

УДК 332.142.2.311

JEL Classification: R11; C83; R58

МАТРИЧНА МОДЕЛЬ У СТРАТЕГІЧНОМУ УПРАВЛІННІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИМ РОЗВИТКОМ РЕГІОНІВ

Антоніна Сидорова, Юлія Костенюк

*Донецький національний університет імені Василя Стуса,
21021, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 21
e-mail: sydorova.sav@donnu.edu.ua; ORCID: 0000-0003-3710-4148
e-mail: yu.bahliuk@donnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-1218-2097*

Анотація. *Мета статті – обґрунтувати доцільність визначення інтегральних індексів економічної та соціальної підсистем задля розробки збалансованих стратегій соціально-економічного розвитку регіонів. У дослідженні використано методи узагальнюючих показників, багатомірних угруповань, застосування матричного методу для визначення стану економічної та соціальної підсистем розвитку регіонів. Результати дослідження довели, що для розробки стратегій управління треба аналізувати не тільки зведені індекси соціально-економічного розвитку, які іноді є узагальнювальними, а також інтегральні індекси соціальної та економічної підсистем, які для окремих регіонів демонструють протилежний напрям (високий економічний розвиток і низький соціальний, чи навпаки). Така ситуація не сприяє висвітленню регіональних пріоритетів, яким потрібна першочергова державна підтримка і які треба розвивати під час ранжування й формування стратегій розвитку регіонів.*

Ключові слова: *соціальна та економічна підсистеми, матриця стану розвитку регіонів, стратегічне управління.*

Постановка проблеми. Соціально-економічний розвиток – беззупинний поступальний процес зміни відносин між економічними суб'єктами і соціальними групами населення, на який впливають різні чинники, що спричиняє підйоми та спади у розвитку територій і суспільних громад. Деякі чинники позитивно впливають на соціально-економічне зростання та на його прискорення. Інші мають негативний вплив, гальмують розвиток, зумовлюють стагнацію економіки і соціальної сфери, відкидають назад країни та регіони.

Рейтингове оцінювання соціально-економічного розвитку країн світу та регіонів України відбувається за багатьма напрямками з застосуванням різних методів і джерел інформації. В Україні рейтингування виконують згідно з Постановою Кабінету міністрів України №856 «Про затвердження порядку та методики проведення моніторингу й оцінювання результативності реалізації державної регіональної політики» від 21 жовтня 2015 року

[6]. Моніторинг та оцінка результативності реалізації державної регіональної політики – це періодичне відстеження соціально-економічних індикаторів на підставі офіційних статистичних даних та інформації центральних органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування. Невипадково, що соціально-економічний розвиток досліджує широке коло науковців, які застосовують різні методи його оцінювання, виконують ранжування регіонів за різними напрямками, визначають результативність регіональної політики.

На підставі даних моніторингу оцінюється результативність у досягненні індикаторів, відстежуються позитивні та негативні впливи для підтримки збалансованого розвитку регіонів і країни в цілому, забезпечення їхньої соціальної та економічної єдності, додержання гарантованих державою соціальних стандартів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти соціально-економічного розвитку регіонів досліджувало багато науковців, зокрема, Т.І. Артьомова, С.О. Біла, В.М. Гець, А.І. Даніленко, В.В. Зимовець, Т.Г. Логутова, О.В. Макарова, А.А. Савченко, О.В. Шевченко, Л.В. Шинкарук. Вони простежили загальноекономічні тенденції, динаміку та структурні зміни в економіці регіонів і країни в контексті світової рецесії 2008–2011 років, провели аналіз післякризового розвитку економіки, виявили напрями післякризового оновлення. Згодом Скиба М.В. опрацював концептуальні засади публічного управління соціально-економічним розвитком регіону [9]. Бондаренко В.М., Курей О.А., Дерді Е.Т., Бутусов О.Д. відобразили механізм реалізації регіональної політики через моніторинг конкурентоспроможності регіону [8]. Стратегічним аспектам конкурентоспроможності регіонів України за показниками бізнес-клімату присвячена праця Гальцової О.Л. і Дмитриченко М.І. [2].

