17,3	14,6	17,8	24,7	25,7	17,5	17,8	28,0	15,9	20,9
Київська	21,0	19,3	23,5	15,1	21,1	19,6	23,3	10,4	25,2	21,5	22,1	15,5	5,5	13,7	43,3
Кіровоградська	19,5	20,4	18,3	20,9	20,9	13,4	21,1	11,7	36,8	16,9	22,4	20,1	4,2	21,8	31,5

⁶ Ефективність міграційних процесів у регіоні: проблеми оцінювання (методичні рекомендації). Інститут регіональних досліджень НАН України; відп. ред.: д.е.н. Садова У.Я. Львів, 2014. 55 с.

⁷ Як в Україні змінювалася кількість переселенців та розмір допомоги для них. Аналітичний портал «Слово і діло» (18.01.2022). URL: <https://www.slovovidilo.ua/2022/01/18/infografika/suspilstvo/yak-ukrayini-zminyuvalasya-kilkist-pereselencziv-ta-rozmir-dopomohy-nux>

групи (k_n) регіони	2008 рік					2014 рік					2021 рік				
	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5
Луганська	18,2	21,0	21,5	23,0	16,3	0,8	3,0	6,0	88,5	1,8	14,3	12,7	10,3	17,7	45,0
Львівська	19,4	22,6	17,5	18,2	22,4	16,0	24,9	11,9	33,0	14,3	24,2	22,6	16,3	21,7	15,2
Миколаївська	21,1	13,6	19,7	22,1	23,5	14,5	13,3	8,0	43,1	21,1	23,1	15,0	7,4	24,6	29,9
Одеська	17,1	18,8	20,9	20,1	23,1	13,1	20,2	14,6	32,5	19,6	18,2	19,9	1,7	20,8	39,4
Полтавська	19,4	17,2	20,7	16,5	26,1	16,8	20,7	14,7	20,3	27,4	22,9	14,1	1,7	17,1	44,1
Рівненська	18,4	22,1	21,3	16,1	22,1	12,4	26,0	16,6	26,2	18,8	16,0	18,8	3,7	32,4	29,1
Сумська	19,0	17,2	21,6	16,9	25,3	16,7	20,9	15,5	20,8	26,2	16,7	14,0	5,8	13,0	50,6
Тернопільська	22,3	18,6	18,9	20,8	19,4	17,7	21,5	13,1	31,6	16,1	20,4	25,1	3,7	25,3	25,4
Харківська	16,6	19,9	20,2	21,4	22,0	15,1	21,4	14,0	30,2	19,3	20,7	18,0	4,3	20,1	36,9
Херсонська	19,0	14,8	20,5	22,2	23,4	15,8	17,9	15,0	29,7	21,7	17,9	14,1	7,2	20,2	40,7
Хмельницька	20,1	18,3	22,9	18,3	20,5	13,0	17,4	14,9	40,1	14,7	21,2	13,0	14,7	20,2	30,9
Черкаська	22,5	17,6	20,6	19,8	19,5	14,6	17,7	14,7	29,2	23,9	30,7	21,1	2,7	15,2	30,3
Чернівецька	18,1	15,8	21,0	18,1	27,0	13,1	16,8	15,6	34,9	19,6	13,3	13,5	20,8	18,3	34,1
Чернігівська	21,3	17,5	18,3	19,2	23,8	14,1	16,9	11,3	31,0	26,6	21,5	14,3	9,7	17,1	37,4
м. Київ	20,1	19,0	19,3	19,5	22,1	18,7	18,0	14,7	29,0	19,6	18,8	18,3	4,2	20,2	38,5
м. Севастополь	25,5	17,1	17,9	22,1	17,4										
АРК	24,9	19,4	19,9	19,5	16,3										
середнє за рег.	20,6	18,4	20,4	18,9	21,7	14,4	18,6	14,2	33,4	19,4	20,6	17,1	8,1	18,5	35,8

Примітка: групи індикаторів: k_1 – якість робочих місць, k_2 – інтелектуально-кадрове забезпечення, k_3 – мотивація праці, k_4 – ефективність зайнятості і ринку праці, k_5 – інституційна спроможність ринку праці. Фоном виділено групи, які мають найбільшу вагу у структурі композиційного індексу.

Джерело: авторські розрахунки.

Відповідно за результатами оцінювання складових конкурентоспроможності регіональних ринків праці у 2014 р. найбільший вплив у структурі композиційного показника мала група k_4 – ефективність зайнятості і ринку праці (зі середнім значенням ваги 33,4%). Це пов'язано передусім із порушенням пропорцій між елементами кон'юнктури ринку і як наслідок – зі стрімким падінням продуктивності праці і працевіддачі, зростанням безробіття та втрат робочого часу. У кінцевому результаті різкі зміни індикаторів зумовили підвищення коефіцієнта чутливості групи і відповідно її ваги. Група показників інституційної спроможності ринку k_5 залишалась однією з найбільш вагомих у цьому періоді (19,4%).

У 2021 році, який часто знаменують як постковідний, впливовість вищезгаданої групи зросла в середньому за регіонами аж до 35,8%, а другу позицію за ваговим коефіцієнтом посіла група якості робочих місць (20,6%). Скорочення попиту на робочу силу і погіршення умов праці у цей період було обумовлено негативними наслідками коронакризи. З метою зменшення операційних витрат на персонал і збереження бізнесу роботодавці використовували різні механізми адаптації до нових умов – неоплачувані відпустки для працівників, скорочений робочий час (вимушене переведення на неповну зайнятість), урізані розміри заробітних плат та масові звільнення як найрадикальніший засіб. Дещо

пом'якшила ситуацію Державна програма виплат допомоги з часткового безробіття через зупинення (скорочення) господарської діяльності⁸, яка дозволила малим та середнім підприємствам уникнути звільнень працівників і отримати компенсацію витрат на персонал у розмірі, що обмежувався мінімальною заробітною платою в місяць. Однак в загальній сукупності параметри якості робочих місць у регіонах суттєво змінилися, що забезпечило зростання ваги цієї групи у 2021 році.

Для оцінювання ситуації на регіональних ринках праці та позиції Карпатського регіону на тлі інших макрорайонів, взято за основу схему районування М. Пістуна⁹, що найбільшою мірою враховує соціально-економічні внутрішньорайонні зв'язки. Райони є порівняльними за площею, виділені відповідно до принципів територіальної цілісності, історичності, перспективності та адміністративного устрою. Крім того, багато географів, економістів, етнографів, істориків, соціологів схилиються до виокремлення 9-ти макрорайонів при класифікації території України за соціально-економічним розвитком (О. Маринич, Ф. Заставний, М. Паламарчук, М. Пістун, С. Дорогунцов, А. Федорищева, П. Масляк, П. Шищенко, В. Симоненко, Я. Дубровий, В. Смолій, П. Слободянюк, Т. Ковальчук, С. Тулуб та ін.). І хоча для стратегічного управління розвитком територій такий підхід вважається застарілим, оскільки з початком децентралізації акценти змістились на субрегіональний рівень (громади, міста, села), для комплексного аналізу функціонування ринків праці та сфери зайнятості макрорайонний зріз є цілком прийнятним.

Зважені індекси груп показників у розрізі економічних районів України одержано шляхом зважування групових коефіцієнтів, розрахованих на основі мультиплікативного підходу. Зазначені індекси лежать в діапазоні від 0 до 1 (де 1 – стан абсолютної конкурентної переваги) і демонструють рівень конкурентоспроможності кожного з п'яти компонентів за 2008-2021 рр. З методологічного погляду вони є частковими індексами або субіндексами конкурентоспроможності досліджуваних ринків праці і дозволяють оцінити в динаміці конкурентні позиції економічних районів.

За *якістю робочих місць* найвищі конкурентні позиції у 2008-2021 рр. демонстрував Столичний район (значення субіндексу у 2008 р. становило 0,59, а в 2021 р. – 0,65), найменш конкурентоспроможними за цією групою індикаторів до 2014 р. були Придніпровський і Північно-Західний райони зі значеннями субіндексу в діапазоні 0,42-0,51.

Однак у 2014 році, з початком війни на сході України, ситуація змінилась і найменш конкурентоспроможним у частині забезпечення якісних та безпечних

⁸ Про затвердження Порядку надання допомоги по частковому безробіттю. Постанова Кабінету Міністрів України № 702 від 21.06.2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/702-2022-%D0%BF#Text>

⁹ Схема районування М.Д. Пістуна включає 9 макрорайонів: *Столичний* (Київська, Чернігівська, Житомирська області, м. Київ); *Північно-Східний* (Харківська, Полтавська, Сумська області); *Донецький* (Донецька, Луганська області); *Придніпровський* (Запорізька, Дніпропетровська області); *Центральний* (Кіровоградська, Черкаська області); *Подільський* (Вінницька, Хмельницька, Тернопільська області); *Карпатський* (Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська, Чернівецька області); *Північно-Західний* (Волинська, Рівненська області); *Причорноморський* (Одеська, Миколаївська, Херсонська області, Автономна Республіка Крим).

робочих місць став Донецький район, котрий з 2019 р. покращив свої позиції і станом на 2021 рік найнижчі значення субіндексу знову показав Придніпровський район (0,42). Цікавою є *закономірність*, що індустріальні райони України демонстрували, зазвичай, гірші параметри якості робочих місць (нестабільна праця, тіньова зайнятість недоукомплектовані робочі місця, шкідливі умови, недостатнє колективно-договірне регулювання відносин) порівняно з непромисловими регіонами.

Не менш вагомою складовою конкурентоспроможності ринків праці визначено якість і конкурентоспроможність робочої сили, котра в значній мірі детермінує зростання економіки, реалізацію інноваційного вектору розвитку та міграційну привабливість території. За рівнем *інтелектуально-кадрового забезпечення* макрорайони розподілились на очевидних лідерів та аутсайдерів.

Упродовж досліджуваного періоду лідерство за рівнем *інтелектуально-кадрового забезпечення* зберігав Столичний район (0,34-0,47), за винятком 2008-2009 рр. – часів великої рецесії в Україні, коли найвищі значення субіндексу спостерігалися за Придніпровським районом (0,41-0,42). Аутсайдерами за рівнем інтелектуально-кадрового забезпечення були Подільський (до 2014 р.) та Донецький (з 2014 р.) економічні райони з діапазоном значень відповідних субіндексів у 0,10-0,26. Це означає, що ці макрорайони мають найнижчий кадровий потенціал, що формує внутрішнє середовище виштовхування населення з цих територій, підвищені міграційні ризики та перспективи соціально-економічної стагнації.

Конкурентну перевагу за рівнем *мотивації праці* упродовж досліджуваного періоду розділяли Столичний, Придніпровський та навіть Карпатський (у 2017-2018 рр.) економічні райони. Найвищі значення субіндексу для цих макрорайонів коливалися від 0,40 до 0,62. Центральний та Донецький райони найчастіше демонстрували найгірші позиції у конкурентній боротьбі за рівнем мотиваційної складової ринку праці (в діапазоні 0,11-0,50). Зі всіх компонентів конкурентоспроможності група «мотивація праці» виявилась найбільш нестабільна в часі і з найбільш строкатою динамікою, що можна пояснити високим ступенем чутливості індикаторів згаданої групи до макроекономічних і політичних шоків. Причому ринок реагував на ці потрясіння із певним часовим лагом: велика фінансова криза 2008-2009 рр. «вдарила» по конкурентоспроможності регіонів за параметрами мотивації праці орієнтовно у 2011-2012 рр., початок російсько-української війни у 2014 р. дався взнаки наступного року, а коронакриза 2020 року проявилася одразу, знизивши середнє значення субіндексу до мінімального за весь досліджуваний період рівня (0,17).

За *ефективністю зайнятості та результативністю самих ринків праці* найбільш конкурентоспроможним виявився Придніпровський економічний район (зі значеннями субіндексу в роки свого лідерства – 0,57-0,66), Північно-Східний район (0,45-0,60) та у 2009, 2019 рр. – Донецький економічний район. Варто звернути увагу, що всі промислові регіони України демонстрували вищу конкурентоспроможність за параметрами ефективності зайнятості та ринку праці. Це, імовірно, пов'язано із високим порівняно з рештою регіонів рівнем

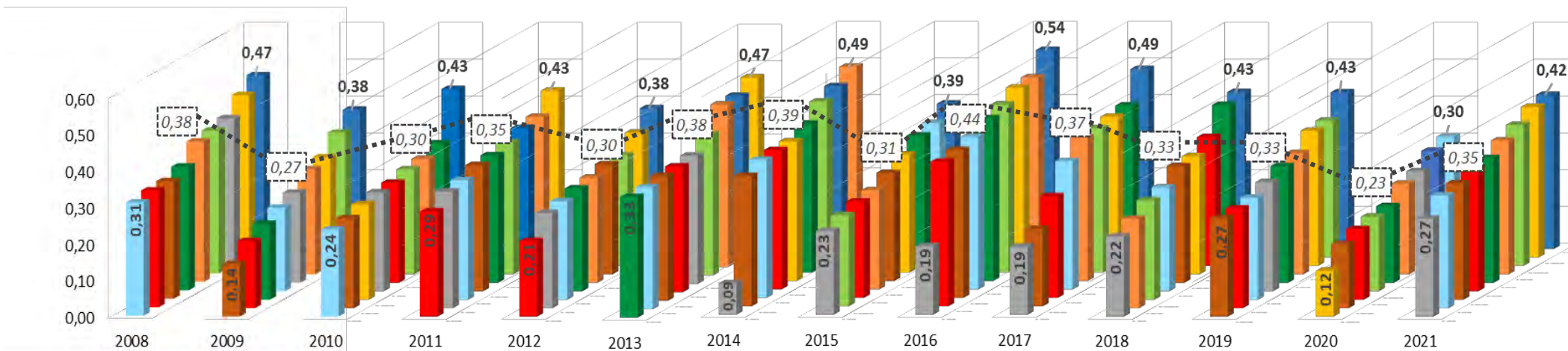
сукупної та інноваційної продуктивності праці. Остання, між іншим, характеризує співвідношення обсягу реалізованої інноваційної продукції та загальної чисельності зайнятих у промисловості. Традиційно Столичний район також показав вищі за середній рівень значення субіндексу упродовж досліджуваного періоду (за винятком, 2014 р.). Водночас найгірші конкурентні позиції за результативністю ринку праці були у західних областей, котрі складають Північно-Західний, Подільський, а з 2019 року – ще й Карпатський економічний район. Рівень конкурентоспроможності перелічених районів за цією компонентною знаходився у межах 0,11-0,45. Найнижче значення субіндексу (0,06) за період 2008-2021 рр. спостерігалось у Донецькому районі у 2014 р.

Результати оцінювання часткових композиційних індексів у частині індикаторів *інституційної спроможності ринку праці* (вага цієї групи була більшою порівняно з іншими групами для більшості регіонів), дозволили ідентифікувати економічні райони-лідери. До них, в першу чергу, увійшли Столичний і Причорноморський райони (у 2008-2014 рр.) з рівнем інституційної спроможності ринку праці в діапазоні 0,30-0,53 (за винятком 2009 року, коли конкурентоспроможність усіх регіонів була у 2-2,5 рази нижча за рівень 2008 року і найнижча за весь період). А з 2015 р. лідерство перейняли Придніпровський та Північно-Східний райони із приблизно аналогічними значеннями (окрім 2021 року, коли регіональні субіндекси інституційної спроможності різко скоротилися через скорочення рівня реєстрації безробіття в органах служби зайнятості та зростання довготривалого (понад 12 місяців) безробіття у регіонах). 3-поміж найменш конкурентоспроможних за обраним компонентом першість належала Центральному району, а в 2013-2015 рр. і 2021 р. – Донецькому.

За результатами комплексного оцінювання конкурентоспроможності регіональних ринків праці у 2008-2021 рр. на основі коефіцієнтів чутливості (для розрахунку ваг груп індикаторів) та мультиплікативного підходу одержано кінцеві композиційні індекси (рис. 2.1). У підсумку аналізу з'ясовано, що найвищу конкурентоспроможність демонстрували області Столичного району (Київська, Чернігівська, Житомирська області, м. Київ), однак у 2011 та 2014 рр. лідером був Придніпровський район (Запорізька та Дніпропетровська області), а у період кризи пандемії коронавірусної інфекції у 2020 р. – Подільський район (Вінницька, Хмельницька і Тернопільська області). Причому зміна позицій відбувалась не стільки за рахунок покращення конкурентних переваг слабших регіонів, як послаблення позицій регіонів-лідерів, особливо у періоди криз і дестабілізації економіки. Примітно, що території Донбасу до початку російсько-української війни (2014 р.) жодного разу не займали останніх місць у рейтингу конкурентоспроможності регіональних ринків праці, а з 2014 р. – були переважно аутсайдерами.

Можна припустити, що розподіл макрорайонів України за рівнем розвитку досліджуваних параметрів в умовний передвоєнний період та під час війни сильно відрізняться. Адже, як видно з результатів дослідження за 2008-

2021 рр., макроекономічні шоки і військово-політичні потрясіння радикально змінювали рейтинг регіонів за показниками ринку праці.



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
■ Стл (Столичний)	0,47	0,38	0,43	0,38	0,38	0,44	0,46	0,39	0,54	0,49	0,43	0,43	0,29	0,42
■ ПнС (Північно-Східний)	0,38	0,29	0,29	0,38	0,29	0,44	0,49	0,27	0,49	0,39	0,24	0,33	0,25	0,36
■ Днц (Донецький)*	0,40	0,25	0,27	0,32	0,26	0,35	0,09	0,23	0,19	0,19	0,22	0,30	0,26	0,27
■ Прдн (Придніпровський)	0,44	0,30	0,26	0,43	0,34	0,47	0,38	0,32	0,48	0,40	0,32	0,37	0,12	0,41
■ Цнтр (Центральний)	0,32	0,18	0,27	0,29	0,21	0,34	0,38	0,26	0,39	0,28	0,35	0,27	0,19	0,34
■ Пдл (Подільський)	0,31	0,23	0,24	0,32	0,27	0,33	0,38	0,36	0,42	0,35	0,28	0,28	0,30	0,31
■ Крп (Карпатський)	0,34	0,21	0,31	0,35	0,28	0,33	0,41	0,35	0,44	0,41	0,42	0,32	0,21	0,34
■ ПнЗ (Північно-Західний)	0,32	0,14	0,24	0,34	0,30	0,34	0,36	0,29	0,40	0,21	0,32	0,27	0,17	0,32
■ Прчр (Причорноморський)**	0,39	0,34	0,29	0,36	0,30	0,38	0,44	0,25	0,46	0,39	0,27	0,37	0,20	0,38

..... середній рівень за економічними районами (макрорайонування території України за М. Пістунюм).

* з 2014 р. без врахування частини тимчасово окупованих територій Донецької та Луганської областей.

** з 2014 р. без врахування тимчасово окупованої території АРК і м. Севастополь.

Джерело: авторські розрахунки

Рис. 2.1. Рівень конкурентоспроможності ринків праці економічних районів України у 2008-2021 рр. (композиційні індекси)

За відсутності актуальної статистичної бази, в умовах припинення обстежень підприємств і збору необхідних даних державними органами статистики та за офіційного дозволу на відтермінування подання звітності небюджетними підприємствами на час воєнного стану, проведення комплексної оцінки конкурентоспроможності як національного, так і регіональних ринків праці за розробленою методикою після 2021 року є поки що неможливим. Уся доступна інформація ґрунтується виключно на оцінках експертів, вибіркових соціологічних дослідженнях та статистиці Державної служби зайнятості України чи інших профільних інституцій щодо стану зареєстрованого ринку праці, котрий не у повній мірі відображає загальний стан речей.

Попри виявлені конкурентні переваги Столичного, Придніпровського та Північно-Східного економічного районів передбачати їхню стійкість з 2022 року видається проблематичним, оскільки ці території зазнали великих міграційних втрат через військове вторгнення РФ, і одночасно прихистили значну кількість ВПО з більш небезпечних регіонів. Це, без сумніву, відчутно вплинуло на демографічну структуру і трудоворесурсний потенціал практично всіх територій, однак нові виклики тільки попереду. Адже коли воєнний стан буде скасовано, а заборону на виїзд осіб чоловічої статі буде знято, можна очікувати, що велика кількість чоловіків поїде за кордон або для возз'єднання з сім'єю чи на заробітки, або ж виїжджатиме для уникнення потенційної можливості мобілізації до Збройних сил України у майбутньому. Цілком імовірно, що матиме місце **чергова велика еміграційна хвиля** та поширення заробітчанства. За таких умов на вітчизняному ринку праці, скоріше за все, буде гірша ситуація, ніж в сусідніх країнах – і щодо рівня оплати праці, і щодо гарантій стабільної захищеної зайнятості, а отже, дефіцит робочої сили після закінчення воєнного стану передбачається ще більшим. Загальне послаблення конкурентоспроможності економіки регіонів спричинить нові міграційні втрати, зокрема серед молоді.

Якщо ж порівнювати саму міжкомпонентну конкурентоспроможність ринків праці регіонів у 2008-2021 рр., то відразу помітно, що за групою якості робочих місць середньорегіональні значення часткових індексів (0,48-0,69) були набагато вищими порівняно з групою індикаторів інтелектуально-кадрового забезпечення (0,17-0,36) чи інституційної спроможності ринку праці (0,14-0,50) (Дод. В). Це означає, що вітчизняний ринок праці є більш привабливий за якістю робочих місць, ніж за іншими складовими конкурентоспроможності. Водночас часткові індекси інтелектуально-кадрового забезпечення регіонів є у 2-3 рази нижчими порівняно з першою групою індикаторів. Тобто для України *втрачання кадрового потенціалу (характеристики пропозиції праці) є більш гострою проблемою, ніж недостатня якість та безпека робочих місць (параметри попиту на працю)*. У зв'язку з цим питання ефективності демографічної, міграційної та соціальної політики для підвищення конкурентоспроможності економіки регіонів і країни загалом в частині її інтелектуально-кадрового потенціалу набувають нового значення.

Специфіка економіки регіонів України та наявність великих міжрегіональних відмінностей у сфері праці та зайнятості формують стійкі просторові диспропорції і розбалансованість ринку праці. Попри територіальні

розбіжності, реакція ринків на негативні та позитивні макроекономічні збурення була симетричною, що зумовлює схожість регіональних ринків праці і можливість їх групування.

Візуалізація результатів комплексного оцінювання конкурентоспроможності регіональних ринків праці дозволяє наочно виокремити *п'ять груп регіонів* за рівнем композиційного показника у 2008 та 2021 рр. (рис. 2.2-2.3).

Для одержання науково обґрунтованої класифікації регіонів за згаданим критерієм використано метод аналітичного групування, за допомогою якого визначається кількість регіональних груп та встановлюються величини інтервалу групування. На базі отриманих результатів можна проводити ранжування регіонів за рівнем конкурентоспроможності їх ринків праці.

Кількість груп та величина групового інтервалу розраховані за формулою Стерджеса, яка дає змогу визначити кількість груп в залежності від обсягу сукупності, тобто регіонів. При цьому кількість груп підібрана таким чином, щоб відповідати правилу «від 4 до 10», а величина інтервалу для зручності виражена цілим числом. Це обумовлено тим, що велика кількість груп утруднює виявлення закономірностей розвитку регіональних ринків праці і не дозволяє отримати їх адекватну характеристику. Нерівні інтервали допустимі у випадках, коли групувальна ознака варіює нерівномірно і у великих межах. Тоді інтервали можуть бути зростаючими або спадними.

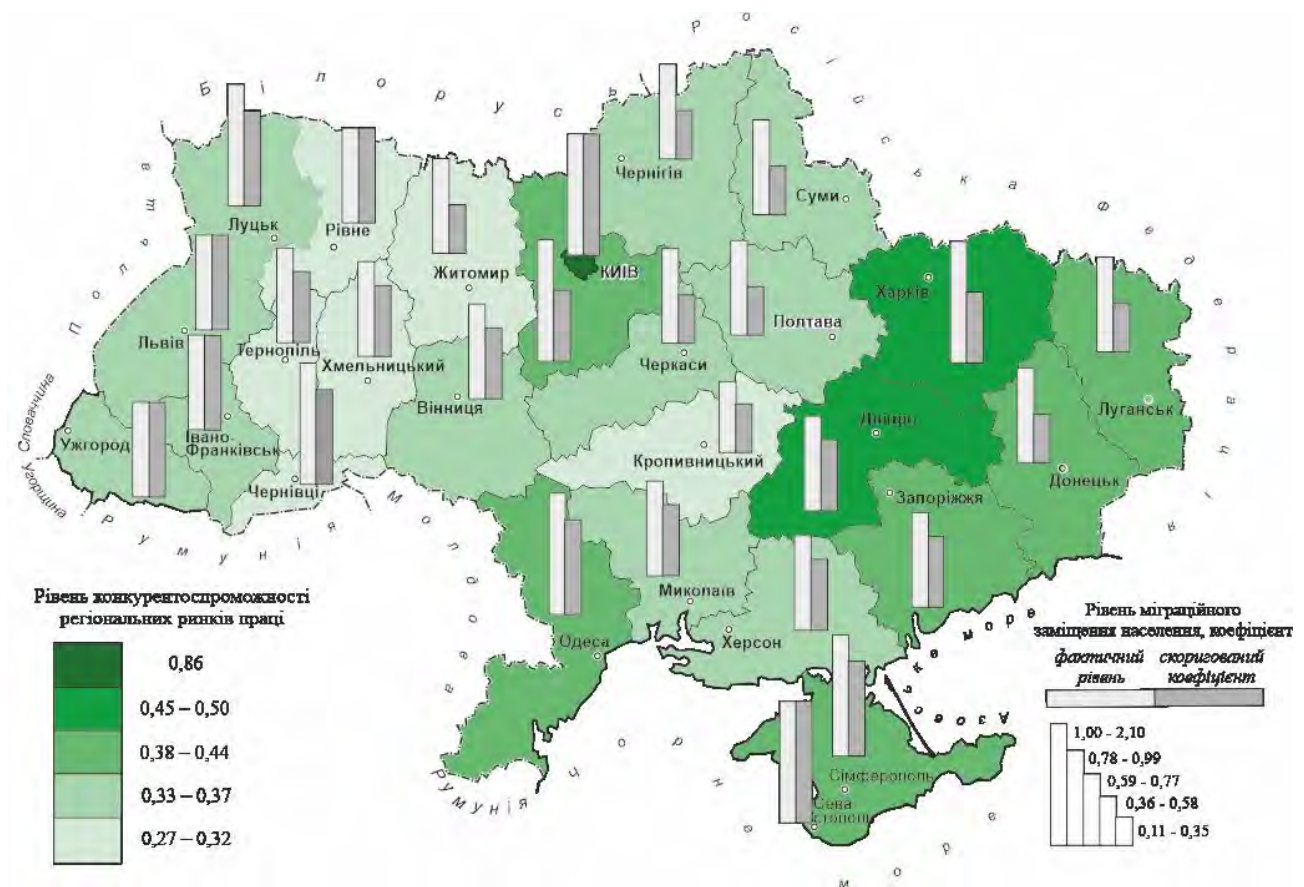


Рис. 2.2. Розподіл регіонів України за рівнем композиційного індексу конкурентоспроможності ринку праці на тлі посилення міграційних процесів, 2008 р.

Джерело: побудовано на основі авторських розрахунків

Одержані на основі аналітичного групування *п'ять груп регіонів* можна умовно класифікувати таким чином:

- 1) група регіонів із критичним рівнем конкурентоспроможності ринку праці;
- 2) група регіонів із низьким рівнем конкурентоспроможності ринку праці;
- 3) група регіонів зі середнім рівнем конкурентоспроможності ринку праці;
- 4) група регіонів із помірним рівнем конкурентоспроможності ринку праці;
- 5) група регіонів із високим рівнем конкурентоспроможності ринку праці.

Цікаво, що у 2008 р. найбільш чисельною виявилась група (2) із низьким рівнем конкурентоспроможності ринку праці (0,33-0,37), до котрої увійшло 11 регіонів, зокрема, Вінницька, Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Миколаївська, Полтавська, Сумська, Херсонська, Черкаська та Чернігівська області. Як бачимо, в областях Карпатського регіону України значення групувальної ознаки були низькими (у Чернівецькій – критичні). Водночас, найбільш конкурентними виявились Дніпропетровська, Харківська області і м. Севастополь, котрі увійшли до групи (4) – із помірним рівнем групувальної ознаки (0,45-0,50), та м. Київ (як єдиний регіон із високим рівнем конкурентоспроможності ринку праці – 0,86).

За 2008 рік спостерігався досить високий фактичний рівень міграційного заміщення населення регіонів (співвідношення чисельності прибулих (зовнішніх і внутрішніх іммігрантів) та чисельності вибулих (зовнішніх і внутрішніх емігрантів)). Діапазон значень коливався у межах від 0,75 до 1,74, причому у майже третини регіонів (8 областей) коефіцієнт міграційного заміщення перевищував 1 (тобто міграційні втрати населення повністю компенсувались прибулими особами). Однак після коригування фактичного коефіцієнта на рівень природніх втрат з 8 територій залишилися лише м. Київ та м. Севастополь.

Слід зауважити, що переважна більшість регіонів мали нижчий рівень скоригованого міграційного заміщення населення порівняно із його фактичними значеннями, що цілком очікувано в умовах тривалих депопуляційних процесів. Однак у випадку Закарпатської, Рівненської областей та м. Києва – тенденції протилежні: фактичне міграційне заміщення у 2008 р. складало 0,87, 0,91, 1,74, а скоригований коефіцієнт – 0,99, 0,96, 1,85 відповідно.

З анексією АР Крим та початком бойових дій на сході України у 2014 р. відбулись масові внутрішні переміщення населення, що позначились на стані регіональних ринків праці та стабільності економіки регіонів. У частини східних і північно-східних областей відбулось відчутне погіршення конкурентних позицій за параметрами розвитку ринків праці – найперше у Донецькій та Луганській областях.

Конкурентні позиції регіональних ринків праці суттєво змінилися у 2021 році (рис. 2.6). Найбільш чисельна у 2014 році група областей зі середнім рівнем конкурентоспроможності ринку праці скоротилась внаслідок втрати багатьма регіонами своїх конкурентних переваг та їх переходу до груп із низькими і критичними значеннями композиційного показника. Заходи соціального дистанціювання у 2020-2021 рр., пов'язані з COVID-19, вплинули на більшість секторів економіки регіонів і потребували швидкого впровадження гнучких (нестандартних) форм зайнятості. Однак не всі області продемонстрували

стійкість до нових викликів і здатність до відновлення після пандемії, що позначилось на розвитку їх ринків праці.

Найвищі конкурентні позиції у 2021 р. зберегли м. Київ, Львівська, Дніпропетровська та Харківська області з композиційним індексом конкурентоспроможності ринку праці у діапазоні 0,45-0,57. При цьому середній показник конкурентоспроможності за регіонами у 2021 р. знизився до 0,35 (у 2008 р. він складав 0,38, у 2014 р. – 0,39), головним чином через погіршення ситуації на ринку праці столиці (композиційний індекс за 2014-2021 р. скоротився з 0,75 до 0,57, тобто на 24%).

Водночас, за 2014-2021 рр. до 4 одиниць збільшилась кількість регіонів із критичним рівнем конкурентоспроможності ринку праці, до яких, зокрема, увійшли Луганська, Вінницька, Рівненська та Чернівецька області. Примітно, що саме ці регіони «відзначились» найбільшою поширеністю неформальної зайнятості населення. Крім того, вперше відбулось *тотальне розбалансування ринку праці Карпатського регіону* через те, що у 2021 р. Львівська область опинилась серед лідерів, а Чернівецька – серед аутсайдерів за результатами оцінювання конкурентоспроможності регіональних ринків праці в Україні.

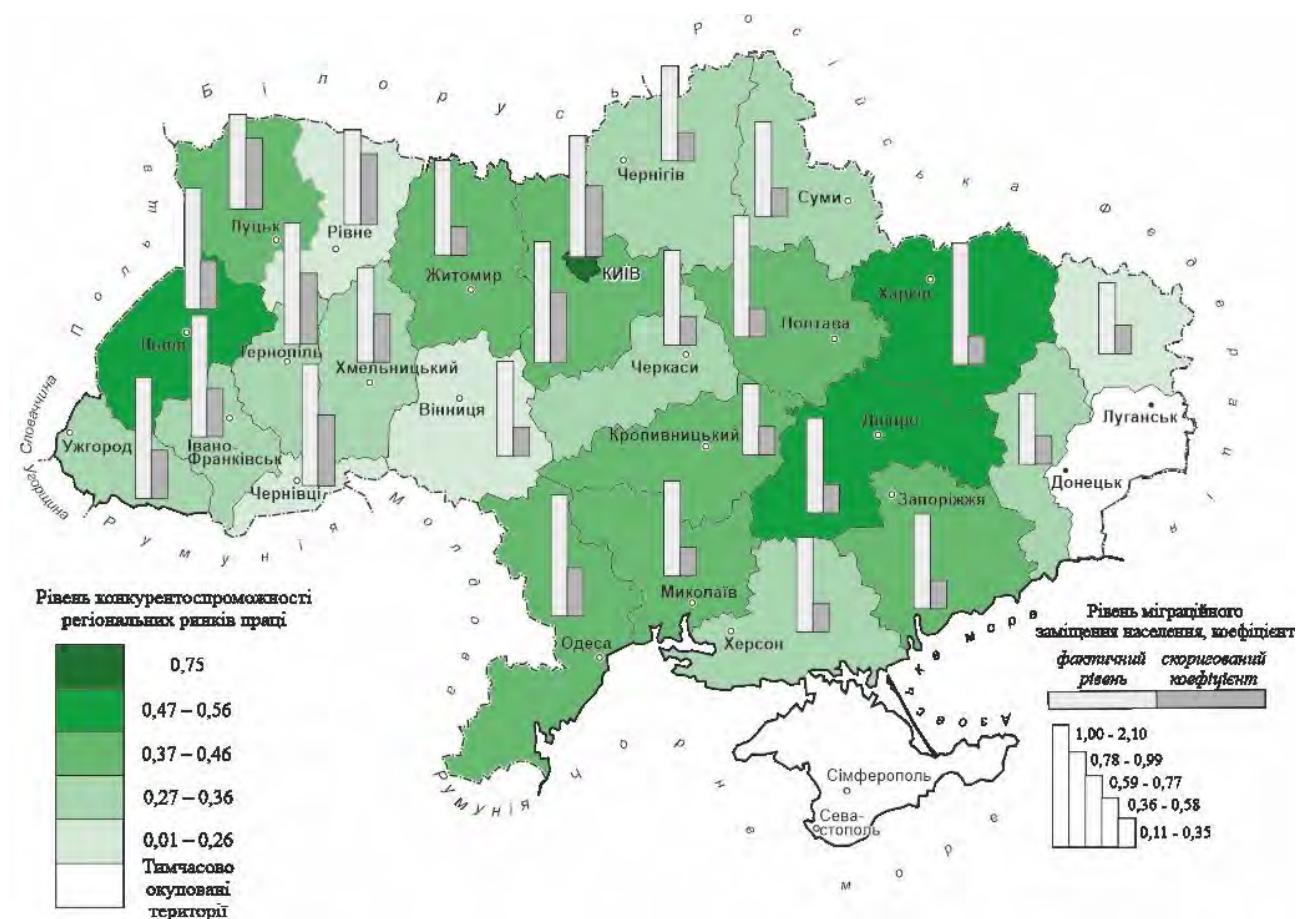


Рис. 2.3. Розподіл регіонів України за рівнем композиційного індексу конкурентоспроможності ринку праці на тлі посилення міграційних процесів, 2021 р.

Джерело: побудовано на основі авторських розрахунків

3-поміж головних причин складної ситуації у Чернівецькій області – низький рівень економіки. Це підтверджують дані Державної служби статистики України щодо найнижчої частки регіону (1% у 2021 р.) у структурі ВВП країни у порівнянні з рештою областей, найменшого обсягу прямих іноземних (57,3 дол. США на одну особу) та капітальних інвестицій (134,9 дол. США на одну особу, що є більшим лише за обсяг капітальних інвестицій в економіку Донецької та Луганської областей), а також недостатнього розвитку малого та середнього бізнесу в Чернівецькій області – 2,5 суб'єкта середнього підприємництва та 43,3 суб'єкта малого підприємництва у розрахунку на 10 тис. наявного населення при середніх значеннях по країні у 2021 р. – 3,6 і 66,9 відповідно. Рівень життя у досліджуваній області за показниками доходів населення вважається найгіршим, адже розмір середньомісячної номінальної заробітної плати одного штатного працівника становив лише 11,1 тис. грн, що у 2021 р. було найнижчим рівнем серед усіх областей¹⁰. Можна припустити, що низька конкурентоспроможність ринку праці Чернівецької області стала чинником виштовхування населення і зростання міграційних втрат.

У більшості регіонів України фактичний рівень міграційного заміщення населення у 2021 р. порівняно з 2008 р. погіршився (див. рис. 2.3). Сумарна чисельність прибулих мігрантів перевищувала кількість вибулих осіб лише у 10 регіонах: Київській, Одеській, Полтавській, Харківській, Тернопільській, областях Карпатського регіону та м. Києві. Однією з причин скорочення вхідної міграції, очевидно, є карантинні обмеження міжнародної мобільності населення, котрі були скасовані аж у 2022 році. Примітно, що скориговані коефіцієнти міграційного заміщення населення за 2014-2021 рр. різко знизились як за усіма областями, так і в столиці. Це яскраво відображає стійкий депопуляційний тренд в Україні і поглиблення демографічної кризи. Якщо у 2014 р. міграційно-природне заміщення населення спостерігалось у 8 регіонах, то у 2021 р. – в жодному. Тобто мало місце знелюднення територій, причому найбільші втрати відбувались в областях Донбасу, у Кіровоградській, Сумській, Чернігівській областях (скоригований індекс в діапазоні 0,11-0,22), а найменші – у всіх західних областях України (за винятком Тернопільської), у Київській області і м. Києві (0,50-0,74). Таким чином, можна стверджувати про *зростання загрози національній безпеці держави через високий рівень людських втрат і скорочення трудового потенціалу регіонів України. З початком великої війни у 2022 році ця загроза, як відомо, досягне найвищого рівня і набуде екзистенційного характеру.*

За останні роки перед повномасштабним вторгненням простежувалося зростання обсягів зовнішньої міграції з регіонів України із гіршими параметрами розвитку ринком праці і сфери зайнятості, що попередньо підтверджує гіпотезу дослідження відносно зв'язку між конкурентоспроможністю ринку праці та інтенсивністю відповідного вектору міграції.

Висока міграційна активність завжди була характерною для областей Карпатського регіону, що, без сумніву, позначилось на демографічній ситуації,

¹⁰ Vasylytsiv T., Levytska O., Shushkova Yu., Voronko O., Kohut M. (2023). Competitiveness of regional labor markets as a determinant of international migration: A nexus empirical study. *Problems and Perspectives in Management*, 21(4), 678-695. doi:10.21511/ppm.21(4).2023.51

стані ринку праці регіону, добробуті населення загалом. А в умовах затягування російсько-української війни та зниження темпів економічного зростання, існує загроза подальшого нарощування обсягів міграції, скорочення працересурсного потенціалу та дестабілізації регіональних ринків праці.

У розрізі видів міграції у Карпатському регіоні помітно стійке переважання вихідної внутрішньої активності над вхідною до 2014 року. А з початком Революції гідності у кінці 2013 р. та після російського вторгнення в АР Крим у 2014 р. обсяги вхідної внутрішньої міграції почали переважати чисельність осіб, котрі виїжджали з Карпатського регіону в інші області України. Окрім 2014 року, значний спад міграційної активності спостерігався у 2016 та 2020 рр. За досліджуваний період з 2008 по 2021 рр. тренд внутрішньої міграції населення є низхідним, адже показник інтенсивності вхідної мобільності скоротився зі 108,0‰ до 88,2‰, а вихідної – зі 110,7‰ до 87,5‰.

Середні значення внутрішньоміграційної активності в Україні були дещо вищими порівняно з відповідними значеннями у Карпатському регіоні, за винятком 2016 року, коли інтенсивність вхідної/вихідної внутрішньої міграції в країні знизилась аж до 56,2‰ – до найнижчого рівня за весь період аналізу. Водночас лінії тренду як для регіону, так і країни в цілому співпадають. Цікаво, що різкий спад внутрішніх переміщень населення у 2016 році був пов'язаний із тим, що українська економіка уперше після буремного 2014 року почала виходити з рецесії – відбулось поживавлення міжнародної торгівлі з ЄС завдяки введенню у дію Угоди про Поглиблену та всеосяжну зону вільної торгівлі (DCFTA), спостерігалось сповільнення темпів зростання безробіття, валютний ринок перейшов у стадію відносної стабілізації, а за рівнем ВВП економіка показала 1,5%-й ріст. Таким чином, покращення економічної ситуації, а отже і добробуту населення, рівно як і зменшення вимушених переміщень порівняно з 2014-2015 рр. зумовили скорочення внутрішньої міграції населення, велику частку якої складає трудова.

Головні детермінанти соціально-економічного середовища, зокрема поступ економіки, соціальне благополуччя, гідні умови та оплата праці, збалансованість регіонального розвитку, формують взаємопов'язану систему, завдяки якій підтримується належний рівень життя та ефективна зайнятість, знижуються внутрішні міграційні процеси, стримується відтік економічно активного населення та капіталу. Водночас, недостатній розвиток зазначених детермінант соціально-економічного середовища провокує протилежну ситуацію. Власне, як можна стверджувати з даних, наведених у Дод. Г, інтенсивність зовнішньої міграції у Карпатському регіоні змінювалась залежно від стану економіки або під впливом зовнішніх чинників.

Для прикладу, у 2012 р. спостерігалось різке зростання іммігрантів у регіоні, пов'язане значною мірою із проведенням чемпіонату Європи з футболу «Євро-2012» в Україні, зокрема у м. Львові. Упродовж всього періоду аналізу показник імміграції перевищував показник еміграції, за винятком 2015-2016 і 2019 рр. Високий рівень вхідної зовнішньої активності міг би зберігатися, однак після подій 2014 року обсяги мігрантів з інших країн у регіоні різко зменшились, сягнувши найнижчої позначки у 2016 р. (2,3‰). Далі до початку пандемії

коронавірусної інфекції у 2020 р. інтенсивність імміграції зростала.

Вихідна зовнішня міграція з Карпатського регіону упродовж 2008-2021 рр. зростала, хоч залишалась переважно нижчою за середнє значення в країні (рис. 2.4). Якщо в період з 2008 по 2012 рр. показник (у розрахунку на 1 тис. наявного населення) знижувався, то з 2012 р. намітилася тенденція до його стабільного підвищення. У 2016 р. економіка країни і регіону почала виходити з економічної рецесії, спровокованої російською військовою агресією 2014 р. та соціально-економічними кризами попередніх років, що вплинуло на зменшення масштабів відпливу населення регіону за кордон, однак після 2016 до 2020 рр. намітилась чітка тенденція до зростання вихідної зовнішньоміграційної активності у Карпатському регіоні, рівно як і вхідної міграції.

У розрізі областей підвищеною еміграційною активністю вирізнялась Закарпатська область, в якій інтенсивність відтоку населення за кордон перевищувала середні значення у Карпатському регіоні (за винятком 2020 року). У 2014-2015 рр. спостерігався рекордний приріст показника у Закарпатській області – на 58%. За офіційними даними за 2014-2015 рр. з області виїхало близько 75% жителів, які підлягали мобілізації. В Івано-Франківській області 37% сповіщених військовозобов'язаних покинули межі України, а на Буковині – 19% загальної чисельності військовозобов'язаних осіб¹¹.

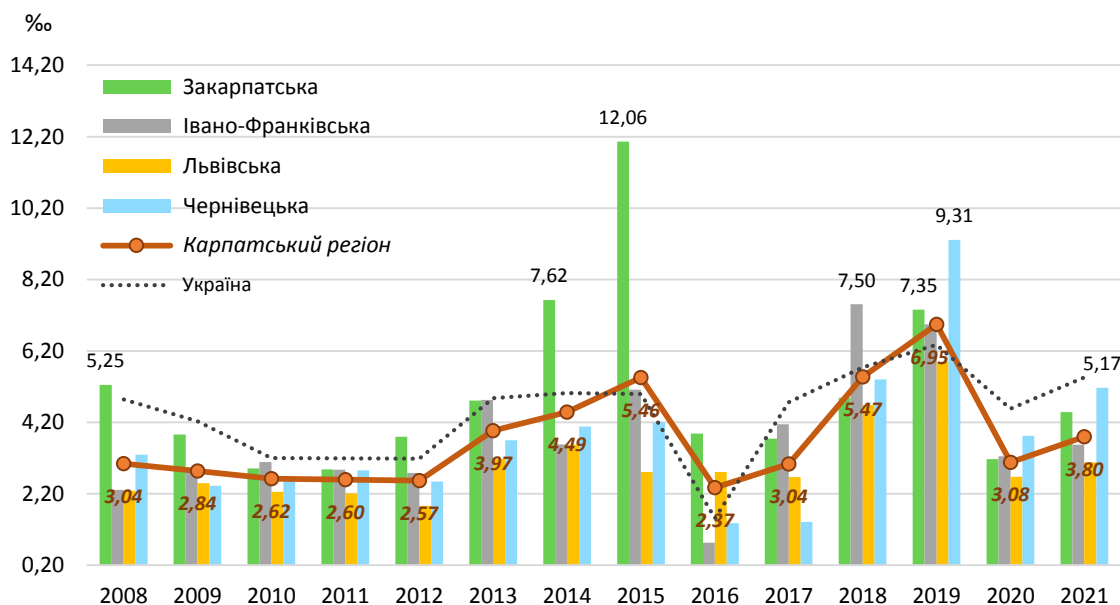


Рис. 2.4. Розподіл областей Карпатського регіону за рівнем інтенсивності зовнішньої міграції, 2008-2021 рр. (%)

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України

Найбільшим поштовхом до зростання еміграції населення з регіону стала політико-економічна нестабільність і безпекові виклики у 2014 і наступних роках, бажання частини військовозобов'язаних осіб уникнути мобілізації до

¹¹ Вівчар І. Одні йдуть добровольцями, інші тікають від мобілізації за кордон. *Radio Свобода* (29 січня 2015 р.). URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/26819251.html>

Збройних сил України, підписання угоди про безвізовий режим України з ЄС у 2017 р. і соціально-економічна стагнація внаслідок пандемії 2020 року, що переросла у сучасну, обумовлену війною кризу. Крім того, високій міграційній активності сприяло підписання Україною низки двосторонніх угод про місцевий прикордонний рух, що полегшило пересування населення, особливо Закарпатської області, до Угорщини, Румунії, Польщі, та Словаччини. Подальше розширення можливостей офіційного працевлаштування українських громадян в країнах ЄС також пояснює наведену динаміку вихідної міграції у превоєнний та воєнний періоди.

Загалом, у Карпатському регіоні присутні реальні загрози міграційній безпеці, передусім, через високу еміграційну активність у Чернівецькій і Закарпатській областях та низькі коефіцієнти скоригованого міграційного заміщення населення у Львівській та Івано-Франківській областях, що пов'язано зі стійким депопуляційним трендом.

2.2. Моделювання взаємозв'язку конкурентоспроможності регіонального ринку праці та міграційної активності населення

Наступним етапом дослідження передбачалось моделювання впливу параметрів розвитку регіонального ринку праці на міграційну активність населення та побудова моделей зворотнього зв'язку. Для реалізації цих завдань виокремлено три етапи аналізу:

(1) оцінювання динамічного регресійного впливу конкурентоспроможності ринку праці регіону на показники міграційної активності і навпаки з використанням методу векторної авторегресії (*етап моделювання*).

(2) побудова лінійних моделей в різних часових лагах із перевіркою впливу за імпульсними функціями Чолеського (*етап перевірки моделей*).

Метод *векторної авторегресії (VAR)* передбачає побудову лінійних моделей в різних часових лагах із перевіркою впливу за імпульсними функціями Чолеського. Головною перевагою методу є те, що він дає змогу дослідити систему взаємопов'язаних часових рядів за допомогою системи динамічних рівнянь без побудови детермінованої структурної моделі, аналізуючи кожен з ендогенних змінних як функцію всіх ендогенних змінних системи одночасно та включно із лаговими значеннями із виявленням прямих та обернених зв'язків у моделі. На відміну від інших подібних методів, застосування векторної авторегресії у дослідженні впливу змінних системи «ринку праці регіону – міграційна активність» спрямоване не на одержання висновків щодо оптимальної політики регулювання сфери праці, зайнятості і міграції населення, необхідної для досягнення заявлених економічних цілей, а на пошук емпіричних доказів щодо динамічної реакції змінних на випадковій збурення та виявлення адекватної теоретичної моделі.

Для забезпечення належної якості *VAR*-моделювання використано результати передмодельного аналізу, зокрема тесту Грейнджера, які в сукупності доповнюють висновки, зроблені на основі аналізу імпульсних функцій відгуку показників міграції та параметрів ринку праці регіону.

За результатами аналізу одержано однофакторні моделі з розподіленим лагом (для дослідження обрано три лаги), які описують залежність інтенсивності міграції населення від розвитку ринку праці Карпатського регіону (табл. 2.2). Доведено, що величина міграційної активності визначається величиною параметрів ринку праці не лише поточного періоду (t), а й попередніх років ($t-1$, $t-2$, $t-3$).

Варто звернути увагу на підтверджені статистичними розрахунками вплив конкурентоспроможності ринку праці (композиційного індексу) на міграційну активність у регіоні, зокрема конкурентоспроможний ринок притягує внутрішніх мігрантів на 77,3%, стримує відтік населення за кордон на 72,0%, та сприяє сумарній вхідній міграції (прибуттю мігрантів до регіону) – на рівні 69,2%. Якщо розглядати компонентну структуру конкурентоспроможності ринку праці регіону, то помітно, що найбільшу кількість адекватних моделей побудовано на основі залежності міграційної активності населення від якості робочих місць. Їх можна описати таким чином: якісні робочі місця та гідні умови праці у Карпатському регіоні є чинником притягання внутрішніх мігрантів з інших регіонів, засобом стримування внутрішніх міграційних втрат, чинником коригування сумарної вхідної і вихідної активності, а також міграційного заміщення населення у регіоні (коефіцієнти детермінації для цих моделей знаходяться у діапазоні 0,622-0,717). Примітно, що серед досліджуваних видів міграційної активності найбільше моделей вдалось побудувати з інтенсивністю вихідної зовнішньої міграції, адже саме на відтік людських ресурсів за кордон впливала більшість компонентів конкурентоспроможності регіонального ринку праці.

Результати *VAR*-моделювання, наведені у табл. 2.3, демонструють підтверджені однофакторними стохастичними рівняннями вплив міграційної активності населення на конкурентоспроможність ринку праці регіону (найчастіше на інтелектуально-кадрове забезпечення та інституційну спроможність ринку праці). Композиційний індекс конкурентоспроможності ринку перемінно реагує на рівні 83,1% на зростання вхідної внутрішньої міграції, як і на сумарне прибуття населення до регіону і відповідно його міграційне заміщення, при збільшенні внутрішніх і зовнішніх міграційних втрат – композиційний індекс знижується, що доведено високим ступенем варіації змінних (83,9% і 71,6% відповідно).

У компонентному зрізі найбільше адекватних однофакторних моделей побудовано на основі залежності параметрів ринку праці регіону від інтенсивності вхідної внутрішньої міграції та зовнішньої еміграційної активності населення. Їх інтерпретація стосується наступних зв'язків: переміщення населення інших областей до Карпатського регіону виступають чинником інтелектуально-кадрового забезпечення (на рівні 73,9%), мотивації праці (68,2%), ефективності зайнятості та ринку праці (69,3%) й інституційної спроможності ринку (92,6%). Водночас відтік населення з регіону за кордон детермінує якість робочих місць, робочої сили, мотивацію праці та інституційну спроможність ринку праці (коефіцієнти детермінації для цих моделей становлять 0,738, 0,693, 0,722 і 0,743 відповідно).

Таблиця 2.2. Моделювання впливу конкурентоспроможності ринку праці Карпатського регіону України на інтенсивність міграційних процесів у регіоні методом векторної авторегресії (VAR), 2008-2021 рр.

залежні змінні (Y _n) незалежні змінні (X _n)			коефіцієнти інтенсивності міграції (%)					міграційного заміщення населення (Y ₇)	
			вхідної внутрішньої міграції (Y ₁)	вихідної внутрішньої міграції (Y ₂)	вхідної зовнішньої міграції (Y ₃)	вихідної зовнішньої міграції (Y ₄)	сумарної вхідної міграції (прибуття) (Y ₅)		сумарної вихідної міграції (вибуття) (Y ₆)
			MIGRinINT	MIGRoutINT	MIGRinEXT	MIGRoutEXT	MIGRin		MIGRout
часткові індекси конкурентоспроможності РП	якість робочих місць (X ₁)	WORKPLC	$MIGRinINT_t = 8,511WORKPLC_{t-1} - 10,999WORKPLC_{t-2} + 16,631WORKPLC_{t-3} + 6,548$ $R^2 = 0,647$	$MIGRoutINT_t = 4,095WORKPLC_{t-1} - 13,420WORKPLC_{t-2} + 13,521WORKPLC_{t-3} + 7,752$ $R^2 = 0,653$	X	X	$MIGRin_t = 0,221WORKPLC_{t-1} - 0,959WORKPLC_{t-2} + 0,377WORKPLC_{t-3} + 10,275$ $R^2 = 0,622$	$MIGRout_t = 5,006WORKPLC_{t-1} - 14,012WORKPLC_{t-2} + 14,657WORKPLC_{t-3} + 6,645$ $R^2 = 0,677$	$MIGRREPL_t = -0,103WORKPLC_{t-1} + 0,562WORKPLC_{t-2} - 0,708WORKPLC_{t-3} + 0,451$ $R^2 = 0,717$
	інтелектуально-кадрове забезпечення (X ₂)	STAFF	X	X	$MIGRinEXT_t = 1,787STAFF_{t-1} - 3,046STAFF_{t-2} + 0,940STAFF_{t-3} + 0,695$ $R^2 = 0,754$	X 0,52	X	X	X 0,52
	мотивація праці (X ₃)	MOTIV	X 0,56	X	X	$MIGRoutEXT_t = -0,253MOTIV_{t-1} + 0,162MOTIV_{t-2} - 0,690MOTIV_{t-3} + 0,247$ $R^2 = 0,822$	X 0,50	X	X
	ефективність зайнятості та РП (X ₄)	EFFECT	X 0,59	X 0,55	X	$MIGRoutEXT_t = 0,550EFFECT_{t-1} + 0,014EFFECT_{t-2} + 0,362EFFECT_{t-3} - 0,095$ $R^2 = 0,677$	X 0,59	X 0,55	X 0,54
	інституційна спроможність РП (X ₅)	INSTIT	X	X	X	$MIGRoutEXT_t = 0,429INSTIT_{t-1} - 0,316INSTIT_{t-2} + 0,698INSTIT_{t-3} + 0,106$ $R^2 = 0,777$	X	X	$MIGRREPL_t = 0,315INSTIT_{t-1} + 0,120INSTIT_{t-2} - 0,126INSTIT_{t-3} + 0,941$ $R^2 = 0,687$
	композиційний індекс конкурентоспроможності РП (X ₆)	LMC ^{int}	$MIGRinINT_t = 7,437LMC_{t-1} + 5,407LMC_{t-2} - 6,074LMC_{t-3} - 1,375$ $R^2 = 0,773$	X 0,46	X 0,41	$MIGRoutEXT_t = -0,402LMC_{t-1} + 1,012LMC_{t-2} + 0,360LMC_{t-3} + 0,067$ $R^2 = 0,720$	$MIGRin_t = 4,809LMC_{t-1} + 6,133LMC_{t-2} - 5,027LMC_{t-3} + 7,818$ $R^2 = 0,692$	X 0,47	X 0,48

Таблиця 2.3. Моделювання впливу інтенсивності міграційних процесів у Карпатському регіоні України на конкурентоспроможність ринку праці регіону методом векторної авторегресії (VAR), 2008-2021 рр.