У працях розглянуто і запропоновано інтегральні оцінки різних аспектів і процесів соціально-економічного розвитку регіонів загалом, а показники рейтингу слугують індикаторами ефективності управлінських рішень на регіональному рівні. Проте залишається поза увагою, що в окремих регіонах рівні економічної та соціальної підсистем мають протилежні вектори розвитку, а об'єднання оцінок дає занадто усереднений результат стану і розвитку окремих територій.

Збалансований соціально-економічний розвиток регіонів формує високий рівень і якість життя населення, добробут, соціальне середовище, екологічні умови проживання, підвищення якості людського капіталу, охорону здоров'я, зниження злочинності й інші важливі аспекти.

Такими теоретичними та практичними аргументами зумовлено необхідність подальшого дослідження цієї проблеми.

Мета статті – обґрунтувати доцільність визначення інтегральних індексів економічної та соціальної підсистем задля розробки збалансованих стратегій соціального й економічного розвитку регіонів.

Постановка завдання. Для досягнення поставленої мети треба сформувати ознаковий простір стосовно економічної та соціальної підсистем, визначити методи оцінювання, розрахувати інтегральні індекси для кожної підсистеми, оцінити регіональні розбіжності або збалансованість між рівнями економічного і соціального розвитку, визначити пріоритети і напрями стратегічного управління.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ключовими складовими управління соціально-економічним розвитком регіонів вважаються: система цілей і сукупність засобів, способів і ресурсів, які використовують для досягнення поставлених цілей [5]. Крім того, соціально-економічний розвиток відбувається під впливом системи чинників, які позитивно впливають на розвиток, тобто є стимуляторами розвитку, а інші стримують його, тобто стають дестимуляторами. До того ж регіони неоднорідні за кількістю населення, за обсягами виробництва, за показниками ринку праці тощо, а вихідні показники виражені у різних одиницях виміру. Це потребує стандартизування під час визначення інтегральних показників. У цьому дослідженні стандартизацію виконано на основі розмаху варіації оціночних показників.

Інтегральне оцінювання виконано за допомогою методу багатовимірної середньої, розрахунки визначені за наведеними нижче формулами. Для високих значень j -ї ознаки інтегральний показник (Z_j) наближається до 1, а для низьких – до нуля

$$\text{для стимуляторів: } Z_j = \frac{X_j - X_j^{\min}}{X_j^{\max} - X_j^{\min}},$$

$$\text{для дестимуляторів: } Z_j = \frac{X_j^{\max} - X_j}{X_j^{\max} - X_j^{\min}},$$

де X_j^{\max} і X_j^{\min} , відповідно, максимальне (найліпше значення показника) і мінімальне (найгірше значення показника) в окремих регіонах;

Z_{ij} – стандартизовані досліджувані показники (i) по окремих регіонах (j).

Для оцінювання економічної підсистеми регіонів узято валовий регіональний продукт (ВРП) на одну особу, продуктивність суспільної праці, частку зайнятих у віці 15-70 років від загальної кількості населення, середню заробітну платню найманих працівників в економіці регіонів і коефіцієнт безробіття за методологією МОП. Серед цих показників коефіцієнт безробіття належить до дестимуляторів, інші є стимуляторами.

Оцінку соціальної підсистеми виконано на підставі показників освіти, охорони здоров'я та рівня злочинності. Освіту характеризує кількість студентів, які навчаються у закладах вищої освіти (ЗВО) III – IV рівнів акредитації у розрахунку на 10 тис. населення. Для оцінки стану медичної сфери взято кількість лікарів і кількість лікарняних ліжок на 10 тис. населення; середню тривалість життя при народженні (років). Злочинність є негативним явищем, має соціальну природу, завдає шкоди суспільству. Коефіцієнт злочинності розраховано як кількість злочинів на 10 тис населення. Серед показників цієї групи дестимулятором є коефіцієнт злочинності, інші показники належать до стимуляторів (табл.1). Майже всі обрані для оцінки показники відносні, а отже, зіставляються.