незалежні змінні (X_n)		залежні змінні (Y_n)	часткові індекси конкурентоспроможності РП					композиційний індекс конкурентоспроможності РП (Y_6)
			якість робочих місць (Y_1)	інтелектуально-кадрове забезпечення (Y_2)	мотивація праці (Y_3)	ефективність зайнятості та РП (Y_4)	інституційна спроможність РП (Y_5)	
			<i>WORKPLC</i>	<i>STAFF</i>	<i>MOTIV</i>	<i>EFFECT</i>	<i>INSTIT</i>	<i>LMC^{int}</i>
коефіцієнти інтенсивності міграції (%)	вхідної внутрішньої міграції (X_1)	<i>MIGRinINT</i>	x 0,55	$STAFF_t = -0,007MIGRinINT_{t-1} + 0,006MIGRinINT_{t-2} - 0,008MIGRinINT_{t-3} + 0,370$ $R^2 = 0,739$	$MOTIV_t = -0,009MIGRinINT_{t-1} - 0,105MIGRinINT_{t-2} + 0,040MIGRinINT_{t-3} + 1,628$ $R^2 = 0,682$	$EFFECT_t = -0,075MIGRinINT_{t-1} + 0,043MIGRinINT_{t-2} - 0,104MIGRinINT_{t-3} + 1,953$ $R^2 = 0,693$	$INSTIT_t = -0,033MIGRinINT_{t-1} + 0,007MIGRinINT_{t-2} - 0,085MIGRinINT_{t-3} + 1,420$ $R^2 = 0,926$	$LMC_t = -0,081MIGRinINT_{t-1} - 0,093MIGRinINT_{t-2} + 0,012MIGRinINT_{t-3} + 2,278$ $R^2 = 0,831$
	вихідної внутрішньої міграції (X_2)	<i>MIGRoutINT</i>	x 0,51	$STAFF_t = -0,003MIGRoutINT_{t-1} + 0,003MIGRoutINT_{t-2} - 0,001MIGRoutINT_{t-3} + 0,280$ $R^2 = 0,685$	$MOTIV_t = -0,002MIGRoutINT_{t-1} - 0,128MIGRoutINT_{t-2} + 0,067MIGRoutINT_{t-3} + 1,442$ $R^2 = 0,871$	x 0,56	$INSTIT_t = -0,039MIGRoutINT_{t-1} + 0,004MIGRoutINT_{t-2} - 0,063MIGRoutINT_{t-3} + 1,469$ $R^2 = 0,802$	$LMC_t = -0,040MIGRoutINT_{t-1} - 0,080MIGRoutINT_{t-2} + 0,021MIGRoutINT_{t-3} + 1,589$ $R^2 = 0,839$
	вхідної зовнішньої міграції (X_3)	<i>MIGRinEXT</i>	x 0,456 $R^2 = 0,765$	$STAFF_t = -0,080MIGRinEXT_{t-1} + 0,082MIGRinEXT_{t-2} - 0,046MIGRinEXT_{t-3} + 0,281$ $R^2 = 0,866$	x	x	$INSTIT_t = -0,037MIGRinEXT_{t-1} + 0,130MIGRinEXT_{t-2} + 0,194MIGRinEXT_{t-3} + 0,178$ $R^2 = 0,737$	x
	вихідної зовнішньої міграції (X_4)	<i>MIGRoutEXT</i>	x 0,425 $R^2 = 0,738$	$STAFF_t = 0,038MIGRoutEXT_{t-1} - 0,011MIGRoutEXT_{t-2} + 0,119MIGRoutEXT_{t-3} + 0,263$ $R^2 = 0,693$	$MOTIV_t = 0,021MIGRoutEXT_{t-1} - 1,348MIGRoutEXT_{t-2} + 2,237MIGRoutEXT_{t-3} + 0,608$ $R^2 = 0,722$	x	$INSTIT_t = 0,124MIGRoutEXT_{t-1} - 0,025MIGRoutEXT_{t-2} - 0,708MIGRoutEXT_{t-3} + 0,221$ $R^2 = 0,743$	$LMC_t = -1,209MIGRoutEXT_{t-1} + 0,013MIGRoutEXT_{t-2} + 0,144MIGRoutEXT_{t-3} + 0,222$ $R^2 = 0,716$
	сумарної вхідної міграції (прибуття) (X_5)	<i>MIGRin</i>	x 0,59	$STAFF_t = -0,009MIGRin_{t-1} + 0,007MIGRin_{t-2} - 0,010MIGRin_{t-3} + 0,400$ $R^2 = 0,772$	$MOTIV_t = -0,014MIGRin_{t-1} - 0,094MIGRin_{t-2} + 0,023MIGRin_{t-3} + 1,883$ $R^2 = 0,622$	x	$INSTIT_t = -0,031MIGRin_{t-1} + 0,010MIGRin_{t-2} - 0,079MIGRin_{t-3} + 1,312$ $R^2 = 0,854$	$LMC_t = -0,080MIGRin_{t-1} - 0,085MIGRin_{t-2} - 0,017MIGRin_{t-3} + 2,307$ $R^2 = 0,752$
	сумарної вихідної міграції (вибуття) (X_6)	<i>MIGRout</i>	x 0,51	$STAFF_t = -0,003MIGRout_{t-1} + 0,004MIGRout_{t-2} - 0,001MIGRout_{t-3} + 0,274$ $R^2 = 0,685$	$MOTIV_t = -0,004MIGRout_{t-1} - 0,118MIGRout_{t-2} + 0,064MIGRout_{t-3} + 1,411$ $R^2 = 0,855$	x 0,57	$INSTIT_t = -0,038MIGRout_{t-1} + 0,007MIGRout_{t-2} - 0,063MIGRout_{t-3} + 1,425$ $R^2 = 0,803$	$LMC_t = -0,041MIGRout_{t-1} - 0,075MIGRout_{t-2} + 0,023MIGRout_{t-3} + 1,507$ $R^2 = 0,857$
	міграційного заміщення населення (X_7)	<i>MIGRREPL</i>	x 0,54	$STAFF_t = -0,239MIGRREPL_{t-1} + 0,217MIGRREPL_{t-2} - 0,333MIGRREPL_{t-3} + 0,511$ $R^2 = 0,868$	x 0,53	x 0,56	$INSTIT_t = 0,767MIGRREPL_{t-1} + 0,621MIGRREPL_{t-2} + 0,084MIGRREPL_{t-3} - 1,100$ $R^2 = 0,675$	x 0,56

Примітки: використано динамічні лінійні залежності, лаговий підхід, метод векторної авторегресії (VAR). РП – ринок праці. Коефіцієнт міграційного заміщення населення характеризує відношення сумарної вхідної міграції (прибуття) до сумарної вихідної міграції (вибуття). Якщо коефіцієнт міграційного заміщення населення < 1, то можна стверджувати про наявність процесів міграційного знелюднення території.

Такі результати є значимими для розуміння причинно-наслідкового зв'язку міграційних процесів і стану ринку праці та зайнятості у досліджуваному регіоні, а також для вироблення управлінських рішень та важелів впливу при розробленні регіональних стратегій та програм у сфері зайнятості і міграції, при напрацюванні програм стимулювання місцевого економічного розвитку.

Наступним кроком у авторегресійному дослідженні є аналіз імпульсних функції відгуку показників міграції та конкурентоспроможності ринку праці Карпатського регіону на зміну відповідних чинників (регресорів).

На основі проведеного аналізу з'ясовано, що найбільші відгуки (реакції) на зовнішні чинники (збурення) демонструють ті індикатори, крива яких відчутно відхиляється від нульового рівня. Для прикладу, такими є імпульсні функції відгуку конкурентоспроможності ринку праці на зміну вихідної міграції (як зовнішньої, так і внутрішньої). Інтервали довіри цих функцій наочно показують наявність стійкого зв'язку упродовж усіх часових періодів у випадку зовнішньої еміграційної активності (регіон → закордон) із деяким послабшенням імпульсу у віддаленій перспективі, та тісного зв'язку у короткостроковому періоді у випадку внутрішньої еміграційної активності (регіон → інший регіон), оскільки спостерігається віддаленість (розширення) інтервалів довіри від імпульсної функції у середньому і віддаленому часовому періодах, що свідчить про «згасання» зв'язку між параметрами.

Імпульсні функції відгуку показників міграції та окремих компонентів конкурентоспроможності ринку праці регіону на зміну відповідних чинників (регресорів) будуються аналогічно.

2.3. Моделювання залежності соціально-економічного розвитку від конкурентоспроможності ринку праці регіону

Ситуація на ринку праці є запорукою забезпечення належного рівня життя широких верств населення, досягнення соціальної злагоди, формування громадянського суспільства і середнього класу, розвитку людського потенціалу загалом. Розвиток ринку праці є важливою передумовою зростання національної і регіональної економіки, підвищення її конкурентоспроможності та покращення показників добробуту, що в результаті сприяє зменшенню міграційних втрат населення.

Результати, одержані на попередніх етапах дослідження, підтвердили на прикладі Карпатського регіону гіпотезу про те, що конкурентоспроможність ринку праці перебуває у *комплементарній кумулятивній залежності* із міграційною активністю населення і детермінує міграційну безпеку регіону. Як було встановлено, конкурентоспроможний ринок праці притягує внутрішніх мігрантів і стримує відтік населення за кордон (вплив ринку на міграцію підтверджено рівні 77,3% і 72,0% відповідно). Водночас, в динамічному аспекті, на основі аналізу імпульсних функцій змінних, виявлено незначну реакцію ринку праці на коливання внутрішньої еміграційної активності (регіон → інший регіон) у коротко- і середньостроковому періоді, та помітну реакцію ринку у випадку зміни зовнішньої еміграційної активності (регіон → закордон) упродовж усіх часових лагів із деяким послабшенням відгуку на імпульс у віддаленій

перспективі. Такі регресійні залежності показують наявність *буферного ефекту* ринку праці регіону, який проявляється у *пом'якшенні міграційних втрат інтелектуально-кадрових ресурсів шляхом стримування еміграційної активності населення регіону*.

Водночас, важливо виявити і дослідити *бустерний ефект* ринку праці, котрий полягає у *здатності ринку забезпечувати (пришвидшувати) зростання економіки регіону* за рахунок збереження наявного ресурсного (інтелектуально-кадрового, фінансово-інвестиційного, інноваційно-технологічного) потенціалу регіону та залучення якісного економічного, зокрема міграційного, ресурсу ззовні. Цей ефект реалізується через те, що ринок праці одночасно є і елементом економічної системи, що визначає динаміку її зростання, і вагомим чинником багатьох соціальних процесів, зокрема добробуту населення і задоволенням його базисних соціально-трудова потреб. У цьому аспекті відкриваються так звані «кругові взаємозв'язки» еволюції ринку праці, його впливу на поступ економіки і суспільства, з одного боку. А з іншого – економічне зростання створює підстави для підвищення зайнятості та доходів, нарощування продуктивності праці і, як наслідок, зміцнення конкурентоспроможності ринку праці.

Для здійснення оцінки комплементарного зв'язку конкурентоспроможності ринку праці Карпатського регіону та соціально-економічного зростання досліджуваної території необхідно побудувати *композиційні індекси поступу економіки регіонів*. Для реалізації цього завдання обрано новий підхід до нормування вихідних індикаторів на основі часткових коефіцієнтів зростання регіонів відносно кожного індикатора у конкретний період часу.

Попередньо сформовано систему індикаторів поступу економіки регіонів за напрямками економічного розвитку і соціального благополуччя. Це дало змогу скомплектувати *п'ять збалансованих груп індикаторів* і систематизувати їх за вектором впливу на композиційний показник у розрізі стимуляторів і дестимуляторів (табл. 2.4). Серед компонентів поступу економіки регіонів виокремлено такі: (1) загальний рівень економіки, (2) ефективність базових галузей, (3) інноваційна та зовнішньоекономічна активність, (4) розвиток малого та середнього бізнесу і (5) соціальне благополуччя. Для дослідження експертним методом обрано 27 індикаторів, більшість з яких мають прямий позитивний вплив на загальний поступ економіки, за винятком частки сукупних споживчих витрат домогосподарств на первинні потреби (харчування і безалкогольні напої) як одного з індикаторів бідності (за критерієм споживання).

Таблиця 2.4

Система індикаторів для оцінювання поступу економіки регіонів методом побудови композиційного індексу

Індикатори та одиниці вимірювання	Ум. позн.	Вплив (S/D)*
Група 1. Загальний рівень економіки		
1.1. Індекси фізичного обсягу валового регіонального продукту, у цінах попереднього року, %	a_{11}	S
1.2. Валовий регіональний продукт, грн, у розрахунку на одну особу	a_{12}	S

Індикатори та одиниці вимірювання	Ум. позн.	Вплив (S/D)*
1.3. Частка регіону у ВВП, %	a_{13}	S
1.4. Обсяг капітальних інвестицій на одну особу, дол. США	a_{14}	S
1.5. Обсяг прямих іноземних інвестицій на одну особу, дол. США	a_{15}	S
Група 2. Ефективність базових галузей		
2.1. Індекс промислової продукції, % до попереднього року	a_{21}	S
2.2. Обсяг реалізованої промислової продукції, грн, у розрахунку на одну ос.	a_{22}	S
2.3. Індекс обсягу сільськогосподарського виробництва, % до поперед. року	a_{23}	S
2.4. Обсяг виконаних будівельних робіт, грн, у розрахунку на одну особу	a_{24}	S
2.5. Обсяг вантажообороту автомобільного та залізничного транспорту, тис. тонн-кілометрів, у розрахунку на 1 тис. осіб	a_{25}	S
2.6. Індокси фізичного обсягу роздрібного товарообороту підприємств роздрібної торгівлі, % до попереднього року	a_{26}	S
Група 3. Інноваційна та зовнішньоекономічна активність		
3.1. Частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції, %	a_{31}	S
3.2. Темпи зростання обсягів експорту товарів, %	a_{32}	S
3.3. Співвідношення експорту до імпорту товарів	a_{33}	S
3.4. Частка експорту товарів у загальному обсязі, %	a_{34}	S
3.5. Частка інноваційно активних промислових підприємств, %	a_{35}	S
Група 4. Розвиток малого та середнього бізнесу		
4.1. Кількість суб'єктів середнього підприємництва, од., у розрахунку на 10 тис. осіб наявного населення	a_{41}	S
4.2. Кількість суб'єктів малого підприємництва (з урахуванням мікро підприємництва), од., у розрахунку на 10 тис. осіб наявного населення	a_{42}	S
4.3. Частка обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів середнього підприємництва (у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктами господарювання, %	a_{43}	S
4.4. Частка обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів малого підприємництва (з урахуванням мікропідприємництва) у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктами господарювання, %	a_{44}	S
4.5. Кількість найманих працівників на малих підприємствах, % до загальної кількості найманих працівників	a_{45}	S
Група 5. Соціальне благополуччя		
5.1. Частка сукупних споживчих витрат домогосподарств на первинні потреби (харчування і безалкогольні напої), % у середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство	a_{51}	D
5.2. Частка сукупних споживчих витрат домогосподарств на освіту, навчання, дошкільне виховання, % у середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство (доступність освіти)	a_{52}	S
5.3. Частка сільських домогосподарств, які мають доступ до Інтернету вдома, % до загальної кількості таких домогосподарств	a_{53}	S
5.4. Темп зростання обсягу прийнятого в експлуатацію житла, % до відповідного періоду попереднього року	a_{54}	S
5.5. Загальна площа житлового фонду, кв. м, у розрахунку на одну особу	a_{55}	S
5.6. Співвідношення середнього розміру пенсії та середньої заробітної плати за місяць, %	a_{56}	S

*Характер впливу індикатора на поступу економіки (S, D – стимулятори, дестимулятори (зростання індикатора спричиняє підвищення (скорочення) рівня темпів поступу економіки). Складено на основі експертного підходу.

Для проведення розрахунків вихідні значення індикаторів пройшли процедуру нормування на основі ланцюгових приростів, зважених на часткові коефіцієнти зростання (ранги). Нормовані дані з врахуванням відповідних рангів наведені у Дод. Д.1–Д.7. Вони фактично ілюструють скориговані ланцюгові темпи зростання регіонів за кожним індикатором у 2016-2021 рр.

На основі методу головних компонент розраховано ваги для кожної групи індикаторів, розподіл яких дає змогу визначити ключові домінанти за структурно-динамічним принципом. При цьому вагові коефіцієнти формуються для всієї сукупності регіонів України.

Встановлено, що у 2016 році (на основі співставлення значень індикаторів із попереднім роком і відповідних врахування рангів регіонів) найбільший внесок у формування кінцевого індексу поступу економіки регіонів мала група індикаторів соціального благополуччя (30,25%), а найменшу вагу демонструвала компонента «розвиток малого та середнього бізнесу» (7,39%). Ця група індикаторів залишалась найменш значимою і в 2017 (7,16%) та 2018 рр. (4,14%), а домінантами виявились групи «загальний рівень економіки» (28,18%, 2017 р.) та «інноваційна і зовнішньоекономічна активність» (36,74%, 2018 р.). У 2019 р. найнижчий ваговий коефіцієнт було одержано для індикаторів соціального благополуччя (12,13%), а найвищий – для групи показників загального рівня економіки (28,10%), котра у 2020 і 2021 рр. виявилась найменш вагомою (12,36% і 3,28% відповідно). Цікаво, що найбільший внесок у формування композиційного показника у 2021 році мала група індикаторів розвитку малого та середнього бізнесу (34,52%), що підкреслює роль сектору підприємництва у зростанні регіональної економіки. Наведені структурні зрушення зумовлені змінами у розмаху варіації часткових (ланцюгових) приростів індикаторів поступу економіки регіонів у межах кожної групи.

Далі здійснюється побудова рядів групових коефіцієнтів поступу економіки за просторово-динамічним принципом, на основі яких розраховуються композиційні показники поступу економіки регіонів методом лінійного зважування. Одержані проміжні та композиційні індекси за 2016-2021 рр. показують частковий та сукупний приріст (скорочення) економіки регіонів відносно попереднього року за всією системою індикаторів.

Аналіз розвитку економіки Карпатського регіону у розрізі областей дає можливість оцінити тенденції, які намітились упродовж останніх років перед початком повномасштабної війни в Україні. Спостерігалось загальне зниження темпів поступу економіки Карпатського регіону з 1,95% у 2016 р. до 1,12% у 2021 р. (рис. 2.5).

Причиною такого спаду стало уповільнення зростання Закарпатської і Львівської областей у 2019 р., яке складало 2,66% і 1,67% відповідно, та скорочення економіки Івано-Франківської (-0,14%) і Чернівецької (-4,18%) областей. Кризовий у зв'язку з пандемією коронавірусу 2020 рік виявився несприятливим для усіх областей Карпатського регіону – спад економіки зафіксовано в середньому на рівні -2,80%: найменші втрати були у Львівській області (-1,17%), а найбільші – у Чернівецькій (-4,81%).

На тлі середнього рівня значень композиційних індексів поступу

економіки за регіонами України¹² (див. рис. 2.5) Карпатський регіон вирізнявся випереджувальними темпами зростання до 2018 р. на 1-2%, а з 2019 р., регіон почав відставати від середньорегіональних темпів поступу з максимальною дивергенцією у 2020 році (розрив у 1,43%), котра у 2021 р. скоротилась до 0,48%.

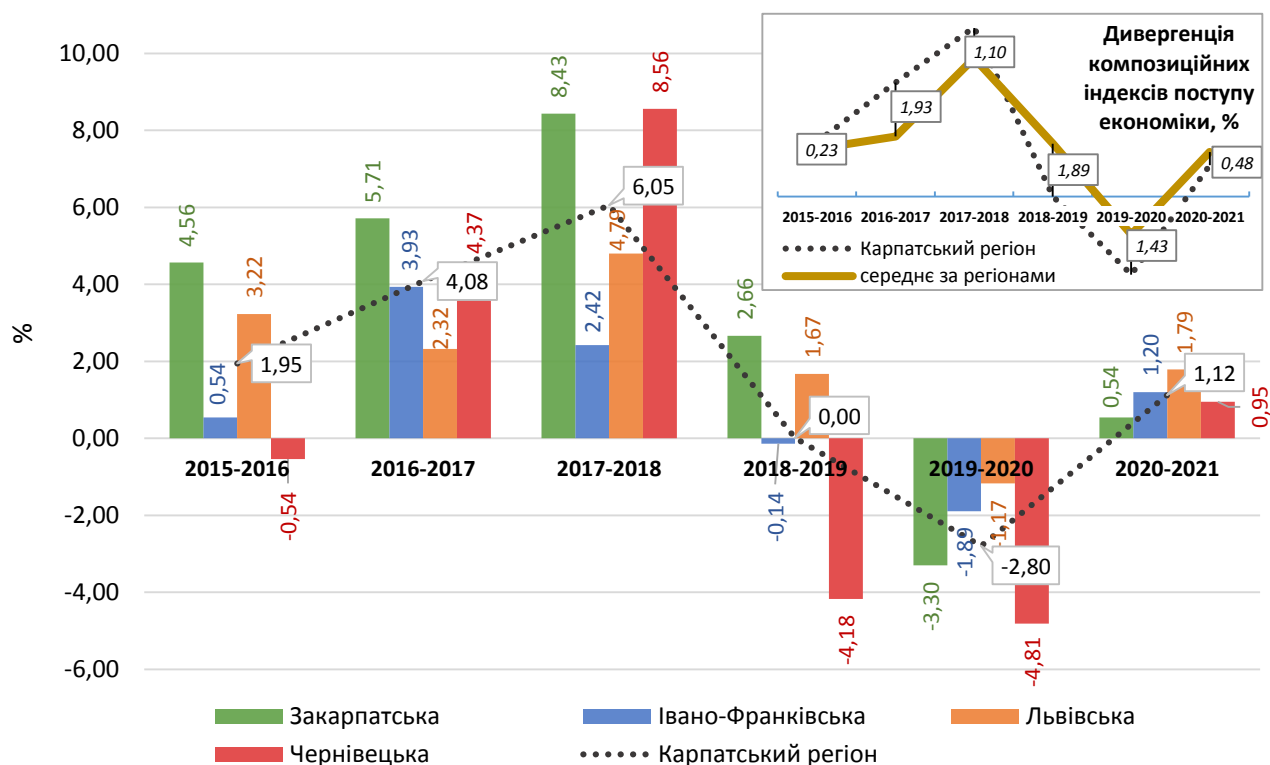


Рис. 2.5. Темпи поступу економіки Карпатського регіону у розрізі областей у ланцюговій динаміці, 2016-2021 рр.

Спостерігається також значна розбалансованість структури соціально-економічного розвитку Карпатського регіону, внаслідок чого темпи поступу (скорочення) за його структурними компонентами знаходились у межах від -0,13% до 0,09%, що демонструє дуже повільні темпи зростання, зокрема після рецесії 2019-2020 рр. (табл. 2.5). Найбільш різновекторним виявився тренд поступу/спаду індикаторів соціального благополуччя Карпатського регіону через нестабільність структури споживчих витрат домогосподарств, доступності Інтернет-мережі та житла для населення, а також рівня соціальних стандартів (співвідношення середніх пенсій до середніх заробітних плат) в областях регіону. Водночас, найбільший розмах варіації темпів поступу Карпатського регіону відзначається за рівнем субіндексу інноваційної і зовнішньоекономічної активності, котрий у 2018 р. демонстрував приріст у 0,05% порівняно із попереднім періодом, а в 2019 р. – спад на рівні 0,13%, в основному через зниження відповідних показників у Чернівецькій області – темпи скорочення інноваційної і зовнішньоекономічної активності в області в цей рік становили 0,45%.

¹² За винятком м. Києва як нетипової одиниці, яка не враховувалася в оцінюванні через велику розбіжність значень індикаторів поступу економіки столиці та регіонів.

У цілому, за аналізований період найбільше деструктивних змін композиційного та проміжних індексів, котрі проявлялись у від'ємних значеннях показників поступу економіки і її складових, було притаманно Чернівецькій області як регіону-аутсайдеру і за рівнем конкурентоспроможності ринку праці, обчисленого на попередніх етапах дослідження.

Таблиця 2.5

Результати оцінювання темпів поступу економіки Карпатського регіону за структурними складовими, 2016-2021 рр.

Індекси та роки	Значення	Індекси та роки	Значення
Композиційний індекс поступу економіки, %		субіндекс інноваційної і зовнішньоекономічної активності	
2015-2016	1,9461	2015-2016	0,0011
2016-2017	4,0829	2016-2017	0,0020
2017-2018	6,0518	2017-2018	0,0491
2018-2019	0,0022	2018-2019	-0,1274
2019-2020	-2,7961	2019-2020	-0,0168
2020-2021	1,1181	2020-2021	0,0264
субіндекс загального рівня економіки		субіндекс розвитку малого та середнього бізнесу	
2015-2016	0,0537	2015-2016	-0,0279
2016-2017	0,0763	2016-2017	0,0202
2017-2018	0,0523	2017-2018	0,0205
2018-2019	0,0650	2018-2019	0,0157
2019-2020	-0,0364	2019-2020	0,0031
2020-2021	0,0006	2020-2021	-0,0095
субіндекс ефективності базових галузей		субіндекс соціального благополуччя	
2015-2016	0,0472	2015-2016	-0,0438
2016-2017	0,0701	2016-2017	0,0016
2017-2018	0,0943	2017-2018	-0,0103
2018-2019	0,0178	2018-2019	0,0273
2019-2020	-0,0343	2019-2020	-0,0426
2020-2021	0,0529	2020-2021	0,0044

Джерело: обчислено на основі даних у Дод. Д.1–Д.7.

Стратегічно-динамічне позиціонування областей Карпатського регіону за темпами поступу економіки, інтенсивністю вихідної зовнішньої міграції та рівнем конкурентоспроможності ринку праці дозволило підтвердити залежність між досліджуваними параметрами та наочно продемонструвати бустерно-буферний ефект регіонального ринку праці (рис. 2.6). Як видно з представленої матриці, області з вищим рівнем конкурентоспроможності ринку праці (що відповідає розміру куль) демонструють вищі темпи поступу економіки та нижчу інтенсивність зовнішньої міграції, тобто менші міграційні втрати населення. Це, зокрема, стосується Львівської області, котра і в 2016, і 2021 рр. була більш конкурентоспроможною за розвиток ринку праці порівняно із іншими регіонами (середнім значенням), що, без сумніву, сприяло вищим темпам поступу

економіки (*бустерний ефект*) та стримувало еміграційну активність (*буферний ефект*) в області.

Водночас, суттєва втрата Закарпатською областю конкурентних позицій за параметрами розвитку ринку праці у 2021 р. порівняно з 2016 р. призвела до різкого сповільнення економіки та зростання міграційних втрат. Подібна активізація вихідної зовнішньої міграції населення була характерна і для Івано-Франківської та Чернівецької областей, які продемонстрували погіршення конкурентоспроможності своїх ринків праці за 2016-2021 рр. Загалом, ситуація з Карпатським регіоном досить схожа: вища за середній рівень конкурентоспроможність ринку праці у 2016 р. сприяла швидшим темпам росту економіки і помірній еміграційній активності, проте погіршення параметрів розвитку ринків праці областей у 2021 р. відбувалось на тлі сповільнення соціально-економічного поступу регіону та збільшення інтенсивності відтоку населення за кордон.

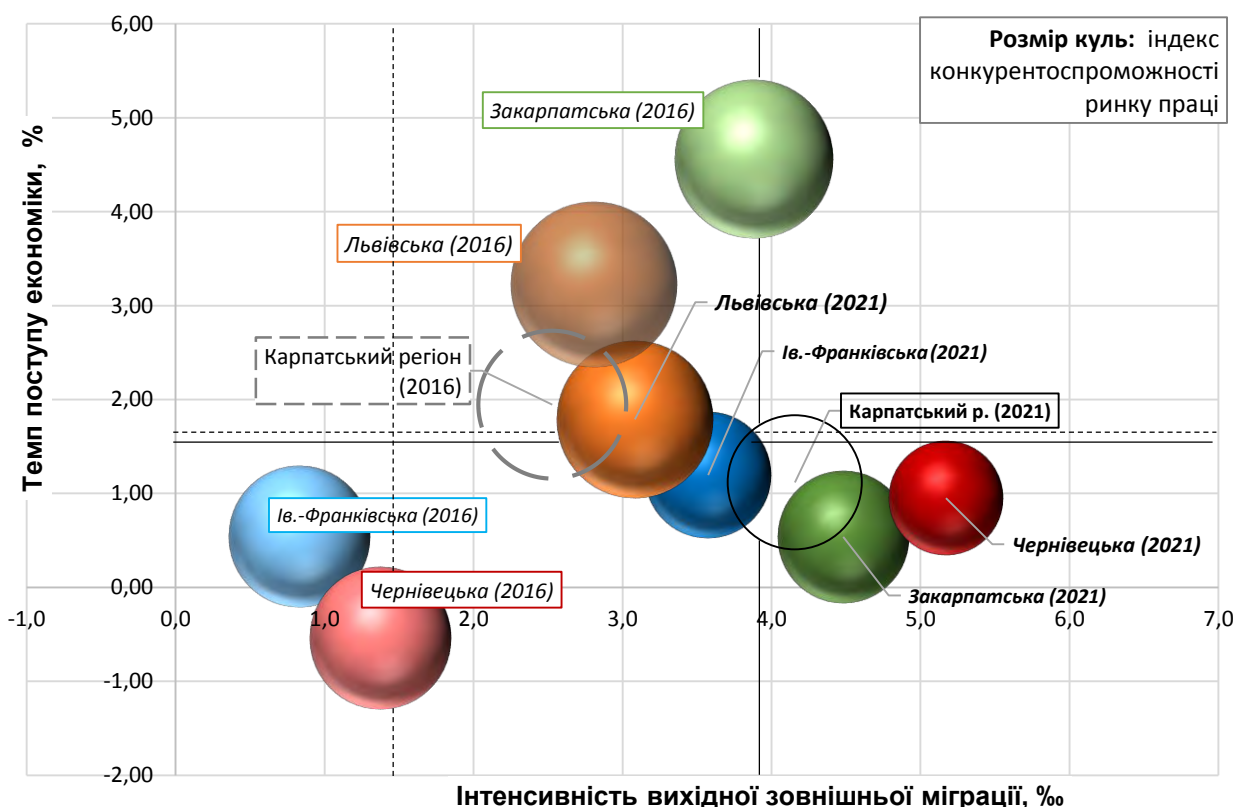


Рис. 2.6. Позичування областей Карпатського регіону за темпами поступу економіки, інтенсивністю вихідної зовнішньої міграції та рівнем конкурентоспроможності ринку праці, 2016 vs. 2021 рр.

Примітка: вертикальні та горизонтальні штрих-пунктирні і суцільні лінії, які ділять площину на квадранти, позначають середні за регіонами значення інтенсивності вихідної зовнішньої міграції та темпів поступу економіки (м. Києва як нетипову одиницю не враховано)

Станом на 2016 р. були надії на те, що кризовий розвиток міграційних процесів, спровокований початком російсько-української війни у 2014 р., добігає кінця. Спостерігалось деяке пожвавлення економіки країни, певної стабілізації

було досягнуто на фронті. Шокові чинники міграції ослабли, що підтверджує суттєве скорочення чисельності українців, які зверталися за притулком за кордоном, певне зменшення освітньо-міграційних аспірацій молоді і в цілому низьке середнє значення інтенсивності вихідної зовнішньої міграції (1,52‰), котре виявилось мінімальним за весь період після 2008 року.

В умовах багаторічної війни в Україні всі міграційні процеси активувалися. Звісно, головними причинами масових вимушених переміщень населення України (як в межах країни, так і за кордон) стали наслідки війни. Однак, багато рішень приймалося й у відповідності до фізичної безпеки перебування, поточної ситуації на ринку праці та можливостей зайнятості. За даними Міністерства соціальної політики України¹³ у 2022 р. показники інтенсивності вихідної зовнішньої міграції з областей Карпатського регіону суттєво зросли за рахунок вимушеної еміграції за кордон: у Закарпатській області – до 91,2‰ (у 20,4 разів порівняно з 2021 р.), в Івано-Франківській – до 34,1‰ (у 9,5 разів), у Львівській – до 81,8‰ (у 26,6 разів), а в Чернівецькій – до 44,9‰ (у 8,7 разів). Такі великі втрати людського ресурсу і пов'язані з ними безпекові виклики спровокували появу нової соціально-гуманітарної кризи у регіоні та країні загалом.

Наступним етапом дослідження є здійснення у програмному забезпеченні CurveExpert Professional економіко-математичного моделювання залежності низки змінних (інтенсивності вхідної та вихідної сумарної міграції, інтенсивності вихідної зовнішньої міграції, сукупної продуктивності праці та темпів поступу економіки) від рівня конкурентоспроможності ринків праці областей Карпатського регіону, побудовано нелінійні функції зв'язку.

Серед економіко-математичних моделей вибиралися лише ті, які мали найвищі оцінки достовірності та найменшу похибку. Це дало змогу розрахувати оптимальні значення конкурентоспроможності досліджуваних ринків праці, за яких відбувається зростання економіки та зменшення міграційних втрат населення областей Карпатського регіону.

До прикладу, за результатами моделювання впливу конкурентоспроможності ринку праці Львівської області на обрані залежні змінні з'ясовано, що інтенсивність вихідної, у тому числі зовнішньої, міграції чутлива до зміни композиційного індексу конкурентоспроможності ринку праці. Водночас виявлено значний потенціал зростання індексу, оптимальні межі якого розраховано в діапазоні від 0,4345 до 0,6024, при фактичному значенні показника у 2021 р. на рівні 0,4712. Міграційний потенціал області до війни також не був вичерпаним, адже показники вихідної міграції наближались до своїх верхніх границь, у деякі роки досліджуваного періоду (2008-2021 рр.) навіть перетинали так звану «червону лінію», однак з 2020 р. у зв'язку з пандемією – інтенсивність міграції почала спадати і знаходилась у межах розрахованої норми. Встановлено також, що за рахунок підвищення рівня конкурентоспроможності ринку праці Львівської області до верхнього оптимального значення (0,6024) – реально досягти 5,12%-го приросту економіки і зростання сукупної продуктивності праці в області на 37,7% (табл. 2.6).

¹³ Mykhailyshyna, D., Samoiliuk, M., Tomilina, M. *Refugees from Ukraine: Who are they, how many are there and how to return them?* Final report (Policy paper). Centre for Economic Strategy. 2023. URL: <https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2023/09/refugees.pdf>

Таблиця 2.6

Моделювання впливу конкурентоспроможності ринку праці на інтенсивність міграції населення, продуктивність праці і зростання економіки Львівської області, 2008-2021 рр.

Змінні	Інтенсивність міграції населення			Сукупна продуктивність праці	Поступ економіки (композиційний індекс)
	вхідна сумарна	вихідна сумарна	вихідна зовнішня		
Параметри	$MIGRin_t$	$MIGRout_t$	$MIGRoutEXT_t$	$PROD_t$	$GROWTH_t$
<i>a</i>	-	-0,733 (0,059)	0,634 (0,036)	1,469 (0,026)	-0,264 (0,079)
<i>b</i>	-	0,120 (0,068)	-0,575 (0,045)	-0,126 (0,039)	-0,961 (0,119)
<i>c</i>	-	-3,823 (1,194)	22,210 (0,159)	3,719 (0,598)	0,215 (0,181)
<i>d</i>	-	-0,507 (0,832)	-2,392 (1,708)	1,472 (1,166)	-
Коефіцієнт кореляції	-	0,757	0,595	0,780	0,896
Коефіцієнт детермінації	-	0,573	0,354	0,608	0,802
Стандартна похибка регресії	-	0,072	0,106	0,061	0,037
Інформаційний критерій Акайке (AIC)	-	72,741	15,534	-34,699	7,651
Економіко-математичні моделі впливу LMC_t на змінні					
$MIGRin_t = f(LMC_t)$	Адекватної моделі не знайдено				
$MIGRout_t = f(LMC_t)$	Truncated Fourier Series (df=10): $MIGRout_t = -0,733 \cos(LMC_t - 0,507) + 0,120 \cos(2LMC_t - 0,507) - 3,823 \cos(3LMC_t - 0,507)$				
$MIGRoutEXT_t = f(LMC_t)$	Polynomial Regression model (df=10): $MIGRoutEXT_t = 0,634 - 0,575 LMC_t + 22,210 LMC_t^2 - 2,392 LMC_t^3$				
$PROD_t = f(LMC_t)$	Truncated Fourier Series (df=10; вихідні дані для $PROD_t$ прологарифмовано): $PROD_t = 1,469 \cos(LMC_t + 1,472) - 0,126 \cos(2LMC_t + 1,472) + 3,719 \cos(3LMC_t + 1,472)$				
$GROWTH_t = f(LMC_t)$	Steinhart-Hart Equation (df=3): $GROWTH_t = \frac{1}{-0,264 - 0,961 \ln(LMC_t) + 0,215 \ln(LMC_t)^3}$				
Оптимізація рівня конкурентоспроможності ринку праці					
Оптимальний діапазон LMC_t (у розрізі змінних)	x	0,3425 – 0,7439	0,4345 – 0,6029	0,2905 – 0,6024	0,2954 – 0,7354
Фактичний рівень LMC_t	0,4712 (2021 р.)				
Оптимальний діапазон LMC_t (зведений)	0,4345 < LMC_t < 0,6024				
Оптимізація значень залежних змінних за оптимального LMC_t					
Фактичний рівень у 2021 р.	112,30%*	108,95%	3,08%**	215 тис. грн/ос.	1,790%
Верхній поріг	x	120,91%	3,67%	296 тис. грн/ос.	5,119%
Нижній поріг	x	80,06%	2,12%	82 тис. грн/ос.	2,423%

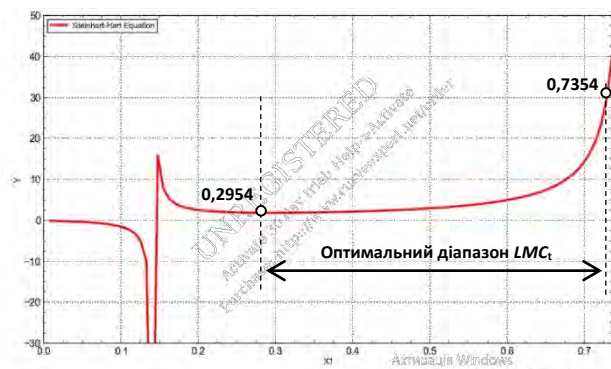
Примітки:

* у 2022 р. показник зріс до 206,1% за рахунок ВПО (дані Мінсоцполітики на 11.09.2023 р.)

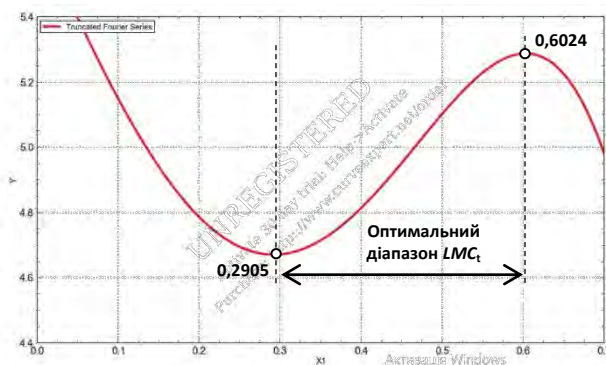
**у 2022 р. показник зріс до 81,8% за рахунок вимушеної еміграції за кордон (опит. Info Sapiens).

Розраховано на основі моделі усічених рядів Фур'є, поліноміальної регресійної моделі 3-го степеня та рівняння *Стейнхарта-Харта*. У дужках зазначено рівень стандартної похибки при $p=0,05$. Моделювання і оптимізацію здійснено у програмному забезпеченні CurveExpert Professional 2.6.3

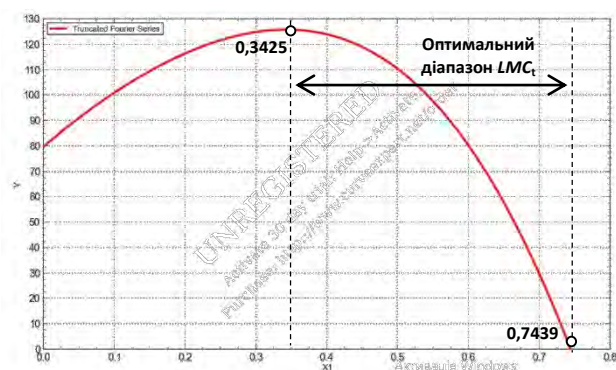
Оптимальні значення конкурентоспроможності регіонального ринку праці, за яких відбувається зростання темпів поступу економіки і зменшення міграційних втрат населення Львівської області, представлені відповідними моделями на рис. 2.7.



(a) $GROWTH_t = f(LMC_t)$



(б) $PROD_t = f(LMC_t)$



(в) $MIGRout_t = f(LMC_t)$



(г) $MIGRoutEXT_t = f(LMC_t)$

Рис. 2.7. Економіко-математичні моделі впливу конкурентоспроможності ринку праці на (а) темпи поступу економіки, (б) сукупну продуктивність праці, (в) сумарну вихідну міграцію, (г) вихідну зовнішню міграцію у Львівській області

Примітка: LMC_t – композиційний індекс конкурентоспроможності ринку праці (на графіках відповідає осі x). Часовий інтервал вихідних даних: 2008-2021 рр. Побудову моделей та пошук оптимальних значень LMC_t здійснено у програмному забезпеченні CurveExpert Professional 2.6.3.

У підсумку цього етапу дослідження варто зазначити, що вдалось підтвердити основну ідею нової теорії буферно-бустерного ефекту ринку праці, що полягає у його здатності, з одного боку, пом'якшувати вплив внутрішніх і зовнішніх макроекономічних шоків, зберігаючи економічну систему в частині соціально-трудова сфери у стані відносної стійкості та стримуючи міграційні втрати населення (буфер-ефект), а з іншого боку – забезпечувати і пришвидшувати економічне зростання за рахунок збереження наявного ресурсного (інтелектуально-кадрового, фінансово-інвестиційного, інноваційно-

технологічного) потенціалу регіону та залучення якісного економічного, передусім міграційного, ресурсу ззовні (бустер-ефект). З цього випливає, що можливості забезпечення конкурентоспроможності ринку праці та її ефектів залежать від реалізації своєчасних і проактивних механізмів й інструментів регулювання, орієнтованих на забезпечення ефективної зайнятості (у тому числі новітніх, віртуальних форм зайнятості), гідних умов та оплати праці, раціонального використання робочої сили, збільшення продуктивності праці, посилення інституційної підтримки та соціального діалогу між учасниками ринку праці.

РОЗДІЛ 3

ІМПЕРАТИВИ ПОЛІТИКИ ПОСИЛЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РИНКУ ПРАЦІ В УМОВАХ ВІЙНИ: KEYС КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

Системні вади функціонування ринку праці областей Карпатського регіону України та недоліки їх інституціонального забезпечення (велика частка тінізованої зайнятості і неформальних виплат, незбалансована кон'юнктура, нестача якісних робочих місць, прекаризація праці та недостатні можливості щодо забезпечення гідних доходів) призводять до активізації зовнішньої міграції, зокрема трудової. Відтак, *імперативами* регіональної політики стримування еміграційних процесів мають стати: активізація потенціалу зростання місцевої економіки, розвиток гнучкої зайнятості, вирівнювання структурних дисбалансів на ринку праці та подолання відставання від європейських стандартів у сфері зайнятості. При цьому ключовим завданням реалізації такої політики є напрацювання інструментів-запобіжників для недопущення появи деструктивних процесів розвитку ринку праці та виникнення загроз міграційній безпеці, що передбачає посилення резильєнтності і зміцнення інституційної спроможності ринку праці регіону, у тому числі для поглиблення співробітництва з країнами ЄС (у зростанні ділової активності, зайнятості і т.п.) та посилення глобальної конкурентоспроможності транскордонних ринків праці.

У загальній конфігурації системи планування та реалізації політики розвитку регіонального ринку праці стратегічні пріоритети відіграють системоформуючу роль, визначаючи глобальні орієнтири (завдання), які мають бути досягнуті. Критично гостра нестабільність, викликана повномасштабною війною, та стратегічна орієнтація на стійку конкурентоспроможність ринку праці обумовлюють потребу у застосуванні складного поетапного підходу до постановки й вирішення комплексних проблем у цій сфері. Встановлено, що на першому етапі провідним стає завдання стабілізації і забезпечення стійкості регіонального ринку праці через подолання викликів війни; на другому – збереження потенціалу ринку засобами врегулювання зростаючих міграційних викликів; на третьому – безпосередньо зміцнення конкурентоспроможності ринку праці. На такій основі ідентифіковано систему стратегічних пріоритетів політики забезпечення конкурентоспроможності регіонального ринку праці, а саме: (1) посилення його резильєнтності, (2) створення якісних робочих місць, (3) зниження безробіття та забезпечення продуктивної зайнятості, (4) зростання ефективності, забезпечення безпеки й інклюзивності праці, (5) збалансування попиту і пропозиції на ринку праці, (6) розвиток цифрової зайнятості та трудової мобільності, (7) підвищення рівня продуктивності праці у провідних секторах регіональної економіки.

Незважаючи на масштабність та критичність викликів і загроз функціонуванню регіональних ринків праці України в умовах війни,

обумовлених, зокрема, зовнішніми і внутрішніми переміщеннями населення, стратегічний характер проактивної економічної політики у регіонах має спрямовуватися саме на розвиток ринку праці, етимологія і проблематика якого передбачає досягнення необхідних структурних співвідношень, подолання макроекономічних дивергенцій (у порівнянні з більш ефективними моделями), удосконалення інституціонального забезпечення, гарантування високої якості виконання функцій і завдань, реалізацію економічних інтересів регіонів у сфері розміщення і використання інтелектуального та працересурсного капіталу, інституціалізацію запобіжників безпеки й розбалансування. Таке бачення дозволило розробити ключові напрями політики регулювання ринку праці регіону, а саме: 1) структурний, (2) нормативно-правовий, (3) інфраструктурний, (4) безпековий, а також окреслити важливі принципи їх імплементації – своєчасність, системність, комплементарність та адаптивність до екзистенційних викликів сьогодення, цілісності й безпеки регіону.

Соціально-захисні інструменти економічної політики регіону повинні протидіяти та нівелювати вплив викликів, загроз і небезпек стосовно всіх суб'єктів ринку праці, а також у межах ключових предметів та об'єктів регулювання, забезпечувати формування раціональної та ефективної макросоціальної системи (на стику відносин її економічної та соціальної підсистем) регіону з унормованістю процесів, варіативністю механізмів та інструментів регулювання, спроможністю до саморегулювання, здатністю протистояти кризам, викликам та загрозам, включно з диверсифікацією територіальних господарських систем, сфер зайнятості і ринків праці, зважаючи на освітні і професійно-кваліфікаційні характеристики місцевого населення, стратегічні і тактичні орієнтири стратегій смарторієнтованого регіонального та просторового розвитку територій, соціальної захищеності як працюючої, так і іншої частини населення, його соціально вразливих категорій.

Важливим доповненням системи соціально-захисних заходів економічної політики регіону є інноваційні інструменти стимулювання розвитку ринку праці та альтернативних форм зайнятості в умовах цифрової економіки та суспільства. Інституціонально-інноваційні важелі спрямовується на: а) державу (застосування управлінських інновацій у частині загального менеджменту цифровізації і модернізації регіональних ринків праці, становлення інституційно-правової основи врегулювання відносин у нових реаліях); б) елементи інфраструктури ринку праці та цифровізації (реалізація ринкових інновацій з вибудування інфраструктури діджитал-комунікації та створення мережі цифрових-платформ); в) суб'єктів господарювання (упровадження «товарних» інновацій, орієнтованих на створення нових робочих місць із високим вмістом цифрових соціально-трудових відносин); д) працівників (реалізація технологічних інновацій відносно розвитку навичок і компетенцій, необхідних для виконання відповідних завдань в умовах розвитку цифрової економіки і розширення сегменту цифрової зайнятості).

Реалізація політики стимулювання місцевого економічного розвитку потребує ретельного стратегічного планування та інституціалізації у відповідних

програмних документах, з-поміж яких провідними є стратегія та програма соціально-економічного розвитку, інвестиційні паспорти територіальних громад. Характер заходів місцевих програм соціально-економічного розвитку передбачає своє спрямування на подолання перешкод і проблемних аспектів функціонування місцевої соціально-економічної системи та реалізацію наявного в неї потенціалу з досягненням визначених стратегічних перспектив (4П-послідовність). При цьому заходи, необхідні для імплементації таких програм, слід визначати і реалізувати за двома векторами регулювання – (1) стабілізуючим, орієнтованим на оперативне втручання задля коригування перебігу процесів, нівелювання існуючих викликів та загроз, ліквідацію їх наслідків, збереження наявних активів і потенціалу місцевого розвитку, та (2) проактивним зі стратегічним характером регулювання задля формування середовища поширення позитивних практик і становлення потрібних структурних співвідношень в економіці. Застосування такого підходу дало змогу обґрунтувати інструменти проактивної політики збалансування ринку праці й урегулювання міграційних процесів на прикладі Львівській області на основі стимулювання місцевого економічного розвитку.

ВИСНОВКИ

Найважливіше на сьогодні методичне забезпечення дослідження конкурентоспроможності регіональних ринків праці є фрагментарним і не охоплює усіх важливих аспектів цієї проблематики, що не сприяє поглибленому аналізу, моделюванню зв'язків і прогнозуванню розвитку конкурентоспроможності ринку, а, відтак, і розробленню проактивних заходів її регулювання. Більш комплексна методологія передбачає застосування інструментарію дослідження взаємозв'язків між ринком праці та міграційними потоками, а також загальним поступом регіональної економіки, який вимагає поступової реалізації таких етапів: (1) композиційне оцінювання конкурентоспроможності ринку праці регіону на основі авторського підходу (побудова рядів динаміки емпіричних показників конкурентоспроможності ринку праці, відбір індикаторів за якісним впливом на результативну змінну, зважування індикаторів і груп показників на основі їх коефіцієнтів чутливості, побудова динамічних рядів групових зважених показників та композиційних індексів), (2) розрахунок інтенсивності міграції на 1000 наявного населення (у розрізі внутрішніх, зовнішніх, вхідних та вихідних потоків) і міграційного заміщення (співвідношення імміграційних та еміграційних потоків – як фактичних, так і скоригованих на природні втрати), (3) тестування зв'язків у системах «ринку праці – міграція» та «ринку праці – поступ економіки» на причинність і значущість, (4) моделювання впливу конкурентоспроможності ринку праці регіону на: а) різні структурні характеристики міграції, б) рівень соціально-економічного поступу регіону, обчисленого композиційним методом із врахуванням авторського підходу до зважування індикаторів (на основі розподілу областей за частковими темпами поступу), (5) оптимізація параметрів конкурентоспроможності ринку праці, за яких зовнішні міграційні втрати скорочуються, а темпи поступу економіки регіону зростають.

За результатами апробації авторської методології комплексного оцінювання конкурентоспроможності ринку праці (на прикладі Карпатського регіону України) встановлено, що регіон не відзначався високими конкурентними перевагами за параметрами розвитку ринку праці та сфери зайнятості. Проведені розрахунки дозволили ідентифікувати композиційний рівень конкурентоспроможності ринку праці Карпатського регіону як переважно нижчий середнього за регіонами України, оскільки його значення у 2008-2021 рр. коливалися у межах 0,207-0,444 (при граничних значеннях: [0; 1]). За період аналізу композиційний індекс регіону зріс лише на 0,43%. Реальну стійкість, збалансованість (коефіцієнти збалансованості сукупного ринку праці – у діапазоні 0,92-0,94) і зростання конкурентоспроможності ринку праці (композиційний індекс: 0,372 у 2008 р. і 0,471 у 2021 р.) показала виключно Львівська область, тоді як у решті областей Карпатського регіону спостерігалось погіршення їхніх конкурентних позицій. За результатами оцінювання компонентної структури конкурентоспроможності ринку праці Карпатський регіон також не виділявся високими параметрами, адже усі її складові знаходилися на рівні середнього значення і нижче, за винятком незначного покращення композиційного

субіндексу якості робочих місць з 2016 р. та мотивації праці з 2014 р. При цьому домінуючими детермінантами за внеском у кінцевий показник були такі компоненти, як інституційна спроможність ринку праці та мотивація праці. З'ясовано, що ключові «вузькі місця» у політиці регулювання ринку праці Карпатського регіону пов'язані насамперед із якістю інтелектуально-кадрового забезпечення та ефективністю зайнятості і ринку праці.

Варто відзначити, що за відсутності актуальної статистичної бази, в умовах припинення обстежень підприємств і збору необхідних даних державними органами статистики та за офіційного дозволу на відтермінування подання звітності небюджетними підприємствами на період воєнного стану, проведення комплексної оцінки конкурентоспроможності як національного, так і регіональних ринків праці за розробленою методикою після 2021 року є поки що неможливим. Уся доступна інформація на цей час ґрунтується виключно на оцінках експертів, вибіркових соціологічних дослідженнях та статистиці Державної служби зайнятості України чи інших профільних інституцій щодо стану зареєстрованого ринку праці, котрий не у повній мірі відображає загальний стан речей.

Формування і реалізація політики регулювання регіональних ринків праці актуалізується посиленням зовнішньої міграції населення і, як наслідок, послабленням стійкості міграційної безпеки, втрачанням інтелектуально-кадрового і трудового потенціалу. Підтвердженням цьому є незадовільні індикатори міграційної безпеки Карпатського регіону, зокрема рівень фактичного міграційного заміщення населення (як співвідношення імміграційних та еміграційних потоків), котрий у 2008-2021 рр. характеризувався переважно нижчими показниками відносно усереднених значень міграційного заміщення населення в Україні (за винятком масового напливу вимушених мігрантів до регіону після російського вторгнення у 2014 році). Водночас, Карпатський регіон залишався привабливим для внутрішніх і зовнішніх мігрантів (коефіцієнт заміщення знаходився у діапазоні 1,00-1,09) – головно завдяки Львівській, Івано-Франківській та Чернівецькій областям, куди сумарно прибувало більше населення порівняно з вибулими. Однак, після зважування фактичного міграційного заміщення у Карпатському регіоні на коефіцієнт природного приросту було одержано значно нижчі скориговані показники, а з 2015 р. фіксувались навіть міграційно-природні втрати (знецлюдження), що обумовлено негативним впливом тривалих депопуляційних процесів. Серед областей регіону протилежні тенденції (до 2017 р.) спостерігались лише на Закарпатті. Негативним трендом стала також тривала висока інтенсивність вихідної зовнішньої міграції у регіоні (підвищеною еміграційною активністю вирізнялась Закарпатська і Чернівецька області). Такі результати підтверджують зростання загрози міграційній безпеці держави через високий рівень сумарних людських втрат і скорочення трудового потенціалу у Карпатському регіоні, котрі з початком великої війни у 2022 році досягли найвищого рівня і набули екзистенційного характеру.

За результатами авторегресійного аналізу підтверджено, що

конкурентоспроможний ринок праці притягує внутрішніх мігрантів на рівні 77,3%, стримує відтік населення за кордон на 72,0% та сприяє сумарній вхідній міграції (прибуттю мігрантів) – на рівні 69,2%. Найбільшу кількість адекватних моделей побудовано на основі залежності міграційної активності населення від якості робочих місць (коефіцієнти детермінації для цих моделей знаходяться у діапазоні 0,622-0,717).

Імпульсні функції відгуку конкурентоспроможності ринку праці на зміну вихідної міграції наочно показують наявність стійкого зв'язку упродовж усіх часових періодів у випадку зовнішньої еміграційної активності (регіон → закордон) із деяким послабшенням імпульсу у віддаленій перспективі, та тісного зв'язку у короткостроковому періоді у випадку внутрішньої еміграційної активності (регіон → інший регіон).

На основі проведеного економіко-математичного моделювання залежності інтенсивності вихідної зовнішньої міграції населення від рівня конкурентоспроможності ринків праці областей Карпатського регіону, виявлено, що зменшення міграційних втрат (ефект буфера) відбувається при досягненні оптимального діапазону значень композиційного індексу конкурентоспроможності ринку праці, який для Львівської області становить 0,4345-0,6024, Івано-Франківської – 0,2838-0,3541, Закарпатської – 0,3999-0,4652, Чернівецької – 0,3421-0,4142 (в останніх двох областях оптимального діапазону значень у 2021 р. не було досягнуто). Водночас, знайдені оптимальні значення конкурентоспроможності ринку праці задовільняють умову щодо забезпечення поступу економіки областей регіону (ефект бустера). Ідентифіковано, що у Закарпатській і Чернівецькій областях рівень загрози міграційній безпеці за вихідним зовнішнім вектором міграції перевищує розрахункові критичні значення (4,12% і 3,32% відповідно) на період дослідження, а міграційний потенціал Івано-Франківської та Львівська областей поки ще не вичерпаний. Одержаний емпіричний базис підтверджує, що конкурентоспроможність ринку праці перебуває у комплементарній кумулятивній (збільшення кількості зв'язків зі збільшенням часового горизонту) залежності із міграційною активністю населення і детермінує міграційну безпеку та зростання економіки регіону, що відкриває нові можливості у коригуванні політики зайнятості і розвитку ринку праці регіону.