Економічний розвиток зазвичай визначає соціальну форму. Слабкий розвиток економіки в Україні призводить до слабого людського розвитку, до низького рівня якості життя населення. Попри високу частку соціальних видатків стосовно ВВП, якість

функціонування соціальної сфери поліпшується дуже повільно. На освіту, медицину, пенсійне забезпечення Україна витрачає в розрахунку на 1 особу набагато менше, ніж успішні країни. За 2019 рік витрати на освіту в Україні становили близько 6% ВВП, це більше, ніж у інших країнах, але на одну особу – це всього 220 дол. США. Тоді як у Польщі – 3,7% ВВП або 580 дол.; в Ізраїлі – 4,2% або 1845 дол.; у Румунії – 3,0%, або 393 дол. На охорону здоров'я в Україні витрачалося 3,2% ВВП або 119 дол.; у Польщі – 4,3% , або 670 дол.; в Ізраїлі – 6,3% або 2762 дол.; в Румунії – 5,8% або 749 дол. [1, с. 13]. Отже, це означає, що українці мають низькі соціальні стандарти життя.

Одним із головних проявів структурних і регіональних розбіжностей є суттєві відмінності в обсягах валового регіонального продукту на одну особу. Заробітна платня найманих працівників значною мірою залежить від галузевої структури економіки регіонів. Відомо, що в промислово розвинених регіонах вона значно вища ніж у інших, вища продуктивність праці зайнятих. Можна порівняти показники України з показниками Вінницької обл. (табл.1).

Таблиця 1

Порівняння показників економічного й соціального розвитку України і Вінницької обл.

Показник	Характеристика показника	2019	
		Україна	Вінницька обл.
Валовий регіональний продукт (ВРП) на одну особу, грн.	Показник економічного розвитку регіонів України	94632	83133
Частка зайнятих у віці 15–70 років у загальній кількості населення, %	Трудовий потенціал регіонів	39,6	42,8
Продуктивність суспільної праці, тис. грн. / особу	Показник економічної ефективності діяльності в регіоні	239,9	195,4
Середня місячна заробітна платня найманих працівників, грн.	Для характеристики структури економіки регіонів	12264	10661
Рівень безробіття (за методологією МОП), %	Показник скорочення робочих місць	8,6	9,4
Кількість студентів, які навчаються у ЗВО на початок 2019-2020, осіб на 10 тис. населення	Показник рівня вищої освіти й якості людського потенціалу	343	267
Кількість лікарів на 10 тис. населення	Забезпеченість населення лікарською допомогою	44,1	51,4
Кількість лікарняних ліжок на 10 тис. населення	Показник стану медичної сфери	70,4	66,4
Очікувана тривалість життя при народженні, років	Здоров'я населення	72,01	72,69
Коефіцієнт злочинності, одиниць на 10 тис. населення	Показник інтенсивності злочинності	105,99	76,54

Джерело: складено авторами.

Низька заробітна платня сприяє трудовій міграції. Незважаючи на те, що грошові перекази заробітчан у 2019 році становили 15, 68 млрд дол. США, Україна втрачає, за оцінками науковців, мінімум 27 млрд дол., які можна було створити в Україні [1, с. 17]. Трудова міграція зумовлена не тільки низьким рівнем зарплати, а й невідповідністю кваліфікації вимогам ринку праці, незадоволеністю системою охорони здоров'я, а також станом безпеки. Потенціал людського капіталу втрачається через трудову міграцію фахівців і падіння якості освіти тих, хто залишається. Але за доступністю освіти Україна посідає 40 місце серед 188 країн, таких як Хорватія, Чорногорія, Грузія, Чилі, Аргентина [1, с. 37].

Аналіз інтегральних коефіцієнтів по регіонах у цілому дає підстави для висновку про загальний низький рівень соціально-економічного розвитку, а також про розбіжність між регіонами (табл. 2). Умовно можна констатувати, що мінімальний рівень розвитку встановлено у Житомирській обл., він становить лише 33,2% від досягнутого кращого рівня, а максимальний рівень (53,6 %) у Харківський обл. (крім м. Київ, де коефіцієнт становив 88,5%).

Таблиця 2

Інтегральні індекси соціально-економічного розвитку регіонів України за 2019 рік

Номер за пор.	Регіони України	Інтегральний індекс	Номер за пор.	Регіони країни	Інтегральний індекс
1	Вінницька	0,458	13	Полтавська	0,434
2	Волинська	0,366	14	Рівненська	0,428
3	Дніпропетровська	0,468	15	Сумська	0,466
4	Житомирська	0,332	16	Тернопільська	0,482
5	Закарпатська	0,352	17	Харківська	0,536
6	Запорізька	0,441	18	Херсонська	0,334
7	Івано-Франківська	0,514	19	Хмельницька	0,462
8	Київська	0,461	20	Черкаська	0,438
9	Кіровоградська	0,339	21	Чернівецька	0,507
10	Львівська	0,526	22	Чернігівська	0,340
11	Миколаївська	0,365	23	М. Київ	0,885
12	Одеська	0,468			

*Без АРК і територій Донецької і Луганської обл.