Таким чином, імперативами регіональної політики стримування еміграційних процесів мають стати: активізація потенціалу зростання місцевої економіки, розвиток гнучкої зайнятості, вирівнювання структурних дисбалансів на ринку праці та подолання відставання від європейських стандартів у сфері зайнятості. При цьому ключовим завданням реалізації такої політики є напрацювання інструментів-запобіжників для недопущення появи деструктивних процесів розвитку ринку праці та виникнення загроз міграційній безпеці, що передбачає посилення резильєнтності і зміцнення інституційної спроможності ринку праці регіону, у тому числі для поглиблення співробітництва з країнами ЄС (у зростанні ділової активності, зайнятості і т. п.) та посилення глобальної конкурентоспроможності транскордонних ринків праці.

ДОДАТКИ

Додаток А

Систематизація критеріїв (груп) та показників оцінювання конкурентоспроможності ринку праці

	Показники	Економічний зміст	Вплив*
1	Якість робочих місць		
1.1	Рівень прийому робочої сили	Відношення чисельності прийнятих на роботу до середньооблікової чисельності працівників, %	S
1.2	Рівень плинності кадрів	Відношення чисельності звільнених працівників (за власним бажанням та за порушення) до середньооблікової чисельності працівників, %	D
1.3	Рівень вимушеної неповної зайнятості (приховане безробіття)	Відношення кількості штатних працівників, які працювали неповний робочий день (тиждень), до середньооблікової кількості штатних працівників, %	D
1.4	Частка зайнятих на роботах зі шкідливими умовами праці	Відношення кількості працівників, зайнятих на роботах зі шкідливими умовами праці, до облікової кількості штатних працівників, %	D
1.5	Рівень зайнятості у неформальній економіці	Частка неформально зайнятого населення у загальній чисельності зайнятих, %	D
1.6	Частка працівників, які охоплені колективними договорами	Відношення чисельності працівників, які охоплені колективними договорами, до середньої облікової чисельності штатних працівників, %	S
2	Інтелектуально-кадрове забезпечення		
2.1	Рівень зайнятості населення у віці 15-70 років	Відношення чисельності зайнятого населення віком 15-70 років до всього населення зазначеного віку, %	S
2.2	Рівень потенційного забезпечення кадрами	Відношення чисельності випускників закладів освіти усіх рівнів до загальної чисельності наявного населення, осіб на 10 тис. населення	S
2.3	Частка зайнятого населення віком 15-70 років з повною вищою освітою	Відношення чисельності зайнятого населення віком 15-70 років з повною вищою до усього населення віком 15-70 років, яке має повну вищу освіту, %	S
2.4	Частка науковців (дослідників)	Відношення чисельності науковців (дослідників), задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, до загальної чисельності зайнятих, %	S
2.5	Частка ІТ-працівників	Відношення чисельності працівників у сфері інформації і комунікації до загальної чисельності зайнятих у віці 15-70 р., %	S
3	Мотивація праці		
3.1	Середньомісячна реальна заробітна плата працівника	Розмір реальної заробітної плати у середньому на одного штатного працівника за місяць, грн/ос.	S

	Показники	Економічний зміст	Вплив*
3.2	Частка заробітної плати в загальному обсязі доходів населення	Відношення середньорічної номінальної заробітної плати одного працівника до загального обсягу доходів населення, %	S
3.3	Заборгованість за заробітною платою	Співвідношення між несплаченою та фактичною нарахованою заробітною платою, %	D
3.4	Частка населення із середньодушовими грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму	Визначається на підставі даних розподілу населення за рівнем еквівалентних загальних доходів, % (один з індикаторів працюючої бідності)	D
3.5	Індекс гендерного паритету оплати праці	Співвідношення середньомісячної номінальної заробітної плати жінок і чоловіків, коефіцієнт	S
4	Ефективність зайнятості та ринку праці		
4.1	Сукупна продуктивність праці	Співвідношення валової доданої вартості (ВДВ) у фактичних цінах і загальної чисельності зайнятих у віці 15-70 р., <i>грн/ос.</i>	S
4.2	Співвідношення ВДВ та фонду оплати праці	Відношення ВДВ у фактичних цінах до річного фонду оплати праці, <i>коефіцієнт</i>	S
4.3	Інноваційна продуктивність праці	Відношення кількості реалізованої інноваційної продукції до загальної чисельності зайнятих у віці 15-70 р., <i>грн/ос.</i>	S
4.4	Рівень безробіття населення у віці 15-70 років	Відношення чисельності безробітного населення віком 15-70 років до економічно активного населення відповідної вікової групи, %	D
4.5	Частка втрат робочого часу	Відношення кількості невідпрацьованих годин до табельного фонду робочого часу, %	D
5	Інституційна спроможність ринку праці		
5.1	Рівень реєстрації безробіття	Відношення кількості зареєстрованих у Державній службі зайнятості (ДСЗ) безробітних до загальної чисельності безробітного населення у віці 15-70 років, % (<i>ефективність роботи ДСЗ</i>)	S
5.2	Рівень довготривалого безробіття	Відношення чисельності безробітних у віці 15-70 років, які шукали роботу 12 місяців і більше, до загальної чисельності зареєстрованих безробітних, %	D
5.3	Рівень працевлаштування безробітних	Відношення чисельності працевлаштованих осіб до загальної чисельності зареєстрованих безробітних, %	S
5.4	Навантаження на одне вільне робоче місце	Співвідношення між чисельністю безробітних, зареєстрованих в державній службі зайнятості, та кількістю вакансій, <i>ос./вак.</i>	D
5.5	Ефективність допомоги безробітним	Відношення загальної суми допомоги по безробіттю, скоригованої на коефіцієнт працевлаштування, до чисельності осіб, котрі отримували цю допомогу (скоригована допомога в середньому за місяць), <i>грн в міс./ос.</i>	S

* Характер впливу показника на конкурентоспроможність ринку праці (S – стимулятори, D – дестимулятори).

Джерело: складено на основі експертного підходу.

Результати нормування показників (індикаторів) конкурентоспроможності регіональних ринків праці в Україні, 2008 р.

Показники	Області	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська	м. Київ	м. Севастополь	АРК
1. Якість робочих місць																												
1.1. Рівень прийому робочої сили		0,76	0,71	0,73	0,73	0,69	0,63	0,70	0,56	0,78	0,76	0,74	0,61	0,84	0,80	0,77	0,65	0,69	0,66	0,74	0,84	0,64	0,82	0,78	0,65	1,00	0,84	0,90
1.2. Рівень плинності кадрів		0,73	0,79	0,72	0,74	0,75	0,83	0,73	1,00	0,63	0,71	0,82	0,90	0,63	0,69	0,69	0,82	0,76	0,89	0,75	0,63	0,79	0,66	0,73	0,78	0,58	0,61	0,62
1.3. Рівень вимушеної неповної зайнятості (приховане безробіття)		0,56	0,46	0,39	0,50	0,53	0,68	0,24	0,51	0,58	0,44	0,39	0,45	0,55	0,63	0,36	0,87	0,41	0,69	0,51	0,57	0,48	0,47	0,61	0,54	0,88	1,00	0,54
1.4. Частка працівників, зайнятих на роботах зі шкідливими умовами		0,49	0,39	0,26	0,24	0,57	0,87	0,30	0,44	0,50	0,52	0,23	0,48	0,60	0,72	0,38	0,42	0,41	0,54	0,49	0,59	0,49	0,50	1,00	0,60	0,61	0,44	0,52
1.5. Рівень зайнятості у неформальній економіці		0,13	0,14	0,33	0,43	0,16	0,11	0,20	0,13	0,27	0,14	0,27	0,22	0,16	0,19	0,20	0,15	0,22	0,12	0,28	0,10	0,15	0,14	0,08	0,18	1,00	0,55	0,13
1.6. Частка працівників, які охоплені колективними договорами		0,93	0,92	0,89	0,97	0,87	0,92	0,96	0,98	0,84	0,97	0,99	0,86	0,93	0,89	0,92	0,95	1,00	0,76	1,00	0,91	0,83	0,97	0,92	0,94	0,73	0,88	0,87
2. Інтелектуально-кадрове забезпечення																												
2.1. Рівень зайнятості населення (15-70 р.)		0,90	0,91	0,92	0,94	0,91	0,92	0,92	0,82	0,93	0,90	0,89	0,89	0,91	0,89	0,92	0,88	0,92	0,82	0,92	0,92	0,92	0,90	0,88	0,92	1,00	0,97	0,93
2.2. Рівень потенційного забезпечення кадрами		0,27	0,24	0,35	0,31	0,25	0,15	0,35	0,26	0,18	0,25	0,31	0,41	0,26	0,32	0,31	0,30	0,40	0,32	0,44	0,32	0,27	0,28	0,25	0,23	1,00	0,24	0,20
2.3. Частка зайнятого населення віком 15-70 р. з повною вищою освітою		0,93	0,95	0,90	0,87	0,96	1,00	0,90	0,91	0,94	0,95	0,91	0,84	0,91	0,84	0,91	0,93	0,91	0,95	0,79	0,95	0,94	0,93	0,99	0,93	0,95	0,71	0,88
2.4. Частка науковців (дослідників)		0,04	0,02	0,19	0,13	0,02	0,04	0,12	0,06	0,11	0,03	0,06	0,15	0,10	0,12	0,05	0,02	0,13	0,02	0,47	0,06	0,01	0,06	0,09	0,05	1,00	0,28	0,07
2.5. Частка ІТ-працівників		0,09	0,04	0,24	0,14	0,03	0,02	0,28	0,02	0,08	0,04	0,10	0,19	0,10	0,11	0,04	0,04	0,10	0,04	0,37	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	1,00	0,23	0,08
3. Мотивація праці																												
3.1. Середньомісячна реальна заробітна плата працівника		0,46	0,45	0,61	0,65	0,46	0,47	0,59	0,50	0,60	0,46	0,57	0,51	0,53	0,53	0,54	0,50	0,48	0,43	0,55	0,45	0,46	0,47	0,46	0,45	1,00	0,56	0,52

Показники \ Області	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська	м. Київ	м. Севастополь	АРК	
3.2. Частка заробітної плати в загальному обсязі доходів населення	0,67	0,64	0,91	0,88	0,69	0,66	0,85	0,62	0,81	0,67	0,80	0,75	0,78	0,78	0,79	0,69	0,75	0,60	0,76	0,65	0,63	0,69	0,59	0,72	1,00	0,85	0,73	
3.3. Заборгованість за заробітною платою	0,34	0,55	0,49	0,16	0,21	0,68	0,36	1,00	0,47	0,17	0,20	0,30	0,36	0,40	0,52	0,63	0,25	0,46	0,20	0,29	0,39	0,30	0,81	0,31	0,74	0,68	0,22	
3.4. Частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму	0,12	0,06	0,22	0,23	0,12	0,12	0,16	0,11	0,16	0,08	0,16	0,12	0,16	0,10	0,12	0,09	0,11	0,06	0,18	0,12	0,10	0,14	0,08	0,10	1,00	0,55	0,16	
3.5. Індекс гендерного паритету оплати праці (ж/ч)	0,94	0,94	0,78	0,70	0,96	0,94	0,82	0,90	0,86	0,93	0,73	0,89	0,86	0,90	0,84	0,89	0,89	0,97	0,87	0,99	0,91	0,95	1,00	0,95	0,96	0,87	0,97	
4. Ефективність зайнятості та РП																												
4.1. Сукупна продуктивність праці	0,23	0,24	0,51	0,42	0,22	0,20	0,38	0,26	0,35	0,25	0,30	0,26	0,29	0,36	0,37	0,24	0,24	0,21	0,37	0,21	0,22	0,26	0,20	0,24	1,00	0,29	0,25	
4.2. Співвідношення ВДВ та фонду оплати праці (працевіддача)	0,93	0,90	0,72	0,87	0,97	0,87	0,87	0,84	0,80	0,85	0,97	1,00	0,85	0,71	0,81	0,96	0,98	0,90	0,76	0,86	0,90	0,88	0,87	0,88	0,79	0,77	0,89	
4.3. Інноваційна продуктивність праці	0,03	0,83	0,16	0,27	0,05	0,05	0,54	0,16	0,09	0,16	1,00	0,08	0,05	0,08	0,04	0,04	0,25	0,12	0,27	0,11	0,02	0,68	0,12	0,12	0,46	0,01	0,07	
4.4. Рівень безробіття населення (15-70 р.)	0,48	0,37	0,61	0,54	0,36	0,48	0,52	0,39	0,53	0,39	0,47	0,41	0,37	0,69	0,48	0,35	0,42	0,35	0,58	0,37	0,39	0,38	0,37	0,41	1,00	0,84	0,66	
4.5. Частка втрат робочого часу	0,88	0,83	0,81	0,78	0,82	0,90	0,81	0,88	0,87	0,89	0,77	0,86	0,93	0,96	0,88	0,84	0,90	0,89	0,90	0,94	0,90	0,91	0,93	0,83	1,00	0,93	0,93	
5. Інституційна спроможність РП																												
5.1. Рівень реєстрації безробіття	0,92	0,70	0,63	0,50	0,66	0,65	0,75	0,66	0,64	0,73	0,50	0,50	0,58	0,63	1,00	0,77	0,79	0,91	0,70	0,49	0,69	0,79	0,61	0,85	0,23	0,22	0,63	
5.2. Рівень довготривалого безробіття	0,40	0,42	0,43	0,27	0,24	0,19	0,23	0,19	0,39	0,28	0,25	0,29	0,25	0,25	0,24	0,21	0,22	0,35	0,28	0,38	0,29	0,28	0,19	0,21	1,00	0,40	0,22	
5.3. Працевлаштування безробітних	0,63	0,67	0,68	0,63	0,62	0,68	0,61	0,70	0,66	0,65	0,64	0,62	0,63	0,66	0,59	0,58	0,64	0,59	0,65	0,70	0,63	0,64	0,57	0,59	1,00	0,69	0,68	
5.4. Навантаження на вільне робоче місце	0,01	0,03	0,08	0,07	0,03	0,02	0,02	0,01	0,05	0,02	0,03	0,02	0,03	0,04	0,03	0,03	0,02	0,01	0,04	0,06	0,01	0,01	0,02	0,03	1,00	0,40	0,05	
5.5. Ефективність допомоги безробітним	0,33	0,31	0,45	0,44	0,31	0,28	0,32	0,33	0,40	0,35	0,28	0,30	0,33	0,34	0,33	0,27	0,33	0,25	0,38	0,36	0,31	0,35	0,25	0,31	1,00	0,49	0,35	

* розраховано на основі даних Державної служби статистики України та Державної служби зайнятості України

Результати нормування показників (індикаторів) конкурентоспроможності регіональних ринків праці в Україні, 2014 р.

Показники	Області																								
	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська	м. Київ
1. Якість робочих місць																									
1.1. Рівень прийому робочої сили	0,94	0,84	0,88	0,68	0,82	0,65	0,85	0,68	0,99	0,91	0,74	0,63	0,90	0,97	0,83	0,72	0,80	0,77	0,80	0,99	0,83	0,99	0,88	0,87	1,00
1.2. Рівень плинності кадрів	0,65	0,78	0,62	0,53	0,70	0,89	0,72	1,00	0,57	0,69	0,56	0,92	0,64	0,58	0,67	0,82	0,79	0,76	0,67	0,55	0,71	0,61	0,67	0,69	0,48
1.3. Рівень вимушеної неповної зайнятості (приховане безробіття)	0,50	0,74	0,48	0,37	0,66	0,63	0,31	0,53	0,83	0,46	0,39	0,48	0,60	0,68	0,42	0,74	0,35	0,79	0,46	0,51	0,60	0,60	0,68	0,63	1,00
1.4. Частка працівників, зайнятих на роботах зі шкідливими умовами	0,58	0,43	0,28	0,25	0,56	1,00	0,33	0,48	0,50	0,49	0,28	0,48	0,58	0,58	0,38	0,39	0,44	0,59	0,53	0,79	0,52	0,47	0,94	0,69	0,65
1.5. Рівень зайнятості у неформальній економіці	0,39	0,59	0,80	0,99	0,63	0,30	0,65	0,28	0,96	0,67	0,71	0,76	0,60	0,49	0,69	0,30	0,61	0,43	0,94	0,34	0,75	0,52	0,29	0,68	1,00
1.6. Частка працівників, які охоплені колективними договорами	0,91	0,98	0,89	0,64	0,95	0,98	0,97	0,96	0,77	0,96	0,92	0,89	0,97	0,88	0,94	0,92	1,00	0,84	0,95	0,88	0,90	0,95	0,91	0,95	0,69
2. Інтелектуально-кадрове забезпечення																									
2.1. Рівень зайнятості населення (15-70 р.)	0,90	0,88	0,96	0,87	0,90	0,90	0,93	0,86	0,91	0,87	0,83	0,88	0,92	0,91	0,89	0,91	0,90	0,85	0,94	0,90	0,87	0,90	0,89	0,91	1,00
2.2. Рівень потенційного забезпечення кадрами	0,27	0,30	0,39	0,09	0,26	0,16	0,41	0,26	0,20	0,22	0,12	0,47	0,31	0,38	0,33	0,34	0,39	0,36	0,49	0,27	0,32	0,29	0,30	0,22	1,00
2.3. Частка зайнятого населення віком 15-70 р. з повною вищою освітою	0,89	0,96	1,00	0,89	0,97	0,99	0,95	0,86	0,94	0,90	0,82	0,94	0,89	0,87	0,88	0,83	0,92	0,86	0,93	0,82	0,95	0,94	0,78	0,94	0,98
2.4. Частка науковців (дослідників)	0,03	0,01	0,19	0,06	0,02	0,03	0,09	0,02	0,08	0,04	0,01	0,13	0,06	0,09	0,05	0,02	0,11	0,02	0,41	0,06	0,01	0,04	0,05	0,03	1,00
2.5. Частка IT-працівників	0,16	0,13	0,28	0,17	0,25	0,11	0,19	0,11	0,26	0,19	0,15	0,30	0,11	0,28	0,15	0,18	0,15	0,14	0,33	0,14	0,13	0,16	0,16	0,18	1,00
3. Мотивація праці																									
3.1. Середньомісячна реальна заробітна плата працівника	0,52	0,51	0,68	0,72	0,51	0,51	0,64	0,54	0,65	0,52	0,63	0,55	0,62	0,58	0,59	0,56	0,54	0,47	0,58	0,49	0,54	0,53	0,48	0,50	1,00

Показники	Області																								
	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська	м. Київ
3.2. Частка заробітної плати в загальному обсязі доходів населення	0,62	0,61	0,87	0,81	0,65	0,62	0,77	0,57	0,80	0,64	0,79	0,71	0,74	0,73	0,78	0,64	0,69	0,60	0,75	0,60	0,61	0,69	0,56	0,68	1,00
3.3. Заборгованість за заробітною платою	0,50	0,33	0,23	0,02	0,41	1,00	0,19	0,47	0,08	0,13	0,01	0,16	0,15	0,54	0,35	0,54	0,07	0,64	0,13	0,25	0,64	0,23	0,88	0,23	0,64
3.4. Частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму	0,35	0,14	0,42	0,22	0,21	0,24	0,46	0,30	0,32	0,26	0,27	0,32	0,28	0,54	0,35	0,14	0,20	0,14	0,58	0,23	0,18	0,28	0,39	0,28	1,00
3.5. Індекс гендерного паритету оплати праці (ж/ч)	0,89	0,90	0,75	0,64	0,89	0,95	0,76	0,85	0,83	0,87	0,76	0,87	0,77	0,86	0,80	0,78	0,85	0,97	0,86	0,97	0,86	0,90	1,00	0,87	0,94
4. Ефективність зайнятості та РП																									
4.1. Сукупна продуктивність праці	0,26	0,23	0,43	0,24	0,23	0,19	0,31	0,27	0,42	0,28	0,13	0,27	0,27	0,29	0,43	0,24	0,25	0,21	0,30	0,21	0,24	0,28	0,17	0,25	1,00
4.2. Співвідношення ВДВ та фонду оплати праці (працевідача)	0,59	0,63	0,61	1,00	0,67	0,61	0,72	0,50	0,51	0,58	0,56	0,64	0,65	0,61	0,52	0,63	0,68	0,60	0,63	0,62	0,63	0,57	0,65	0,61	0,59
4.3. Інноваційна продуктивність праці	0,16	0,11	0,07	0,04	0,06	0,25	0,16	0,23	0,12	0,17	0,004	0,08	0,09	0,14	1,00	0,04	0,61	0,06	0,20	0,26	0,04	0,13	0,04	0,05	0,27
4.4. Рівень безробіття населення (15-70 р.)	0,64	0,68	0,84	0,61	0,58	0,73	0,80	0,83	0,84	0,60	0,59	0,78	0,74	1,00	0,58	0,63	0,71	0,59	0,86	0,68	0,71	0,66	0,74	0,60	1,00
4.5. Частка втрат робочого часу	0,87	0,83	0,80	0,56	0,79	0,85	0,78	0,81	0,88	0,87	0,58	0,79	0,85	0,94	0,80	0,79	0,79	0,79	0,85	0,92	0,90	0,84	0,84	0,82	1,00
5. Інституційна спроможність РП																									
5.1. Рівень реєстрації безробіття	0,65	0,51	0,57	0,26	0,58	0,35	1,00	0,67	0,66	0,91	0,37	0,55	0,83	0,50	0,81	0,58	0,75	0,66	0,62	0,68	0,58	0,90	0,52	0,58	0,31
5.2. Рівень довготривалого безробіття	0,45	0,44	0,47	0,29	0,24	0,59	0,35	0,39	0,58	0,19	0,07	0,99	0,26	1,00	0,51	0,22	0,18	0,62	0,44	0,59	0,53	0,44	0,19	0,22	0,69
5.3. Працевлаштування безробітних	0,88	0,79	0,79	0,58	0,73	0,81	0,77	0,64	0,63	0,74	0,62	0,74	0,72	0,90	0,70	0,72	0,64	0,69	1,00	0,77	0,73	0,80	0,65	0,69	0,51
5.4. Навантаження на вільне робоче місце	0,03	0,09	0,33	0,08	0,18	0,11	0,02	0,04	0,18	0,06	0,02	0,08	0,10	0,29	0,11	0,10	0,08	0,15	0,17	0,07	0,03	0,03	0,09	0,17	1,00
5.5. Ефективність допомоги безробітним	0,71	0,61	0,80	0,59	0,58	0,58	0,68	0,46	0,73	0,60	0,55	0,60	0,55	0,85	0,65	0,52	0,53	0,50	0,89	0,59	0,61	0,68	0,50	0,59	1,00

* розраховано на основі даних Державної служби статистики України та Державної служби зайнятості України

Результати нормування показників (індикаторів) конкурентоспроможності регіональних ринків праці в Україні, 2021 р.

Показники	Області																								
	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська	м. Київ
1. Якість робочих місць																									
1.1. Рівень прийому робочої сили	0,90	0,88	0,82	0,71	0,79	0,69	0,69	0,64	1,00	0,84	0,82	0,76	0,83	0,87	0,86	0,68	0,84	0,76	0,82	0,86	0,74	0,93	0,70	0,82	0,92
1.2. Рівень плинності кадрів	0,79	0,74	0,76	0,98	0,75	0,79	0,92	1,00	0,69	0,80	0,85	0,86	0,84	0,71	0,76	1,00	0,95	0,87	0,81	0,73	0,88	0,73	0,89	0,86	0,67
1.3. Рівень вимушеної неповної зайнятості (приховане безробіття)	0,80	0,46	0,25	0,19	1,00	0,32	0,12	0,44	0,33	0,37	0,19	0,29	0,46	0,50	0,17	0,51	0,24	0,37	0,17	0,40	0,27	0,35	0,45	0,44	0,73
1.4. Частка працівників, зайнятих на роботах зі шкідливими умовами	0,47	0,45	0,29	0,22	0,62	1,00	0,32	0,47	0,55	0,55	0,25	0,51	0,43	0,47	0,38	0,31	0,44	0,62	0,45	0,60	0,36	0,43	0,94	0,63	0,52
1.5. Рівень зайнятості у неформальній економіці	0,23	0,23	0,47	0,64	0,35	0,47	0,29	0,17	1,00	0,48	0,26	0,70	0,19	0,27	0,63	0,15	0,36	0,22	0,94	0,18	0,36	0,41	0,15	0,42	0,73
1.6. Частка працівників, які охоплені колективними договорами	0,84	0,90	0,85	0,93	1,00	0,92	0,87	0,90	0,50	0,93	0,92	0,77	0,85	0,71	0,87	0,88	0,96	0,67	0,90	0,78	0,75	0,81	0,70	0,87	0,70
2. Інтелектуально-кадрове забезпечення																									
2.1. Рівень зайнятості населення (15-70 р.)	0,90	0,79	0,94	0,79	0,89	0,86	0,91	0,87	0,92	0,85	0,90	0,91	0,92	0,92	0,88	0,89	0,91	0,82	0,96	0,91	0,88	0,91	0,90	0,90	1,00
2.2. Рівень потенційного забезпечення кадрами	0,42	0,43	0,43	0,13	0,26	0,21	0,50	0,39	0,22	0,25	0,14	0,52	0,44	0,42	0,43	0,39	0,37	0,40	0,60	0,37	0,39	0,47	0,36	0,27	1,00
2.3. Частка зайнятого населення віком 15-70 р. з повною вищою освітою	0,87	0,80	0,90	0,80	0,83	1,00	0,90	0,82	0,89	0,88	0,82	0,92	0,90	0,80	0,85	0,92	0,90	0,81	0,91	0,78	0,84	0,85	0,81	0,92	0,93
2.4. Частка науковців (дослідників)	0,02	0,01	0,13	0,01	0,02	0,02	0,09	0,03	0,06	0,02	0,03	0,15	0,09	0,07	0,03	0,02	0,08	0,04	0,32	0,05	0,02	0,03	0,05	0,03	1,00
2.5. Частка ІТ-працівників	0,17	0,14	0,30	0,22	0,25	0,09	0,20	0,10	0,33	0,15	0,10	0,30	0,11	0,25	0,15	0,18	0,16	0,13	0,35	0,12	0,11	0,15	0,14	0,18	1,00
3. Мотивація праці																									
3.1. Середньомісячна реальна заробітна плата працівника	0,61	0,56	0,66	0,72	0,57	0,59	0,67	0,58	0,69	0,54	0,59	0,61	0,67	0,60	0,63	0,62	0,58	0,56	0,59	0,55	0,60	0,58	0,54	0,55	1,00

Показники	Області																								
	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська	м. Київ
3.2. Частка заробітної плати в загальному обсязі доходів населення	0,75	0,74	0,88	0,95	0,74	0,73	0,81	0,66	0,84	0,76	0,89	0,78	0,84	0,72	0,83	0,74	0,76	0,69	0,78	0,66	0,72	0,72	0,66	0,80	1,00
3.3. Заборгованість за заробітною платою	0,25	0,15	0,05	0,02	0,33	0,67	0,14	0,11	0,25	1,00	0,06	0,12	0,11	0,18	0,12	0,25	0,02	0,10	0,03	0,06	0,33	0,13	1,00	0,20	0,15
3.4. Частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму	0,10	0,12	0,17	0,15	0,09	0,17	0,12	0,20	0,21	0,07	0,22	0,12	0,15	0,11	0,16	0,15	0,12	0,09	0,23	0,09	0,16	0,11	0,05	0,08	1,00
3.5. Індекс гендерного паритету оплати праці (ж/ч)	0,85	0,92	0,79	0,70	0,90	0,96	0,78	0,88	0,87	0,92	0,89	0,90	0,80	0,92	0,83	0,80	0,85	0,90	0,90	0,98	0,85	0,90	1,00	0,89	0,91
4. Ефективність зайнятості та РП																									
4.1. Сукупна продуктивність праці	0,29	0,25	0,36	0,37	0,26	0,17	0,30	0,22	0,41	0,30	0,21	0,31	0,30	0,31	0,43	0,21	0,23	0,23	0,27	0,22	0,27	0,29	0,17	0,28	1,00
4.2. Співвідношення ВДВ та фонду оплати праці (працевідача)	0,71	0,85	0,91	0,90	0,85	0,89	1,00	0,84	0,74	0,77	0,94	0,80	0,80	0,72	0,66	0,91	0,95	0,80	0,90	0,78	0,79	0,77	0,81	0,79	0,84
4.3. Інноваційна продуктивність праці	0,10	0,09	0,17	1,00	0,01	0,02	0,16	0,04	0,13	0,33	0,11	0,08	0,28	0,12	0,34	0,01	0,05	0,14	0,13	0,12	0,06	0,13	0,02	0,05	0,42
4.4. Рівень безробіття населення (15-70 р.)	0,61	0,53	0,75	0,44	0,60	0,60	0,60	0,77	0,93	0,51	0,42	0,87	0,59	0,92	0,54	0,70	0,66	0,56	1,00	0,57	0,65	0,66	0,72	0,54	0,94
4.5. Частка втрат робочого часу	0,91	0,95	0,99	0,87	0,77	0,77	0,97	0,69	0,98	0,98	0,77	0,80	0,87	0,91	0,97	0,79	0,84	0,80	0,92	0,94	0,86	0,94	0,71	0,86	1,00
5. Інституційна спроможність РП																									
5.1. Рівень реєстрації безробіття	0,77	0,49	0,67	0,27	0,70	0,27	0,58	0,56	0,70	0,82	0,44	0,49	0,74	0,57	0,81	0,79	0,80	0,58	0,84	0,59	0,74	1,00	0,50	0,65	0,26
5.2. Рівень довготривалого безробіття	0,32	1,00	0,35	0,30	0,19	0,32	0,21	0,26	0,19	0,08	0,16	0,29	0,21	0,27	0,10	0,14	0,10	0,23	0,35	0,29	0,18	0,07	0,08	0,06	0,13
5.3. Працевлаштування безробітних	0,83	0,77	1,00	0,95	0,83	0,83	0,84	0,93	0,81	0,76	1,00	0,71	0,76	0,73	0,74	0,86	0,78	0,76	0,85	0,76	0,76	0,78	0,64	0,75	0,57
5.4. Навантаження на вільне робоче місце	0,03	0,14	0,20	0,06	0,11	0,08	0,04	0,10	0,20	0,13	0,04	0,33	0,09	0,17	0,10	0,13	0,13	0,06	0,14	0,04	0,09	0,04	0,14	0,07	1,00
5.5. Ефективність допомоги безробітним	0,75	0,65	1,00	0,94	0,71	0,67	0,76	0,75	0,93	0,65	0,94	0,73	0,64	0,62	0,74	0,62	0,64	0,60	0,75	0,65	0,66	0,68	0,50	0,67	0,75

* розраховано на основі даних Державної служби статистики України та Державної служби зайнятості України

Часткові та композиційні індекси конкурентоспроможності регіональних ринків праці в Україні у 2008-2021 рр.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Вінницька область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,49	0,52	0,51	0,53	0,46	0,42	0,70	0,61	0,57	0,53	0,50	0,56	0,51	0,59
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,22	0,19	0,10	0,16	0,20	0,21	0,24	0,18	0,27	0,23	0,23	0,18	0,21	0,23
Мотивація праці	0,45	0,56	0,42	0,40	0,20	0,42	0,62	0,36	0,53	0,49	0,21	0,53	0,34	0,42
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,30	0,40	0,46	0,23	0,39	0,51	0,39	0,35	0,49	0,47	0,47	0,32	0,39	0,39
Інституційна спроможність ринку праці	0,25	0,09	0,27	0,49	0,29	0,24	0,51	0,54	0,32	0,42	0,37	0,36	0,61	0,14
<i>композиційний індекс</i>	0,33	0,21	0,28	0,33	0,28	0,33	0,44	0,38	0,42	0,41	0,31	0,34	0,39	0,23
Волинська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,48	0,49	0,50	0,51	0,46	0,48	0,73	0,67	0,56	0,57	0,54	0,56	0,53	0,53
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,22	0,19	0,14	0,21	0,32	0,28	0,23	0,31	0,33	0,33	0,28	0,24	0,22	0,28
Мотивація праці	0,44	0,48	0,38	0,43	0,22	0,34	0,49	0,16	0,55	0,26	0,19	0,25	0,07	0,56
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,54	0,09	0,49	0,34	0,27	0,49	0,35	0,52	0,41	0,18	0,50	0,18	0,45	0,36
Інституційна спроможність ринку праці	0,27	0,14	0,26	0,56	0,19	0,31	0,45	0,63	0,56	0,44	0,50	0,52	0,57	0,39
<i>композиційний індекс</i>	0,36	0,15	0,29	0,39	0,24	0,36	0,39	0,31	0,47	0,31	0,35	0,29	0,18	0,39
Дніпропетровська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,48	0,50	0,51	0,55	0,51	0,43	0,60	0,59	0,56	0,46	0,46	0,54	0,55	0,47
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,42	0,42	0,15	0,32	0,50	0,46	0,45	0,47	0,48	0,45	0,44	0,44	0,44	0,43
Мотивація праці	0,55	0,62	0,69	0,62	0,46	0,55	0,45	0,18	0,39	0,47	0,23	0,17	0,05	0,46
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,55	0,54	0,29	0,31	0,61	0,63	0,29	0,58	0,48	0,30	0,64	0,30	0,68	0,56
Інституційна спроможність ринку праці	0,36	0,18	0,34	0,54	0,47	0,49	0,60	0,61	0,56	0,47	0,56	0,59	0,79	0,44
<i>композиційний індекс</i>	0,47	0,35	0,28	0,48	0,49	0,50	0,42	0,32	0,50	0,42	0,35	0,33	0,14	0,47
Донецька область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,54	0,56	0,56	0,62	0,56	0,47	0,50	0,49	0,46	0,37	0,28	0,52	0,58	0,44
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,35	0,34	0,14	0,27	0,39	0,34	0,17	0,31	0,04	0,20	0,17	0,22	0,16	0,18
Мотивація праці	0,45	0,58	0,42	0,38	0,18	0,47	0,19	0,22	0,46	0,27	0,17	0,25	0,07	0,49
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,55	0,65	0,35	0,36	0,56	0,60	0,11	0,58	0,61	0,58	0,35	0,57	0,65	0,67
Інституційна спроможність ринку праці	0,32	0,08	0,27	0,45	0,36	0,27	0,32	0,30	0,29	0,33	0,38	0,31	0,52	0,26
<i>композиційний індекс</i>	0,42	0,18	0,28	0,40	0,31	0,38	0,16	0,32	0,09	0,34	0,25	0,32	0,15	0,33

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Житомирська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,50	0,54	0,49	0,54	0,48	0,48	0,74	0,71	0,64	0,61	0,63	0,59	0,62	0,70
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,19	0,16	0,12	0,16	0,32	0,28	0,29	0,26	0,35	0,33	0,27	0,26	0,31	0,29
Мотивація праці	0,36	0,43	0,33	0,41	0,13	0,36	0,53	0,17	0,57	0,32	0,31	0,33	0,06	0,56
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,32	0,28	0,38	0,37	0,49	0,50	0,16	0,50	0,40	0,29	0,36	0,25	0,07	0,31
Інституційна спроможність ринку праці	0,23	0,11	0,27	0,35	0,31	0,33	0,41	0,43	0,39	0,32	0,33	0,32	0,36	0,28
<i>композиційний індекс</i>	0,31	0,22	0,27	0,36	0,26	0,38	0,29	0,31	0,46	0,37	0,37	0,34	0,13	0,38
Закарпатська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,56	0,60	0,54	0,59	0,45	0,49	0,79	0,69	0,65	0,76	0,70	0,73	0,65	0,66
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,17	0,16	0,15	0,15	0,26	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,20	0,22	0,20	0,19
Мотивація праці	0,45	0,51	0,37	0,28	0,17	0,31	0,56	0,25	0,65	0,77	0,49	0,67	0,55	0,35
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,38	0,58	0,55	0,35	0,52	0,54	0,41	0,53	0,50	0,46	0,51	0,23	0,12	0,28
Інституційна спроможність ринку праці	0,22	0,13	0,28	0,41	0,29	0,29	0,42	0,38	0,40	0,36	0,37	0,36	0,38	0,25
<i>композиційний індекс</i>	0,34	0,28	0,37	0,34	0,29	0,35	0,43	0,36	0,48	0,46	0,46	0,37	0,30	0,33
Запорізька область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,43	0,47	0,47	0,45	0,39	0,41	0,61	0,56	0,43	0,40	0,32	0,38	0,48	0,37
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,41	0,41	0,12	0,27	0,45	0,38	0,37	0,38	0,37	0,39	0,34	0,40	0,38	0,40
Мотивація праці	0,50	0,57	0,42	0,34	0,11	0,35	0,64	0,21	0,38	0,31	0,15	0,42	0,05	0,61
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,62	0,63	0,53	0,42	0,56	0,61	0,47	0,65	0,69	0,68	0,68	0,42	0,50	0,57
Інституційна спроможність ринку праці	0,22	0,08	0,31	0,37	0,15	0,47	0,20	0,31	0,50	0,32	0,32	0,40	0,39	0,24
<i>композиційний індекс</i>	0,41	0,24	0,24	0,38	0,19	0,44	0,34	0,32	0,46	0,39	0,29	0,41	0,10	0,35
Івано-Франківська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,50	0,51	0,50	0,49	0,38	0,42	0,68	0,57	0,47	0,46	0,45	0,51	0,50	0,51
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,15	0,15	0,12	0,16	0,25	0,12	0,18	0,19	0,23	0,22	0,21	0,18	0,21	0,16
Мотивація праці	0,53	0,63	0,46	0,37	0,15	0,33	0,58	0,56	0,53	0,34	0,28	0,27	0,44	0,31
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,41	0,54	0,23	0,46	0,51	0,48	0,40	0,37	0,35	0,25	0,48	0,18	0,25	0,30
Інституційна спроможність ринку праці	0,18	0,04	0,22	0,48	0,24	0,36	0,35	0,52	0,33	0,41	0,45	0,40	0,45	0,34
<i>композиційний індекс</i>	0,33	0,11	0,28	0,37	0,24	0,25	0,40	0,43	0,38	0,33	0,34	0,26	0,37	0,31
Київська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,56	0,59	0,57	0,59	0,59	0,56	0,74	0,75	0,70	0,62	0,63	0,67	0,76	0,60
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,25	0,26	0,16	0,19	0,32	0,29	0,30	0,31	0,29	0,31	0,29	0,31	0,29	0,30
Мотивація праці	0,52	0,64	0,56	0,56	0,49	0,14	0,39	0,17	0,41	0,37	0,18	0,36	0,18	0,64
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,44	0,56	0,44	0,32	0,52	0,59	0,44	0,58	0,60	0,57	0,67	0,26	0,58	0,54
Інституційна спроможність ринку праці	0,31	0,16	0,37	0,53	0,40	0,42	0,51	0,57	0,52	0,56	0,61	0,55	0,79	0,32

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>композиційний індекс</i>	0,40	0,32	0,36	0,42	0,46	0,24	0,45	0,32	0,49	0,47	0,34	0,39	0,33	0,41
Кіровоградська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,48	0,56	0,53	0,57	0,49	0,41	0,68	0,66	0,62	0,54	0,53	0,52	0,63	0,58
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,18	0,23	0,14	0,16	0,27	0,25	0,27	0,25	0,27	0,27	0,24	0,11	0,21	0,22
Мотивація праці	0,34	0,43	0,24	0,25	0,11	0,30	0,54	0,14	0,41	0,53	0,36	0,23	0,13	0,61
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,42	0,52	0,41	0,29	0,42	0,55	0,36	0,50	0,50	0,47	0,56	0,38	0,52	0,53
Інституційна спроможність ринку праці	0,20	0,07	0,24	0,40	0,26	0,22	0,32	0,31	0,42	0,26	0,23	0,29	0,33	0,23
<i>композиційний індекс</i>	0,30	0,18	0,27	0,30	0,23	0,32	0,38	0,24	0,43	0,37	0,35	0,23	0,28	0,35
Луганська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,51	0,50	0,51	0,56	0,44	0,42	0,57	0,43	0,40	0,39	0,27	0,46	0,51	0,40
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,24	0,19	0,09	0,18	0,26	0,19	0,08	0,21	0,18	0,17	0,14	0,15	0,18	0,18
Мотивація праці	0,43	0,50	0,40	0,35	0,16	0,44	0,09	0,05	0,33	0,18	0,14	0,21	0,46	0,59
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,61	0,64	0,62	0,16	0,50	0,45	0,01	0,40	0,29	0,02	0,35	0,38	0,39	0,31
Інституційна спроможність ринку праці	0,21	0,13	0,32	0,47	0,16	0,25	0,14	0,29	0,40	0,25	0,26	0,34	0,52	0,12
<i>композиційний індекс</i>	0,38	0,31	0,26	0,23	0,21	0,32	0,01	0,14	0,29	0,04	0,19	0,27	0,36	0,21
Львівська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,54	0,52	0,53	0,54	0,48	0,50	0,69	0,68	0,57	0,56	0,52	0,61	0,70	0,58
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,38	0,35	0,20	0,31	0,46	0,42	0,43	0,42	0,46	0,45	0,44	0,41	0,44	0,46
Мотивація праці	0,46	0,51	0,40	0,33	0,13	0,36	0,60	0,18	0,44	0,47	0,35	0,31	0,24	0,53
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,40	0,56	0,23	0,21	0,53	0,54	0,34	0,59	0,53	0,46	0,56	0,24	0,50	0,43
Інституційна спроможність ринку праці	0,21	0,09	0,35	0,45	0,34	0,27	0,48	0,66	0,58	0,52	0,57	0,53	0,57	0,43
<i>композиційний індекс</i>	0,37	0,24	0,28	0,35	0,27	0,39	0,45	0,33	0,53	0,49	0,47	0,36	0,19	0,47
Миколаївська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,56	0,57	0,55	0,56	0,49	0,50	0,73	0,69	0,59	0,51	0,48	0,51	0,53	0,52
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,29	0,27	0,09	0,21	0,32	0,28	0,28	0,28	0,31	0,34	0,32	0,25	0,35	0,33
Мотивація праці	0,48	0,52	0,26	0,26	0,15	0,24	0,58	0,12	0,27	0,36	0,20	0,51	0,18	0,51
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,35	0,61	0,61	0,18	0,29	0,57	0,29	0,26	0,54	0,50	0,22	0,52	0,55	0,53
Інституційна спроможність ринку праці	0,22	0,10	0,27	0,46	0,29	0,35	0,39	0,45	0,39	0,28	0,29	0,35	0,38	0,32
<i>композиційний індекс</i>	0,36	0,25	0,24	0,25	0,27	0,37	0,37	0,21	0,43	0,38	0,27	0,39	0,30	0,42
Одеська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,60	0,59	0,57	0,63	0,53	0,52	0,72	0,68	0,70	0,53	0,53	0,56	0,56	0,55
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,31	0,30	0,20	0,28	0,40	0,38	0,37	0,37	0,43	0,38	0,35	0,35	0,35	0,35
Мотивація праці	0,48	0,63	0,51	0,46	0,25	0,45	0,68	0,13	0,49	0,51	0,27	0,47	0,04	0,58
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,45	0,34	0,44	0,39	0,57	0,59	0,38	0,59	0,48	0,29	0,60	0,32	0,48	0,49

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Інституційна спроможність ринку праці	0,27	0,18	0,30	0,62	0,37	0,55	0,68	0,70	0,62	0,44	0,55	0,49	0,58	0,36
<i>композиційний індекс</i>	0,40	0,32	0,36	0,45	0,37	0,49	0,50	0,24	0,54	0,41	0,38	0,41	0,08	0,42
Полтавська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,46	0,50	0,50	0,50	0,43	0,45	0,62	0,62	0,54	0,47	0,45	0,47	0,63	0,48
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,25	0,25	0,18	0,23	0,35	0,32	0,31	0,32	0,36	0,32	0,31	0,24	0,28	0,31
Мотивація праці	0,52	0,57	0,48	0,43	0,21	0,38	0,63	0,17	0,48	0,45	0,14	0,37	0,06	0,59
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,34	0,62	0,68	0,68	0,66	0,65	0,62	0,60	0,54	0,21	0,53	0,11	0,59	0,51
Інституційна спроможність ринку праці	0,27	0,19	0,21	0,60	0,41	0,42	0,47	0,56	0,44	0,35	0,49	0,39	0,52	0,28
<i>композиційний індекс</i>	0,35	0,33	0,34	0,46	0,35	0,43	0,50	0,30	0,47	0,32	0,24	0,20	0,10	0,36
Рівненська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,53	0,51	0,43	0,47	0,40	0,42	0,65	0,56	0,47	0,43	0,46	0,52	0,47	0,48
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,16	0,13	0,08	0,13	0,24	0,22	0,20	0,19	0,30	0,26	0,21	0,20	0,24	0,25
Мотивація праці	0,44	0,54	0,38	0,50	0,43	0,39	0,52	0,20	0,59	0,11	0,29	0,56	0,11	0,55
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,29	0,35	0,21	0,19	0,30	0,41	0,26	0,32	0,22	0,05	0,41	0,15	0,32	0,14
Інституційна спроможність ринку праці	0,20	0,06	0,23	0,37	0,36	0,29	0,35	0,42	0,33	0,25	0,28	0,31	0,41	0,28
<i>композиційний індекс</i>	0,28	0,14	0,20	0,29	0,36	0,32	0,32	0,28	0,33	0,12	0,28	0,25	0,17	0,24
Сумська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,52	0,49	0,54	0,52	0,45	0,46	0,62	0,59	0,50	0,38	0,37	0,52	0,58	0,51
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,30	0,30	0,08	0,19	0,38	0,32	0,31	0,32	0,36	0,28	0,28	0,21	0,33	0,31
Мотивація праці	0,39	0,43	0,30	0,22	0,07	0,30	0,49	0,11	0,28	0,33	0,06	0,16	0,15	0,42
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,48	0,61	0,51	0,47	0,56	0,61	0,59	0,62	0,60	0,47	0,53	0,33	0,31	0,31
Інституційна спроможність ринку праці	0,21	0,09	0,22	0,40	0,33	0,29	0,34	0,50	0,37	0,28	0,34	0,33	0,57	0,22
<i>композиційний індекс</i>	0,35	0,21	0,19	0,34	0,18	0,38	0,44	0,21	0,42	0,33	0,11	0,30	0,32	0,29
Тернопільська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,52	0,48	0,49	0,52	0,45	0,48	0,73	0,70	0,54	0,51	0,43	0,51	0,49	0,54
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,18	0,19	0,10	0,15	0,24	0,23	0,24	0,21	0,33	0,27	0,25	0,09	0,36	0,27
Мотивація праці	0,42	0,54	0,43	0,35	0,17	0,32	0,55	0,29	0,46	0,53	0,17	0,24	0,09	0,48
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,39	0,57	0,29	0,35	0,46	0,34	0,27	0,49	0,42	0,35	0,49	0,13	0,49	0,41
Інституційна спроможність ринку праці	0,21	0,19	0,22	0,61	0,38	0,35	0,52	0,49	0,42	0,30	0,35	0,31	0,30	0,24
<i>композиційний індекс</i>	0,32	0,34	0,25	0,36	0,30	0,34	0,38	0,38	0,45	0,37	0,27	0,16	0,20	0,34
Харківська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,56	0,58	0,57	0,61	0,54	0,57	0,66	0,65	0,57	0,48	0,46	0,53	0,66	0,47
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,58	0,57	0,25	0,49	0,64	0,60	0,58	0,57	0,59	0,57	0,58	0,58	0,60	0,58
Мотивація праці	0,45	0,56	0,39	0,43	0,18	0,43	0,66	0,17	0,37	0,48	0,20	0,32	0,13	0,54

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,53	0,59	0,38	0,21	0,58	0,58	0,43	0,60	0,62	0,59	0,65	0,42	0,50	0,47
Інституційна спроможність ринку праці	0,26	0,12	0,31	0,44	0,46	0,43	0,51	0,73	0,62	0,47	0,56	0,67	0,68	0,36
<i>композиційний індекс</i>	0,45	0,31	0,34	0,35	0,33	0,52	0,54	0,30	0,57	0,52	0,38	0,49	0,32	0,45
Херсонська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,47	0,51	0,48	0,52	0,44	0,44	0,69	0,61	0,55	0,51	0,42	0,54	0,49	0,49
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,21	0,21	0,14	0,16	0,31	0,25	0,27	0,22	0,26	0,27	0,25	0,21	0,27	0,26
Мотивація праці	0,37	0,42	0,33	0,21	0,11	0,29	0,51	0,18	0,48	0,55	0,09	0,28	0,11	0,29
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,38	0,51	0,48	0,26	0,48	0,49	0,47	0,41	0,48	0,47	0,50	0,32	0,39	0,41
Інституційна спроможність ринку праці	0,31	0,17	0,30	0,61	0,37	0,33	0,46	0,50	0,34	0,27	0,35	0,31	0,45	0,25
<i>композиційний індекс</i>	0,34	0,28	0,31	0,28	0,26	0,36	0,45	0,30	0,40	0,39	0,16	0,32	0,23	0,31
Хмельницька область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,51	0,51	0,53	0,55	0,50	0,46	0,72	0,68	0,58	0,47	0,39	0,42	0,55	0,47
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,12	0,09	0,11	0,10	0,23	0,19	0,20	0,17	0,28	0,24	0,20	0,22	0,15	0,19
Мотивація праці	0,41	0,51	0,38	0,28	0,14	0,34	0,53	0,25	0,61	0,50	0,24	0,31	0,35	0,49
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,26	0,39	0,11	0,49	0,46	0,43	0,20	0,45	0,29	0,12	0,17	0,48	0,44	0,36
Інституційна спроможність ринку праці	0,20	0,06	0,28	0,49	0,18	0,30	0,42	0,54	0,36	0,44	0,40	0,35	0,49	0,29
<i>композиційний індекс</i>	0,27	0,13	0,18	0,29	0,22	0,33	0,30	0,33	0,38	0,27	0,27	0,33	0,33	0,34
Черкаська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,47	0,48	0,46	0,49	0,40	0,44	0,68	0,61	0,59	0,41	0,44	0,51	0,56	0,52
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,18	0,18	0,09	0,10	0,21	0,21	0,21	0,20	0,22	0,21	0,21	0,18	0,20	0,22
Мотивація праці	0,45	0,57	0,43	0,45	0,12	0,40	0,56	0,18	0,45	0,13	0,24	0,42	0,06	0,57
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,55	0,59	0,55	0,22	0,29	0,49	0,33	0,43	0,49	0,48	0,56	0,32	0,28	0,47
Інституційна спроможність ринку праці	0,19	0,06	0,24	0,33	0,23	0,48	0,40	0,54	0,27	0,12	0,40	0,28	0,25	0,21
<i>композиційний індекс</i>	0,34	0,19	0,28	0,27	0,18	0,37	0,38	0,29	0,36	0,18	0,35	0,31	0,10	0,32
Чернівецька область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,52	0,50	0,54	0,54	0,46	0,51	0,76	0,67	0,53	0,56	0,50	0,53	0,47	0,54
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,24	0,23	0,15	0,19	0,28	0,26	0,27	0,27	0,31	0,31	0,28	0,27	0,28	0,29
Мотивація праці	0,45	0,64	0,52	0,44	0,33	0,42	0,62	0,18	0,62	0,50	0,58	0,26	0,03	0,70
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,36	0,47	0,29	0,21	0,35	0,39	0,22	0,44	0,32	0,23	0,28	0,17	0,25	0,22
Інституційна спроможність ринку праці	0,18	0,09	0,25	0,40	0,27	0,23	0,35	0,46	0,36	0,36	0,38	0,39	0,45	0,21
<i>композиційний індекс</i>	0,31	0,20	0,31	0,33	0,32	0,32	0,34	0,29	0,39	0,37	0,39	0,28	0,07	0,25
Чернігівська область														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,52	0,49	0,51	0,52	0,45	0,48	0,78	0,70	0,63	0,57	0,50	0,63	0,63	0,60
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,18	0,15	0,11	0,15	0,24	0,21	0,23	0,21	0,23	0,22	0,21	0,19	0,22	0,26

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Мотивація праці	0,39	0,52	0,39	0,29	0,13	0,32	0,56	0,23	0,49	0,49	0,23	0,30	0,24	0,43
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,42	0,59	0,56	0,06	0,43	0,43	0,29	0,44	0,52	0,51	0,57	0,34	0,29	0,31
Інституційна спроможність ринку праці	0,24	0,11	0,20	0,46	0,35	0,37	0,36	0,45	0,35	0,34	0,33	0,36	0,35	0,22
<i>композиційний індекс</i>	0,33	0,22	0,30	0,10	0,25	0,35	0,37	0,34	0,42	0,41	0,32	0,34	0,32	0,32
м. Київ														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,78	0,76	0,76	0,80	0,79	0,75	0,77	0,79	0,74	0,61	0,64	0,66	0,68	0,69
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,99	0,97	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	0,98	1,00	1,00	0,99
Мотивація праці	0,95	0,89	0,80	0,78	0,35	0,77	0,96	0,37	0,82	0,74	0,52	0,62	0,18	0,80
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,84	0,78	0,82	0,38	0,84	0,90	0,57	0,87	0,90	0,84	0,93	0,52	0,86	0,79
Інституційна спроможність ринку праці	0,77	0,57	0,72	0,78	0,55	0,64	0,68	0,63	0,61	0,53	0,55	0,60	0,60	0,33
<i>композиційний індекс</i>	0,86	0,76	0,81	0,63	0,57	0,80	0,75	0,59	0,79	0,71	0,68	0,64	0,38	0,57
м. Севастополь														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,69	0,73	0,66	0,67	0,61	0,57	x	x	x	x	x	x	x	x
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,42	0,41	0,16	0,37	0,48	0,49	x	x	x	x	x	x	x	x
Мотивація праці	0,68	0,66	0,54	0,41	0,27	0,43	x	x	x	x	x	x	x	x
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,28	0,49	0,13	0,32	0,35	0,18	x	x	x	x	x	x	x	x
Інституційна спроможність ринку праці	0,42	0,33	0,29	0,41	0,41	0,19	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>композиційний індекс</i>	0,47	0,51	0,22	0,46	0,40	0,28	x	x	x	x	x	x	x	x
АРК														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,54	0,55	0,54	0,53	0,49	0,48	x	x	x	x	x	x	x	x
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,27	0,25	0,20	0,22	0,29	0,30	x	x	x	x	x	x	x	x
Мотивація праці	0,47	0,52	0,32	0,31	0,09	0,30	x	x	x	x	x	x	x	x
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,36	0,42	0,22	0,27	0,52	0,55	x	x	x	x	x	x	x	x
Інституційна спроможність ринку праці	0,25	0,16	0,32	0,52	0,42	0,43	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>композиційний індекс</i>	0,38	0,33	0,29	0,35	0,20	0,42	x	x	x	x	x	x	x	x
Середній рівень за регіонами														
<i>часткові індекси:</i>														
Якість робочих місць	0,53	0,54	0,53	0,55	0,49	0,48	0,69	0,64	0,57	0,51	0,48	0,54	0,57	0,53
Інтелектуально-кадрове забезпечення	0,29	0,28	0,17	0,24	0,36	0,32	0,31	0,31	0,34	0,33	0,31	0,29	0,31	0,32
Мотивація праці	0,48	0,56	0,43	0,39	0,20	0,38	0,54	0,21	0,48	0,42	0,25	0,35	0,17	0,52
Ефективність зайнятості та ринку праці	0,44	0,52	0,42	0,32	0,48	0,52	0,35	0,51	0,49	0,39	0,50	0,31	0,43	0,43
Інституційна спроможність ринку праці	0,27	0,14	0,29	0,48	0,33	0,35	0,42	0,50	0,43	0,36	0,41	0,40	0,49	0,28
<i>композиційний індекс</i>	0,38	0,27	0,30	0,35	0,30	0,38	0,39	0,31	0,44	0,37	0,33	0,33	0,23	0,35

Інтенсивність міграції населення областей Карпатського регіону України, 2008-2021 рр.

Показники інтенсивності міграції у розрахунку на 1 тис. наявного населення, % (умов. позначення)	Області / регіон	Роки													
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Вхідна внутрішня міграція	Закарпатська	73,2	61,4	65,4	65,8	65,0	52,2	50,5	46,3	25,5	43,5	60,0	52,3	40,8	46,4
	Івано-Франківська	107,2	104,5	120,3	117,7	114,8	115,1	102,6	129,4	65,0	104,3	141,5	114,4	90,0	102,0
	Львівська	119,5	113,6	123,0	116,3	119,3	114,5	105,8	120,2	118,7	111,0	147,8	133,7	100,4	108,2
	Чернівецька	124,4	115,1	112,9	110,9	111,4	120,2	109,5	107,8	28,8	57,8	102,0	94,5	63,1	69,9
	Карпатський рег.	108,0	101,1	109,1	105,4	105,9	102,6	94,2	105,2	73,8	87,5	121,3	106,6	80,1	88,2
Вихідна внутрішня міграція	Закарпатська	81,4	68,9	71,6	68,9	68,0	59,5	51,5	49,5	30,2	44,8	60,6	54,4	43,8	47,9
	Івано-Франківська	109,7	106,2	119,7	115,9	115,1	113,8	96,3	117,7	64,8	95,4	137,7	112,0	86,1	97,7
	Львівська	122,3	115,3	126,3	122,5	122,4	117,5	101,2	116,1	100,0	101,7	140,8	129,1	97,3	105,9
	Чернівецька	119,8	109,2	109,9	105,3	107,9	112,7	101,0	100,8	34,5	58,9	103,5	96,8	70,9	76,3
	Карпатський рег.	110,7	102,9	111,1	107,4	107,4	104,0	89,8	100,4	67,8	82,1	117,9	104,9	79,7	87,5
Вхідна зовнішня міграція	Закарпатська	2,4	2,0	2,4	2,3	2,6	2,2	1,9	2,1	0,8	4,3	6,1	5,4	2,9	7,4
	Івано-Франківська	3,8	3,8	4,1	4,8	12,9	10,4	6,3	7,2	1,5	5,8	7,8	6,5	2,3	4,9
	Львівська	2,1	2,1	2,0	2,4	9,8	5,7	5,0	4,0	3,7	4,0	5,2	5,7	3,1	4,1
	Чернівецька	6,1	6,8	6,6	7,1	17,0	11,6	10,9	8,1	1,7	6,5	9,4	12,1	5,8	16,4
	Карпатський рег.	3,1	3,2	3,3	3,6	10,1	6,9	5,5	4,9	2,3	4,8	6,6	6,8	3,3	6,8
Вихідна зовнішня міграція	Закарпатська	5,2	3,9	2,9	2,9	3,8	4,8	7,6	12,1	3,9	3,7	4,9	7,4	3,2	4,5
	Івано-Франківська	2,3	2,8	3,1	2,9	2,8	4,8	3,6	5,1	0,8	4,1	7,5	6,9	3,3	3,6
	Львівська	2,3	2,5	2,3	2,2	1,9	3,2	3,6	2,8	2,8	2,7	4,7	5,9	2,7	3,1
	Чернівецька	3,3	2,4	2,6	2,9	2,5	3,7	4,1	4,2	1,4	1,4	5,4	9,3	3,8	5,2
	Карпатський рег.	3,0	2,8	2,6	2,6	2,6	4,0	4,5	5,5	2,4	3,0	5,5	6,9	3,1	3,8

Показники інтенсивності міграції у розрахунку на 1 тис. наявного населення, % (умов. позначення)	Області / регіон	Роки													
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Сумарна вхідна міграція (прибуття населення)	Закарпатська	75,6	63,4	67,9	68,1	67,6	54,4	52,4	48,5	26,3	47,8	66,1	57,7	43,7	53,7
	Івано-Франківська	111,0	108,3	124,4	122,6	127,7	125,5	108,9	136,5	66,5	110,1	149,3	120,9	92,2	106,9
	Львівська	121,7	115,7	125,1	118,6	129,0	120,1	110,8	124,2	122,5	114,9	153,0	139,4	103,4	112,3
	Чернівецька	130,4	121,9	119,5	118,1	128,4	131,8	120,4	115,9	30,6	64,3	111,3	106,6	68,9	86,3
	Карпатський рег.	111,1	104,2	112,4	109,1	116,0	109,5	99,7	110,1	76,1	92,4	127,9	113,4	83,3	95,0
Сумарна вихідна міграція (вибуття населення)	Закарпатська	86,7	72,8	74,5	71,8	71,7	64,3	59,1	61,6	34,1	48,6	65,5	61,7	46,9	52,4
	Івано-Франківська	112,0	109,1	122,8	118,8	117,8	118,6	99,9	122,8	65,7	99,5	145,2	119,0	89,3	101,3
	Львівська	124,5	117,8	128,5	124,7	124,3	120,7	104,8	118,9	102,8	104,4	145,5	135,0	100,0	109,0
	Чернівецька	123,1	111,6	112,5	108,1	110,5	116,4	105,1	105,0	35,9	60,3	108,9	106,1	74,8	81,5
	Карпатський рег.	113,7	105,7	113,7	110,0	109,9	107,9	94,3	105,9	70,1	85,1	123,4	111,8	82,8	91,3
Міграційне заміщення населення (відношення показника прибуття до показника вибуття населення), коеф.	Закарпатська	0,87	0,87	0,91	0,95	0,94	0,85	0,89	0,79	0,77	0,98	1,01	0,94	0,93	1,02
	Івано-Франківська	0,99	0,99	1,01	1,03	1,08	1,06	1,09	1,11	1,01	1,11	1,03	1,02	1,03	1,06
	Львівська	0,98	0,98	0,97	0,95	1,04	1,00	1,06	1,04	1,19	1,10	1,05	1,03	1,03	1,03
	Чернівецька	1,06	1,09	1,06	1,09	1,16	1,13	1,15	1,10	0,85	1,07	1,02	1,00	0,92	1,06
	Карпатський рег.	0,98	0,99	0,99	0,99	1,06	1,01	1,06	1,04	1,09	1,09	1,04	1,01	1,01	1,04
	УКРАЇНА	1,02	1,02	1,02	1,03	1,09	1,05	1,04	1,03	1,04	1,03	1,03	1,03	1,04	1,02

Джерело: обчислено за даними Державної служби статистики України.

Результати нормування показників (індикаторів) поступу економіки областей України, 2015 р.

Області Показники	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська
1. Загальний рівень економіки																								
a_{11}	0,123	0,241	0,839	0,595	0,083	0,632	0,400	0,738	0,516	0,774	0,483	0,322	0,241	0,202	0,554	0,670	0,163	0,593	0,806	0,042	0,701	0,361	0,400	0,478
a_{12}	0,257	0,324	0,083	0,337	0,308	0,317	0,127	0,291	0,113	0,222	0,162	0,234	0,182	0,157	0,042	0,343	0,280	0,329	0,144	0,361	0,298	0,205	0,294	0,287
a_{13}	0,115	0,129	0,042	0,073	0,121	0,134	0,153	0,117	0,088	0,121	0,117	0,122	0,112	0,106	0,122	0,138	0,116	0,122	0,054	0,129	0,116	0,111	0,092	0,121
a_{14}	0,122	0,070	0,047	0,132	0,181	0,186	0,131	0,062	0,042	0,148	0,066	0,094	0,122	0,136	0,086	0,154	0,174	0,170	0,159	0,190	0,109	0,160	0,181	0,171
a_{15}	0,115	0,104	0,042	0,068	0,107	0,101	0,084	0,113	0,065	0,078	0,105	0,111	0,106	0,045	0,123	0,106	0,120	0,104	0,092	0,096	0,099	0,116	0,039	0,103
2. Ефективність базових галузей																								
a_{21}	0,079	0,149	0,488	0,570	0,042	0,664	0,433	0,641	0,458	0,659	0,309	0,187	0,587	0,364	0,328	0,114	0,224	0,488	0,668	0,297	0,399	0,619	0,261	0,553
a_{22}	0,132	0,167	0,042	0,075	0,152	0,119	0,070	0,122	0,093	0,137	0,111	0,130	0,111	0,166	0,101	0,127	0,123	0,115	0,106	0,162	0,143	0,117	0,084	0,156
a_{23}	0,595	0,473	0,122	0,594	0,626	0,544	0,042	0,437	0,680	0,298	0,682	0,370	0,195	0,403	0,082	0,566	0,473	0,711	0,333	0,160	0,732	0,227	0,660	0,262
a_{24}	0,162	0,133	0,099	0,154	0,151	0,160	0,179	0,176	0,117	0,166	0,083	0,123	0,132	0,054	0,042	0,129	0,178	0,188	0,079	0,155	0,160	0,168	0,146	0,147
a_{25}	0,116	0,105	0,070	0,077	0,059	0,112	0,121	0,061	0,048	0,042	0,026	0,109	0,045	0,082	0,105	0,093	0,103	0,064	0,085	0,046	0,113	0,117	0,055	0,107
a_{26}	0,355	0,752	0,277	0,729	0,277	0,122	0,696	0,393	0,160	0,659	0,773	0,042	0,509	0,238	0,082	0,800	0,199	0,827	0,393	0,585	0,547	0,470	0,765	0,621
3. Інноваційна та зовнішньоекономічна активність																								
a_{31}	0,115	0,074	0,116	0,052	0,092	0,127	0,054	0,079	0,122	0,085	0,108	0,127	0,112	0,042	0,120	0,112	0,052	0,042	0,066	0,060	0,115	0,078	0,078	0,099
a_{32}	0,042	0,135	0,427	0,370	0,485	0,347	0,402	0,419	0,167	0,398	0,119	0,101	0,191	0,071	0,458	0,292	0,240	0,267	0,447	0,508	0,319	0,483	0,214	0,374
a_{33}	0,069	0,230	0,129	0,100	0,194	0,222	0,146	0,233	0,169	0,042	0,201	0,198	0,121	0,212	0,177	0,162	0,227	0,218	0,221	0,219	0,218	0,144	0,239	0,235
a_{34}	0,064	0,054	0,042	0,051	0,047	0,076	0,061	0,050	0,058	0,046	0,041	0,076	0,066	0,047	0,072	0,050	0,055	0,044	0,072	0,036	0,046	0,046	0,019	0,052

Показники	Області																							
	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська
a_{35}	0,295	0,324	0,313	0,313	0,289	0,325	0,140	0,115	0,285	0,099	0,331	0,233	0,042	0,207	0,282	0,325	0,185	0,232	0,076	0,166	0,313	0,253	0,272	0,301
4. Розвиток малого та середнього бізнесу																								
a_{41}	0,290	0,302	0,087	0,313	0,277	0,313	0,156	0,313	0,042	0,156	0,196	0,214	0,302	0,156	0,087	0,321	0,214	0,325	0,061	0,329	0,333	0,141	0,308	0,214
a_{42}	0,283	0,322	0,166	0,252	0,358	0,376	0,166	0,301	0,042	0,221	0,141	0,269	0,111	0,081	0,278	0,380	0,371	0,387	0,111	0,246	0,322	0,292	0,380	0,318
a_{43}	0,397	0,435	0,412	0,408	0,120	0,154	0,441	0,082	0,450	0,184	0,470	0,414	0,443	0,368	0,442	0,218	0,287	0,427	0,251	0,379	0,347	0,357	0,042	0,318
a_{44}	0,247	0,296	0,304	0,162	0,132	0,312	0,303	0,282	0,315	0,095	0,312	0,266	0,155	0,115	0,297	0,228	0,282	0,295	0,204	0,042	0,179	0,312	0,072	0,303
a_{45}	0,234	0,416	0,412	0,269	0,350	0,395	0,471	0,110	0,478	0,145	0,302	0,416	0,204	0,328	0,463	0,267	0,480	0,176	0,461	0,083	0,267	0,418	0,042	0,377
5. Соціальне благополуччя																								
a_{51}	0,501	0,256	0,666	0,035	0,333	1,000	0,958	0,811	0,706	0,413	0,760	0,295	0,623	0,144	0,857	0,070	0,583	0,373	0,907	0,181	0,107	0,219	0,544	0,453
a_{52}	0,147	0,353	0,077	0,303	0,210	0,323	0,348	0,245	0,042	0,304	0,369	0,289	0,345	0,175	0,298	0,360	0,225	0,114	0,354	0,332	0,363	0,349	0,362	0,270
a_{53}	0,284	0,290	0,224	0,085	0,290	0,042	0,245	0,066	0,266	0,319	0,291	0,188	0,137	0,164	0,315	0,307	0,323	0,110	0,320	0,286	0,170	0,311	0,214	0,309
a_{54}	0,331	0,292	0,134	0,111	0,110	0,385	0,386	0,362	0,393	0,042	0,188	0,371	0,194	0,316	0,248	0,367	0,373	0,081	0,304	0,379	0,351	0,276	0,165	0,224
a_{55}	0,069	0,507	0,374	0,328	0,161	0,403	0,471	0,214	0,042	0,242	0,230	0,485	0,556	0,532	0,330	0,576	0,301	0,272	0,428	0,456	0,187	0,131	0,348	0,101
a_{56}	0,479	0,355	0,678	0,732	0,219	0,567	0,593	0,418	0,710	0,254	0,042	0,535	0,717	0,648	0,507	0,625	0,386	0,183	0,290	0,075	0,450	0,323	0,111	0,147

Примітка: умовні позначення показників наведені згідно з табл. 2.4

* розраховано на основі даних Державної служби статистики України із врахуванням часткових коефіцієнтів зростання

Результати нормування показників (індикаторів) поступу економіки областей України, 2016 р.

Області Показники	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська
1. Загальний рівень економіки																								
a_{11}	0,008	0,007	-0,014	-0,007	0,013	-0,026	-0,002	-0,008	0,010	0,015	0,008	-0,005	0,012	0,016	-0,019	0,002	-0,034	-0,013	0,010	0,012	0,016	0,009	-0,004	0,003
a_{12}	0,104	0,097	0,012	0,169	0,149	0,109	0,030	0,081	0,029	0,077	0,322	0,098	0,060	0,051	0,009	0,094	0,061	0,150	0,052	0,148	0,123	0,059	0,143	0,100
a_{13}	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001
a_{14}	-0,023	0,015	0,036	0,424	0,274	0,205	0,160	-0,086	0,015	0,193	1,012	0,081	0,106	0,198	0,070	-0,003	0,342	0,189	0,220	0,385	0,087	0,250	-0,039	0,321
a_{15}	0,242	0,053	0,082	0,292	0,314	0,230	0,140	0,131	0,188	-0,345	0,358	0,391	0,131	0,142	0,146	0,055	0,051	-0,485	0,306	-0,040	0,047	-0,101	-0,227	0,265
2. Ефективність базових галузей																								
a_{21}	0,029	0,001	-0,005	0,016	0,029	0,022	-0,027	-0,043	0,021	0,017	0,016	-0,005	0,013	0,015	0,001	-0,016	-0,088	0,015	0,024	0,013	0,027	0,018	-0,027	0,024
a_{22}	0,073	0,167	0,005	0,038	0,133	0,253	0,013	0,044	0,050	0,089	0,438	0,115	0,104	0,017	0,019	0,071	0,031	0,309	0,060	0,117	0,129	0,058	0,282	0,087
a_{23}	0,007	0,014	0,002	0,026	0,013	-0,041	-0,015	0,013	0,017	0,019	0,022	0,015	0,025	0,014	0,019	0,023	0,025	0,022	0,024	0,013	0,025	0,014	0,009	0,022
a_{24}	0,194	0,086	0,025	0,135	0,406	0,243	0,056	0,072	0,075	0,161	0,282	0,070	0,080	0,039	0,000	-0,057	0,180	0,160	0,055	0,220	0,084	0,208	0,040	0,115
a_{25}	-0,061	0,015	0,013	0,159	-0,009	0,001	0,078	0,054	-0,019	-0,003	0,661	-0,010	-0,011	-0,003	-0,043	0,001	-0,250	-0,035	0,010	-0,020	-0,022	0,055	0,019	-0,118
a_{26}	0,008	-0,188	0,007	-0,005	0,007	0,007	0,002	0,007	0,006	0,003	-0,040	0,003	0,007	0,007	0,005	-0,053	0,006	-0,065	0,007	0,006	0,007	0,008	-0,008	0,003
3. Інноваційна та зовнішньоекономічна активність																								
a_{31}	-0,007	0,006	-0,017	0,006	-0,004	0,002	-0,004	-0,009	-0,004	0,005	-0,003	0,000	-0,016	0,006	0,003	-0,014	0,003	-0,007	0,001	-0,012	-0,005	0,000	0,005	-0,017
a_{32}	0,020	-0,019	-0,059	-0,048	0,025	0,018	-0,218	0,028	0,005	0,019	0,029	0,019	0,017	-0,095	-0,018	-0,133	-0,080	0,005	-0,207	0,016	-0,180	0,027	0,021	-0,197
a_{33}	0,004	-0,474	-0,070	-0,164	-0,132	-0,009	-0,050	0,061	-0,073	-1,161	0,273	-0,072	-0,030	-0,344	-0,024	-0,311	-0,153	-0,036	-0,303	-0,070	-0,466	-0,080	-0,073	-0,449
a_{34}	0,002	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	-0,002	0,003	0,001	0,001	0,004	0,001	0,001	-0,001	0,000	-0,001	-0,001	0,000	-0,003	0,001	-0,002	0,001	0,000	-0,001
a_{35}	0,004	-0,014	0,013	0,017	0,015	0,010	0,002	-0,001	0,019	-0,031	0,017	0,004	-0,010	0,004	-0,018	0,035	-0,010	0,007	0,001	-0,004	0,004	-0,007	0,013	0,014

Показники	Області																							
	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська
4. Розвиток малого та середнього бізнесу																								
a_{41}	0,017	0,020	-0,004	-0,365	0,000	0,000	-0,008	0,040	-0,001	0,007	-0,091	0,012	0,000	-0,008	0,000	0,031	0,012	0,000	0,002	0,051	0,000	-0,005	0,000	0,012
a_{42}	-0,045	-0,074	-0,008	-0,111	-0,063	-0,152	-0,013	-0,069	-0,001	-0,013	0,071	-0,084	-0,006	-0,010	-0,044	-0,092	-0,051	-0,138	-0,048	-0,037	-0,074	-0,012	-0,128	-0,076
a_{43}	0,002	0,008	0,017	-0,010	-0,008	-0,039	-0,014	-0,023	0,028	-0,020	-0,004	0,027	-0,003	-0,009	0,036	0,004	0,005	0,076	0,004	-0,001	0,007	-0,014	-0,203	-0,002
a_{44}	0,006	-0,006	0,014	0,005	-0,038	0,027	0,002	0,008	0,005	0,002	-0,023	0,005	-0,020	-0,015	0,011	0,005	0,003	0,031	0,005	-0,004	0,003	0,011	0,000	-0,010
a_{45}	0,003	-0,004	0,022	0,025	-0,011	0,004	0,003	-0,002	0,006	0,003	0,014	0,020	0,001	0,007	-0,003	0,001	0,002	0,004	0,023	-0,001	0,003	0,009	0,000	0,001
5. Соціальне благополуччя																								
a_{51}	-0,022	-0,006	-0,022	-0,005	-0,008	0,001	-0,033	-0,053	-0,002	-0,047	-0,047	-0,015	-0,026	-0,005	-0,017	0,000	-0,029	-0,056	-0,020	-0,014	-0,020	-0,008	-0,013	-0,012
a_{52}	0,000	-0,003	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	-0,002	-0,010	0,000	-0,002	-0,003	0,000	0,000	-0,001	0,001	-0,003	-0,002	-0,001	-0,001	0,000	0,001	0,001	-0,003
a_{53}	-0,012	0,009	-0,071	0,024	0,010	0,003	-0,031	0,012	-0,044	0,007	0,000	0,029	-0,007	0,015	0,016	0,045	-0,115	-0,003	0,013	0,020	0,049	0,045	0,022	0,013
a_{54}	-0,040	0,013	0,015	-0,019	-0,101	-0,120	0,014	-0,347	0,018	-0,519	-0,682	-0,142	-0,262	-0,026	-0,425	-0,033	-0,188	-0,468	0,019	-0,159	-0,057	-0,232	-0,315	-0,369
a_{55}	0,001	0,018	-0,005	0,007	0,001	0,004	0,001	0,007	0,001	0,006	0,060	0,010	0,001	0,004	-0,001	0,011	0,003	0,005	-0,001	0,000	0,005	0,001	0,004	-0,002
a_{56}	-0,029	-0,018	-0,023	-0,044	-0,011	-0,051	-0,041	-0,027	-0,057	-0,006	-0,009	-0,042	-0,046	-0,047	-0,032	-0,032	-0,014	-0,009	-0,016	-0,040	-0,018	-0,023	-0,015	-0,002

Примітка: умовні позначення показників наведені згідно з табл. 2.4

* розраховано на основі даних Державної служби статистики України із врахуванням часткових коефіцієнтів зростання

Результати нормування показників (індикаторів) поступу економіки областей України, 2017 р.

Області Показники	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська
1. Загальний рівень економіки																								
a_{11}	0,010	0,009	0,011	-0,049	0,010	0,015	0,015	0,003	0,011	-0,013	-0,164	0,012	-0,008	0,012	-0,030	0,013	0,001	0,007	0,008	0,005	0,005	-0,016	0,013	0,011
a_{12}	0,094	0,266	0,024	0,180	0,193	0,302	0,043	0,172	0,026	0,081	-0,027	0,118	0,061	0,062	0,013	0,188	0,125	0,279	0,045	0,182	0,198	0,080	0,333	0,147
a_{13}	0,000	0,002	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	-0,001	-0,003	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001
a_{14}	0,293	0,066	0,025	0,424	0,296	0,181	0,132	0,112	0,001	0,061	-0,185	0,062	0,026	0,084	0,006	0,348	0,153	0,275	0,080	0,333	0,053	0,177	0,118	0,166
a_{15}	0,009	0,018	-0,001	0,011	-0,024	0,007	0,108	0,060	0,011	0,088	-0,266	-0,016	-0,009	-0,030	0,075	-0,036	-0,002	-0,065	-0,148	0,062	0,011	-0,285	0,032	0,458
2. Ефективність базових галузей																								
a_{21}	0,024	0,029	0,001	-0,104	0,016	0,002	0,023	0,010	0,013	0,030	-0,310	0,028	0,011	0,005	-0,010	0,019	0,011	0,021	0,025	0,019	0,011	-0,008	0,022	-0,032
a_{22}	0,098	0,163	0,012	0,053	0,124	0,170	0,040	0,161	0,034	0,088	-0,382	0,108	0,049	0,151	0,023	0,095	0,063	0,215	0,047	0,089	0,095	0,032	0,202	0,180
a_{23}	-0,030	0,013	0,000	0,009	0,009	-0,005	-0,023	0,013	-0,051	-0,133	-0,016	0,007	-0,078	-0,009	-0,171	0,014	0,001	0,006	-0,083	-0,006	0,004	-0,109	0,011	0,012
a_{24}	0,099	0,077	0,116	0,193	0,433	0,550	0,280	0,223	0,064	0,417	-0,151	0,069	0,098	0,029	0,030	0,201	0,096	0,089	0,049	0,479	0,177	0,209	0,159	0,470
a_{25}	-0,254	-0,035	-0,306	-0,010	-0,104	-0,193	-0,544	0,208	-0,005	-0,060	0,409	-0,026	-0,069	-0,130	-0,123	-0,328	-0,413	0,185	-0,492	0,650	-0,182	-0,449	-0,095	-0,394
a_{26}	0,022	-0,159	0,018	0,023	0,018	0,011	0,029	0,023	0,012	0,028	-0,011	0,005	0,027	0,016	0,008	-0,022	0,014	-0,034	0,023	0,029	0,029	0,026	0,022	0,027
3. Інноваційна та зовнішньоекономічна активність																								
a_{31}	0,001	-0,014	-0,003	-0,004	-0,009	-0,005	0,000	-0,006	0,000	-0,001	-0,015	-0,006	0,003	-0,007	-0,014	-0,004	-0,006	-0,011	-0,001	0,000	-0,005	0,001	-0,007	0,002
a_{32}	0,110	0,111	0,118	0,073	0,109	0,121	0,050	0,120	0,023	-0,027	-0,463	0,091	0,118	0,129	0,062	0,111	0,100	0,073	0,126	0,123	0,019	0,038	0,085	0,037
a_{33}	-0,012	-0,024	-0,058	0,015	-0,064	0,007	-0,007	-0,292	-0,064	0,091	-0,302	-0,022	0,000	0,019	-0,021	-0,083	-0,012	0,008	0,040	-0,018	0,105	-0,028	0,035	0,205
a_{34}	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	-0,001	-0,002	-0,002	-0,007	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,001
a_{35}	0,000	0,022	-0,028	-0,015	-0,042	-0,020	-0,010	0,002	-0,039	0,010	-0,027	-0,029	0,005	-0,022	-0,028	-0,106	0,008	0,001	-0,001	-0,020	-0,071	0,014	-0,034	-0,049

Показники	Області																							
	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська
4. Розвиток малого та середнього бізнесу																								
a_{41}	0,000	0,000	0,004	-0,074	0,000	-0,042	0,000	0,000	-0,002	-0,016	-0,100	0,009	0,020	0,000	0,010	0,000	0,015	-0,034	0,002	-0,025	0,042	0,000	0,051	0,000
a_{42}	0,039	0,083	0,016	0,042	0,079	0,125	0,020	0,061	0,004	0,025	0,000	0,072	0,010	0,012	0,064	0,110	0,067	0,110	0,032	0,046	0,083	0,049	0,099	0,081
a_{43}	0,028	0,004	0,009	-0,012	-0,011	-0,004	-0,026	-0,002	0,027	0,010	0,069	0,015	-0,032	0,000	-0,015	-0,004	0,002	0,021	-0,011	-0,014	0,003	0,021	0,005	-0,007
a_{44}	-0,001	-0,015	-0,007	-0,002	0,024	0,004	-0,001	0,004	0,033	-0,001	0,038	0,002	0,014	0,008	0,004	0,005	0,004	-0,002	0,002	0,001	-0,010	0,008	0,000	0,018
a_{45}	-0,001	0,001	0,004	0,024	0,005	0,004	0,007	0,002	0,033	0,000	0,017	0,000	0,003	0,003	0,005	0,003	0,002	-0,001	0,002	0,001	0,000	0,002	0,000	0,007
5. Соціальне благополуччя																								
a_{51}	-0,005	0,000	0,001	-0,001	-0,016	-0,007	-0,041	-0,012	-0,002	-0,015	0,006	-0,005	-0,013	-0,003	-0,034	-0,002	-0,010	-0,060	-0,011	-0,002	-0,027	-0,013	-0,041	-0,015
a_{52}	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,005	0,001	-0,002	0,000	-0,001	0,001	0,002	0,001	0,000	-0,002	-0,001	0,000	0,001	0,001	-0,002	0,000	-0,001	-0,001	0,001
a_{53}	0,054	0,051	0,063	-0,015	-0,006	0,005	0,062	0,010	-0,009	0,041	0,026	0,009	0,010	0,008	-0,048	0,034	0,097	0,048	-0,007	-0,144	0,109	0,051	0,013	0,019
a_{54}	-0,019	-0,027	0,067	-0,055	0,003	0,088	-0,107	0,066	-0,097	0,018	0,104	0,083	-0,301	0,075	0,059	0,068	-0,013	0,085	-0,030	-0,154	-0,088	0,051	-0,050	0,084
a_{55}	0,001	0,017	-0,001	0,007	0,002	0,007	0,007	0,007	0,000	0,004	0,002	0,015	0,006	0,037	0,003	0,000	0,004	0,006	0,005	-0,006	0,004	0,002	0,003	0,004
a_{56}	-0,050	-0,029	0,003	0,006	-0,028	-0,058	0,003	-0,032	-0,007	-0,013	0,003	-0,018	-0,011	-0,006	-0,008	-0,025	-0,012	-0,062	-0,002	-0,017	-0,055	-0,020	-0,039	-0,010

Примітка: умовні позначення показників наведені згідно з табл. 2.4

* розраховано на основі даних Державної служби статистики України із врахуванням часткових коефіцієнтів зростання

Результати нормування показників (індикаторів) поступу економіки областей України, 2018 р.

Області Показники	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська
1. Загальний рівень економіки																								
a_{11}	0,015	0,019	0,017	0,005	0,016	0,018	0,005	0,010	0,009	0,006	-0,013	0,010	0,019	0,014	0,019	0,013	0,014	0,019	0,017	-0,001	0,014	0,004	0,017	0,018
a_{12}	0,073	0,112	0,015	0,148	0,155	0,201	0,029	0,164	0,031	0,114	0,175	0,086	0,061	0,047	0,007	0,133	0,122	0,179	0,042	0,122	0,122	0,072	0,181	0,121
a_{13}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,001
a_{14}	0,161	0,138	0,034	0,481	0,106	0,307	0,000	-0,024	0,007	-0,006	-0,023	0,034	-0,041	0,014	0,023	0,160	0,090	0,112	0,111	0,115	0,034	0,095	0,236	0,089
a_{15}	-0,004	-0,054	-0,002	0,000	0,113	-0,023	0,009	-0,054	-0,016	0,433	-0,129	-0,033	0,118	-0,006	-0,011	-0,048	-0,020	0,506	0,018	0,044	0,076	0,025	-0,086	0,031
2. Ефективність базових галузей																								
a_{21}	-0,006	0,011	0,009	0,010	-0,021	0,008	0,009	0,004	0,012	0,011	-0,170	0,010	0,008	-0,073	0,009	-0,039	0,004	-0,014	0,010	0,007	-0,043	0,011	0,007	-0,006
a_{22}	0,067	0,107	0,007	0,036	0,111	0,135	0,017	0,169	0,050	0,123	0,014	0,113	0,056	0,076	0,016	0,065	0,105	0,110	0,031	0,091	0,090	0,066	0,466	0,165
a_{23}	0,027	0,022	0,017	-0,093	0,027	0,024	-0,144	0,009	0,026	0,034	0,023	0,025	0,027	0,005	0,010	0,015	0,024	0,024	0,025	0,005	0,026	0,019	0,027	0,035
a_{24}	0,205	0,129	0,091	0,620	0,223	0,230	0,232	0,186	0,055	0,037	0,098	0,110	0,028	0,016	0,019	0,307	0,120	0,097	0,032	0,211	0,164	0,378	0,106	0,255
a_{25}	0,546	0,188	0,263	-0,216	0,201	0,460	1,177	-0,342	-0,013	0,115	-0,755	0,194	0,119	0,234	0,398	0,422	0,733	-0,023	0,810	-0,276	0,391	0,799	0,214	0,926
a_{26}	0,018	0,026	0,031	0,022	0,014	0,033	0,035	0,012	0,027	0,017	0,010	0,029	0,041	0,032	0,024	0,034	0,034	0,035	0,023	0,040	0,019	0,034	0,034	0,018
3. Інноваційна та зовнішньоекономічна активність																								
a_{31}	-0,001	0,004	0,001	-0,008	-0,001	0,001	-0,001	0,003	0,003	0,001	0,002	0,001	-0,006	0,004	0,001	0,002	0,000	0,003	0,000	0,001	0,000	0,002	-0,003	0,001
a_{32}	-0,114	0,143	0,172	0,124	0,178	0,120	0,190	0,205	0,032	-0,089	-0,591	0,200	0,151	0,086	-0,028	0,203	0,073	0,168	0,071	0,105	0,069	0,137	0,166	0,127
a_{33}	-0,231	0,132	0,061	0,040	0,109	0,047	-0,032	0,051	0,020	0,067	-0,421	0,051	0,062	0,112	-0,067	-0,035	0,142	0,218	-0,043	0,053	0,192	0,094	0,138	0,122
a_{34}	-0,005	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	-0,002	-0,002	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,002	0,001	-0,003	-0,002	0,001	-0,001	0,006	0,001
a_{35}	-0,007	-0,021	0,020	0,007	-0,020	0,005	-0,015	-0,001	0,016	0,003	-0,031	-0,012	-0,049	-0,012	0,017	-0,001	0,001	-0,014	0,001	-0,002	0,013	-0,014	0,001	0,022

Показники	Області																							
	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська
4. Розвиток малого та середнього бізнесу																								
a_{41}	0,067	0,039	0,013	0,000	0,052	0,044	0,025	0,114	0,002	0,033	0,111	0,037	0,021	0,039	0,009	0,113	0,000	0,144	0,006	0,052	0,021	0,023	0,092	0,045
a_{42}	0,036	0,039	0,008	-0,080	0,043	0,090	0,008	0,051	0,001	0,015	0,000	0,025	0,010	0,003	0,033	0,041	0,031	0,058	0,010	0,009	0,057	0,018	0,045	0,022
a_{43}	-0,001	-0,003	-0,012	-0,038	-0,002	0,022	-0,004	-0,044	-0,006	-0,012	-0,087	0,006	-0,011	0,005	-0,007	-0,008	0,000	0,006	-0,004	0,034	0,001	-0,018	0,006	0,017
a_{44}	-0,003	0,012	0,005	-0,002	-0,008	-0,003	0,000	-0,027	-0,002	-0,002	0,005	-0,009	0,003	0,000	0,010	-0,003	-0,013	-0,006	0,002	-0,001	0,001	-0,006	-0,001	0,007
a_{45}	-0,011	-0,016	-0,007	0,001	-0,008	-0,004	0,003	-0,005	-0,003	-0,002	0,067	-0,022	0,000	-0,002	-0,004	-0,024	-0,004	-0,013	-0,004	-0,001	-0,003	-0,006	-0,005	-0,027
5. Соціальне благополуччя																								
a_{51}	0,009	0,001	-0,013	0,001	0,010	-0,003	-0,008	0,015	-0,007	-0,005	-0,013	-0,005	-0,004	0,002	0,006	-0,004	0,010	0,032	-0,028	-0,005	0,009	0,009	0,003	0,000
a_{52}	-0,003	0,002	0,000	-0,001	-0,006	0,001	-0,002	0,000	0,002	0,001	0,001	-0,001	-0,001	-0,002	-0,002	0,001	-0,001	0,000	-0,004	0,002	-0,008	0,000	0,001	0,000
a_{53}	0,044	0,029	0,002	-0,040	-0,080	0,002	-0,008	-0,013	0,098	0,011	-0,032	-0,015	0,029	0,015	0,098	-0,019	-0,008	-0,020	0,091	0,040	-0,127	-0,062	0,010	0,070
a_{54}	-0,263	0,034	-0,085	0,025	0,044	0,048	-0,220	-0,208	-0,074	0,037	0,032	0,005	-0,005	-0,141	-0,009	-0,085	0,026	0,026	0,065	0,025	-0,020	-0,009	0,045	-0,152
a_{55}	0,001	0,013	-0,003	0,010	0,003	0,002	0,008	0,005	0,000	0,005	0,015	0,014	0,002	0,010	0,008	0,017	0,005	0,004	0,002	0,026	0,009	0,002	0,006	0,003
a_{56}	-0,052	-0,030	-0,012	-0,005	-0,026	-0,049	-0,026	-0,038	-0,049	-0,013	-0,003	-0,040	-0,028	-0,017	-0,032	-0,041	-0,015	-0,046	-0,007	-0,014	-0,029	-0,023	-0,031	-0,010

Примітка: умовні позначення показників наведені згідно з табл. 2.4

* розраховано на основі даних Державної служби статистики України із врахуванням часткових коефіцієнтів зростання

Результати нормування показників (індикаторів) поступу економіки областей України, 2019 р.

Показники	Області																							
	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська
1. Загальний рівень економіки																								
a_{11}	0,004	-0,058	0,017	0,012	0,005	0,012	0,016	0,013	0,017	0,010	0,016	0,013	0,008	0,020	0,009	0,006	0,013	0,020	0,012	0,013	0,006	0,017	0,013	0,012
a_{12}	0,056	0,138	0,008	0,066	0,073	0,157	0,014	0,077	0,008	0,074	0,153	0,062	0,070	0,052	0,004	0,150	0,070	0,142	0,011	0,100	0,071	0,031	0,222	0,055
a_{13}	0,001	0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	-0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
a_{14}	-0,030	0,096	0,010	0,108	-0,019	0,174	-0,022	-0,005	0,009	0,066	0,051	0,013	0,074	-0,042	0,031	-0,060	0,008	0,045	-0,012	0,102	-0,036	0,012	0,100	-0,005
a_{15}	0,261	0,293	0,014	0,012	0,343	0,118	0,027	-0,178	0,044	0,151	0,888	0,086	0,295	0,006	0,353	0,225	0,148	0,703	0,057	0,385	0,030	0,109	0,423	0,114
2. Ефективність базових галузей																								
a_{21}	0,006	-0,043	0,003	0,002	-0,050	-0,133	-0,036	-0,033	-0,001	0,007	-0,028	-0,019	-0,009	0,006	-0,006	0,009	-0,009	-0,009	-0,022	0,007	-0,145	0,003	0,001	-0,093
a_{22}	0,025	0,020	-0,002	-0,017	0,018	0,005	-0,008	-0,024	0,012	0,069	-0,034	0,027	0,026	0,048	-0,007	0,082	0,008	-0,036	-0,003	0,058	0,013	0,018	-0,112	-0,024
a_{23}	0,007	0,001	0,012	0,014	0,001	-0,006	0,010	-0,013	-0,056	0,014	0,013	0,003	0,010	-0,106	-0,031	0,001	0,001	-0,014	0,006	0,008	-0,003	-0,021	-0,014	-0,021
a_{24}	0,071	0,172	0,044	0,277	0,226	0,225	0,006	0,055	0,064	0,190	0,052	0,084	0,190	0,007	0,025	0,133	0,098	0,188	0,040	0,408	0,053	0,058	0,232	0,451
a_{25}	-0,060	-0,001	-0,010	-0,048	0,002	-0,013	0,007	0,018	0,034	0,000	0,166	-0,044	0,006	0,011	0,040	0,021	0,203	-0,232	-0,088	0,152	-0,034	0,023	0,089	0,110
a_{26}	0,016	0,040	0,033	0,054	0,052	0,034	0,044	0,051	0,009	0,024	0,048	0,059	0,055	0,055	0,050	0,055	0,043	0,020	0,043	0,042	0,038	0,029	-0,044	0,043
3. Інноваційна та зовнішньоекономічна активність																								
a_{31}	0,001	-0,002	0,000	0,002	0,003	-0,012	-0,002	-0,007	-0,003	-0,001	0,003	-0,001	0,005	0,002	-0,002	-0,001	0,000	-0,005	0,001	0,002	0,004	-0,001	-0,001	0,000
a_{32}	0,011	-0,027	0,013	-0,037	0,025	-0,094	-0,077	0,023	0,023	0,015	-0,247	0,014	0,011	-0,163	0,017	0,024	0,021	-0,032	0,013	-0,005	0,005	0,025	0,026	0,026
a_{33}	0,020	-0,176	-0,097	-0,070	-0,130	-0,088	-0,016	-0,010	-0,061	0,028	0,155	-0,062	-0,125	-0,565	0,016	0,036	-0,049	-0,314	0,093	-0,791	-0,203	-0,013	-2,254	0,039
a_{34}	0,004	-0,002	-0,001	-0,001	0,000	-0,001	-0,001	-0,001	0,001	0,004	-0,001	0,001	0,000	-0,005	0,000	0,000	-0,002	-0,001	0,003	0,000	0,001	0,002	-0,006	0,000
a_{35}	0,006	-0,023	-0,016	0,004	0,014	-0,025	0,009	-0,014	-0,036	-0,011	0,041	-0,004	0,010	0,012	0,004	0,047	-0,006	0,004	-0,002	-0,011	-0,005	0,000	-0,032	-0,034

Показники	Області																							
	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська
4. Розвиток малого та середнього бізнесу																								
a_{41}	0,046	0,102	0,016	0,160	0,051	0,125	0,038	0,033	0,003	0,054	0,000	0,034	0,101	0,030	0,009	0,098	0,052	0,115	0,008	0,026	0,086	0,020	0,125	0,038
a_{42}	0,025	0,037	0,014	0,044	0,040	0,000	0,014	0,019	0,002	0,021	0,067	0,026	0,007	0,006	0,015	0,070	0,044	0,000	0,012	0,013	0,033	0,026	0,043	0,039
a_{43}	0,005	0,001	-0,005	0,029	-0,004	-0,015	0,005	-0,020	-0,003	0,011	0,037	-0,015	0,025	-0,012	0,022	0,008	0,001	-0,033	0,002	-0,051	-0,009	0,023	0,020	0,002
a_{44}	-0,008	0,006	0,003	0,008	0,007	0,002	0,020	-0,021	-0,006	-0,004	0,002	-0,004	0,002	0,000	0,002	0,000	0,004	0,001	-0,005	0,001	-0,005	-0,017	0,000	0,002
a_{45}	-0,008	-0,010	-0,008	-0,004	-0,022	-0,020	-0,009	-0,009	-0,008	-0,007	0,002	-0,005	-0,008	-0,002	0,015	-0,012	-0,016	-0,013	-0,012	-0,001	-0,010	-0,011	-0,004	-0,021
5. Соціальне благополуччя																								
a_{51}	-0,015	0,000	-0,002	-0,006	-0,052	-0,002	0,002	0,011	0,004	0,015	0,012	0,000	0,000	-0,018	0,018	0,000	-0,043	0,004	0,008	-0,005	-0,001	-0,006	0,011	0,007
a_{52}	0,001	-0,003	-0,006	0,001	0,001	0,000	0,001	-0,002	-0,002	0,001	0,000	0,000	-0,001	0,001	0,002	-0,004	0,001	-0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	-0,001
a_{53}	0,042	0,013	-0,053	0,044	0,084	-0,004	0,053	0,014	0,049	0,020	0,083	0,022	0,036	0,018	-0,033	-0,273	0,004	0,024	0,010	-0,070	0,026	0,071	-0,010	-0,003
a_{54}	0,177	0,141	0,154	0,139	0,155	0,137	0,162	0,108	0,147	0,142	0,180	0,183	0,049	0,076	0,065	0,089	0,116	0,120	-0,279	0,181	-0,004	0,172	0,118	0,173
a_{55}	0,002	0,023	0,040	0,016	0,003	0,025	0,015	0,008	0,001	0,008	0,012	0,027	0,005	0,023	0,006	0,074	0,007	0,011	0,015	0,017	0,007	0,006	0,010	0,003
a_{56}	-0,007	-0,003	-0,004	-0,002	0,001	0,003	-0,005	-0,002	-0,008	0,000	0,000	0,001	-0,013	0,001	0,000	-0,009	0,000	-0,006	0,000	-0,001	-0,003	-0,002	0,000	0,000

Примітка: умовні позначення показників наведені згідно з табл. 2.4

* розраховано на основі даних Державної служби статистики України із врахуванням часткових коефіцієнтів зростання

Результати нормування показників (індикаторів) поступу економіки областей України, 2020 р.

Області Показники	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська
1. Загальний рівень економіки																								
a_{11}	-0,042	-0,008	-0,064	-0,013	-0,022	-0,054	-0,029	-0,011	-0,006	-0,092	-0,002	0,000	-0,084	-0,017	-0,025	-0,003	-0,004	-0,015	-0,017	-0,031	0,000	-0,047	-0,035	-0,010
a_{12}	0,024	0,018	0,004	0,013	0,048	0,013	0,015	0,036	0,009	0,022	0,080	0,027	0,023	0,035	0,001	0,057	0,047	0,087	0,010	0,083	0,093	0,021	0,079	0,043
a_{13}	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000
a_{14}	-0,101	-0,081	-0,005	-0,098	0,049	-0,416	0,011	-0,276	-0,029	-0,071	-0,022	-0,039	-0,078	0,005	0,013	-0,131	-0,043	-0,135	-0,054	-0,292	0,006	-0,105	-0,178	-0,032
a_{15}	-0,103	-0,173	-0,004	-0,016	-0,027	0,058	-0,040	0,177	0,022	0,160	-0,054	-0,015	0,235	-0,006	-0,003	0,118	-0,031	0,048	0,005	0,057	0,011	0,157	-0,092	-0,062
2. Ефективність базових галузей																								
a_{21}	-0,037	-0,025	-0,117	-0,017	-0,009	-0,064	-0,059	-0,047	-0,004	0,004	-0,047	0,002	0,003	0,001	-0,001	-0,011	-0,028	-0,076	-0,023	0,004	-0,007	-0,015	-0,141	-0,054
a_{22}	-0,012	0,017	-0,002	-0,027	0,025	0,008	-0,004	-0,032	0,006	0,065	-0,129	0,028	0,004	0,125	-0,004	0,029	-0,020	0,026	-0,010	0,061	0,063	0,012	0,027	0,014
a_{23}	-0,127	0,000	-0,117	-0,015	-0,025	-0,028	-0,086	0,004	-0,163	-0,309	-0,103	0,001	-0,230	-0,384	-0,076	0,005	0,003	-0,003	-0,017	-0,054	-0,022	-0,214	0,001	0,002
a_{24}	0,007	0,057	-0,019	0,269	-0,158	-0,111	-0,132	0,020	0,018	-0,296	0,093	0,075	-0,082	0,025	0,014	-0,002	0,094	0,040	-0,005	-0,268	0,244	0,179	0,023	0,169
a_{25}	-0,040	-0,047	-0,004	-0,094	-0,018	-0,063	-0,011	-0,020	-0,027	0,001	-0,002	-0,044	-0,003	-0,015	0,006	-0,008	-0,088	0,079	-0,028	-0,259	-0,045	-0,030	-0,457	-0,072
a_{26}	0,036	0,021	0,035	0,028	0,035	-0,090	0,025	0,033	0,007	0,034	0,012	0,029	0,035	0,035	0,016	0,029	0,031	0,036	0,020	0,031	0,034	0,033	0,019	0,030
3. Інноваційна та зовнішньоекономічна активність																								
a_{31}	0,000	0,003	0,005	0,000	-0,006	-0,003	-0,002	0,002	0,001	0,000	0,002	0,001	0,003	-0,001	0,005	0,003	-0,005	0,004	-0,001	-0,001	0,002	-0,006	0,003	-0,008
a_{32}	-0,038	-0,058	-0,023	-0,132	-0,035	-0,079	-0,032	-0,162	0,005	0,012	-0,139	0,014	0,015	-0,009	0,017	0,014	0,013	0,015	0,015	0,014	0,014	-0,046	-0,212	0,009
a_{33}	0,038	0,011	0,069	0,080	0,011	0,042	0,095	0,048	-0,003	0,046	0,006	-0,032	0,056	-0,099	0,126	0,034	-0,105	0,087	0,006	0,150	0,063	-0,308	-0,028	0,113
a_{34}	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,002	0,000	0,002	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	-0,001	0,001
a_{35}	0,012	0,000	0,018	-0,005	-0,053	0,019	-0,011	0,007	0,027	0,003	0,002	0,021	-0,057	-0,003	0,007	0,004	0,004	0,004	-0,004	0,020	0,034	0,004	0,026	0,040

Показники	Області																							
	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська
4. Розвиток малого та середнього бізнесу																								
a_{41}	-0,025	-0,015	0,000	0,000	0,014	0,000	0,010	0,032	-0,001	-0,006	0,100	0,000	0,000	-0,009	-0,005	-0,021	0,000	0,025	0,000	0,025	0,000	-0,005	0,104	0,000
a_{42}	-0,016	-0,023	0,000	-0,042	-0,012	0,032	0,000	-0,031	-0,002	-0,003	-0,063	0,009	-0,008	-0,002	-0,005	0,000	0,000	0,019	0,002	-0,014	-0,010	-0,018	-0,020	-0,009
a_{43}	-0,013	-0,005	-0,008	0,006	0,002	-0,054	0,031	-0,001	-0,013	0,003	-0,001	0,007	0,018	-0,008	-0,008	-0,007	0,000	0,009	-0,004	-0,010	-0,007	0,005	-0,041	-0,001
a_{44}	0,004	0,033	0,009	0,021	0,011	0,005	0,013	0,013	0,004	-0,001	-0,002	0,009	-0,002	-0,007	0,017	0,004	0,012	-0,009	0,005	0,000	-0,005	0,003	-0,001	0,005
a_{45}	0,001	0,011	0,004	-0,003	0,002	0,001	0,004	-0,003	0,004	0,000	-0,031	0,004	0,001	0,000	0,007	0,004	-0,003	-0,001	0,004	-0,001	-0,002	0,004	-0,003	0,007
5. Соціальне благополуччя																								
a_{51}	0,013	0,001	0,007	0,000	0,018	0,016	0,025	0,015	0,000	0,005	-0,003	0,006	0,003	0,007	-0,011	-0,003	0,004	0,015	-0,004	0,002	0,002	0,003	0,017	0,000
a_{52}	-0,003	0,000	-0,001	0,001	-0,001	-0,006	-0,002	0,000	0,000	-0,009	-0,003	-0,001	0,001	0,000	0,000	-0,001	-0,002	-0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,001	-0,002	-0,001
a_{53}	0,063	0,096	0,104	0,092	0,263	0,012	0,108	0,021	0,101	0,250	0,066	0,027	0,100	0,053	0,167	0,199	0,079	0,030	0,134	0,173	0,285	0,059	0,030	0,087
a_{54}	-0,026	-0,039	-0,732	-0,308	-0,151	-0,201	-0,429	-0,279	-0,074	-0,363	-0,172	-0,404	-0,589	-0,488	-0,127	-0,095	-0,464	-0,111	-0,010	-0,228	-0,055	-0,527	-0,331	-0,256
a_{55}	0,002	0,009	0,014	0,010	0,000	0,006	-0,002	0,003	-0,001	0,008	0,002	0,029	0,000	0,008	-0,004	-0,036	0,005	0,003	0,018	0,008	0,003	0,000	0,004	0,001
a_{56}	0,010	0,009	0,003	0,002	0,002	0,008	0,005	0,003	0,011	0,000	-0,001	0,005	-0,001	0,002	0,007	-0,001	0,001	0,004	0,001	0,000	0,000	0,005	0,003	0,001

Примітка: умовні позначення показників наведені згідно з табл. 2.4

* розраховано на основі даних Державної служби статистики України із врахуванням часткових коефіцієнтів зростання

Результати нормування показників (індикаторів) поступу економіки областей України, 2021 р.

Області Показники	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська
1. Загальний рівень економіки																								
a_{11}	0,016	-0,075	0,015	0,017	0,018	0,013	0,017	0,011	0,013	0,012	0,009	0,006	0,004	0,010	0,002	0,015	-0,009	0,006	0,009	0,017	0,014	0,016	0,017	0,015
a_{12}	0,110	0,134	0,040	0,337	0,164	0,215	0,065	0,235	0,025	0,173	0,216	0,066	0,125	0,080	0,018	0,202	0,178	0,246	0,053	0,229	0,150	0,101	0,201	0,109
a_{13}	0,000	-0,001	0,001	0,001	-0,001	-0,001	0,001	0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	-0,001	0,001
a_{14}	-0,285	-0,129	-0,056	-0,543	-0,297	-0,076	-0,118	0,119	0,002	-0,033	0,224	-0,046	-0,002	-0,066	-0,035	-0,202	-0,137	-0,232	-0,093	-0,304	-0,042	-0,170	-0,188	-0,230
a_{15}	-0,264	-0,067	-0,030	-0,226	-0,311	-0,242	-0,156	-0,078	-0,074	-0,505	-0,555	-0,143	-0,507	-0,035	-0,302	-0,217	-0,107	-0,591	-0,067	-0,411	-0,162	-0,067	-0,096	-0,435
2. Ефективність базових галузей																								
a_{21}	0,005	0,004	0,006	0,014	0,012	0,016	0,019	0,023	-0,020	-0,183	-0,090	0,022	-0,005	0,015	0,007	0,006	0,011	0,022	-0,060	-0,043	0,019	-0,012	-0,023	-0,018
a_{22}	0,073	0,255	0,024	0,088	0,181	0,164	0,053	0,224	0,063	0,224	0,308	0,151	0,120	0,293	0,067	0,210	0,181	0,367	0,069	0,206	0,203	0,071	0,383	0,125
a_{23}	0,046	0,008	0,050	0,040	0,052	-0,058	0,047	0,026	0,048	0,051	-0,025	0,037	0,036	0,038	0,038	0,018	-0,084	0,053	-0,027	0,058	0,055	0,049	0,054	0,018
a_{24}	0,041	0,162	0,065	0,102	0,188	-0,082	0,163	0,163	0,042	-0,055	0,098	0,080	0,146	0,011	0,050	0,174	0,177	0,257	0,068	0,119	0,093	0,264	-0,198	0,144
a_{25}	0,057	0,094	0,003	0,099	0,015	0,041	0,045	0,041	0,012	-0,001	-0,030	0,078	-0,001	0,003	-0,006	0,023	0,000	0,103	0,009	0,235	0,042	0,027	-0,037	-0,006
a_{26}	0,026	0,054	0,070	0,065	0,049	0,022	0,066	0,062	0,056	0,068	0,071	0,049	0,062	0,063	0,060	0,043	0,067	0,011	0,006	0,068	0,051	0,037	0,033	0,071
3. Інноваційна та зовнішньоекономічна активність																								
a_{31}	0,001	-0,001	0,000	0,000	0,003	0,001	-0,001	0,002	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	-0,001	-0,004	0,002	0,002	0,000	0,001	0,001	0,001	-0,003	0,001	-0,003
a_{32}	-0,050	0,172	0,075	0,033	0,111	0,166	0,052	0,090	0,148	0,104	0,160	0,164	0,112	0,176	0,157	0,146	0,085	0,129	0,178	0,157	0,144	0,083	0,173	0,154
a_{33}	-0,178	-0,029	0,108	0,042	-0,107	-0,058	-0,016	-0,009	-0,015	-0,036	0,022	-0,053	0,006	0,093	-0,093	-0,003	0,036	0,081	-0,054	0,258	0,064	-0,266	0,053	-0,024
a_{34}	-0,004	-0,001	0,001	0,002	-0,002	-0,001	0,001	0,001	-0,001	-0,002	0,000	-0,001	0,001	-0,001	0,000	0,001	-0,002	0,001	-0,001	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000
a_{35}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Показники	Області																							
	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька	Чернігівська
4. Розвиток малого та середнього бізнесу																								
a_{41}	0,007	-0,042	-0,002	-0,005	-0,017	-0,035	-0,014	-0,067	-0,001	-0,012	-0,088	0,000	-0,003	-0,011	-0,003	-0,022	-0,009	-0,031	-0,002	-0,038	0,000	-0,005	-0,077	0,001
a_{42}	0,018	0,031	0,000	-0,040	0,005	-0,011	0,003	-0,026	0,000	-0,003	-0,009	0,007	0,001	-0,007	0,009	0,027	0,011	0,000	0,007	-0,010	0,007	0,003	-0,015	0,004
a_{43}	-0,004	-0,005	-0,015	-0,026	-0,025	0,012	-0,020	-0,016	-0,019	-0,002	-0,001	0,006	0,002	0,004	-0,020	-0,003	-0,001	-0,027	0,004	0,053	-0,006	0,007	-0,008	0,005
a_{44}	-0,002	-0,010	-0,017	-0,017	-0,011	-0,002	-0,017	-0,001	0,003	0,002	-0,001	0,001	-0,009	0,001	-0,014	-0,010	-0,014	-0,006	0,000	-0,002	-0,008	-0,023	-0,002	-0,127
a_{45}	0,012	0,018	0,019	0,015	0,018	0,017	0,019	0,007	0,009	0,004	0,018	0,014	0,006	0,003	0,020	0,016	0,021	0,015	0,008	0,001	0,011	0,013	0,005	0,018
5. Соціальне благополуччя																								
a_{51}	-0,017	-0,009	-0,039	-0,014	-0,014	-0,002	-0,025	-0,003	-0,001	-0,042	-0,027	-0,008	-0,021	-0,019	-0,011	-0,008	-0,039	-0,003	0,010	-0,008	-0,001	-0,040	-0,020	-0,003
a_{52}	0,002	0,003	0,002	-0,003	-0,001	0,000	-0,001	-0,002	0,000	0,000	0,003	0,002	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	-0,001
a_{53}	0,040	0,018	0,024	0,045	0,084	-0,008	0,008	0,006	0,084	0,039	-0,022	-0,025	0,002	0,053	0,012	0,038	0,051	-0,003	0,009	0,024	0,004	0,013	0,018	0,157
a_{54}	0,075	-0,032	0,111	0,009	0,079	0,037	0,077	0,005	0,074	-0,035	-0,572	0,072	-0,028	0,041	-0,183	-0,066	0,077	0,112	0,115	-0,099	0,074	0,120	0,071	0,005
a_{55}	0,001	0,005	0,006	0,690	0,003	0,002	0,010	0,001	0,000	0,006	1,483	0,009	0,009	0,005	0,008	0,003	0,007	0,005	0,010	0,007	0,002	0,003	0,005	0,003
a_{56}	-0,015	-0,014	-0,002	-0,001	-0,002	-0,014	-0,007	-0,013	-0,007	-0,002	-0,001	-0,016	-0,014	-0,004	-0,007	-0,021	-0,007	-0,023	-0,003	-0,011	-0,021	-0,013	-0,013	-0,004

Примітка: умовні позначення показників наведені згідно з табл. 2.4

* розраховано на основі даних Державної служби статистики України із врахуванням часткових коефіцієнтів зростання

Науково-аналітична доповідь

**КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ
РЕГІОНАЛЬНИХ РИНКІВ ПРАЦІ:**

**методологія аналізування та моделювання впливу на
соціально-економічний розвиток**

**За редакцією д.е.н., проф. Васильціва Т. Г.,
к.е.н., с.д. Левицької О. О.**

Підписано до друку 04.07.2024 р.

Формат 64×84/8.

Гарнітура «Times New Roman».

Умов. друк. арк. 4,95.

ДУ «Інститут регіональних досліджень
імені М. І. Долішнього НАН України»

Електронне видання

79026, м. Львів, вул. Козельницька, 4