Власні розрахунки.

Розрахунки свідчать, що у групу з низьким рівнем соціально-економічного розвитку (0,300 – 0,399) потрапило 7 областей, у групу з середнім рівнем (0,400-0,499) – 11 областей, у групі з досить високим рівнем розвитку – 4 області (понад 0,500). Лідерські позиції займає м. Київ з інтегральним коефіцієнтом 0,885, тобто розмах варіації між лідером і найвищим значенням групи високого соціально-економічного розвитку становить 0,349. У табл. 3 подано регіони за рівнем розвитку економічної підсистеми.

Таблиця 3

Розподіл регіонів України за рівнем економічної підсистеми за 2019 рік

Рівень економічного розвитку	Групи за інтегральним коефіцієнтом економічної підсистеми	Кількість регіонів	Назва регіонів
Низький	До 0,350	7	Волинська (0,305), Житомирська (0,341), Кіровоградська (0,304), Тернопільська (0,292), Чернігівська (0,324), Закарпатська (0,332), Херсонська (0,332),
Середній	0,350 – 0,450	11	Чернівецька (0,367), Івано-Франківська (0,377), Вінницька (0,380), Рівненська (0,384), Хмельницька (0,387), Сумська (0,397), Черкаська (0,405), Запорізька (0,470), Миколаївська (0,432), Полтавська (0,432), Львівська (0,435),
Високий	Понад 0,450	4	Одеська (0,469) Харківська (0,511) Дніпропетровська (0,512), Київська (0,572),
Лідер	0,976	1	м.Київ (0,976)

Власна розробка.

У першій групі низький рівень розпочинається з Тернопільської обл. (0,292), порівняно з рівнем соціального розвитку вона на другому місці після м. Києва (0,976). Особливо велика розбіжність (0,404) між лідером (Київ) і верхньою межею регіонів з високим рівнем економічного розвитку.

Розподіл регіонів за рівнем соціального розвитку не збігається з розглянутим економічним рівнем (табл. 4). Лідерські позиції тут також займає Київ, але рівень його соціального розвитку значно нижчий від економічного рівня (0,794). По-перше, для усіх регіонів рівні соціального розвитку вищі за економічний, що пояснюється тим, що більшість показників соціального розвитку планується й реалізується на місцях згідно з нормативами і соціальними стандартами. Це стосується освіти, охорони здоров'я, благоустрою житла, транспортного обслуговування тощо. По-друге, закономірність розподілу зазвичай така, що в регіонах з високим рівнем соціальної підсистеми відмічається низький рівень економічної підсистеми, і навпаки. Наприклад, Дніпропетровська, Київська обл. з високим економічним рівнем розвитку мають низький рівень соціального розвитку, а в Тернопільській, де найнижчий рівень економічного розвитку, виявлено високий рівень соціального розвитку. У Волинській і Дніпропетровській обл., різних за станом економічного розвитку, майже однакові показники соціального.

Таблиця 4

Угрупування регіонів України за рівнем інтегрального показника соціальної підсистеми за 2019 рік

Групи за рівнем соціального розвитку	Інтегральний коефіцієнт соціальної підсистеми	Кількість регіонів	Назва регіонів
Низький	До 0,450	10	Волинська (0,426), Дніпропетровська (0,424), Житомирська (0,322), Київська (0,349), Кіровоградська (0,373), Миколаївська (0,298), Закарпатська (0,371), Полтавська (0,436), Чернігівська (0,356), Херсонська (0,336),
Середній	0,450 - 0,550	7	Запорізька (0,455), Вінницька (0,536), Одеська (0,467), Рівненська (0,472), Сумська (0,495), Черкаська (0,47), Хмельницька (0,537)
Високий	Понад 0,550	5	Івано-Франківська (0,650), Львівська (0,606), Тернопільська (0,672), Харківська (0,560), Чернівецька (0,647)
Лідер	0,794	1	м. Київ (0,794)

Власна розробка.

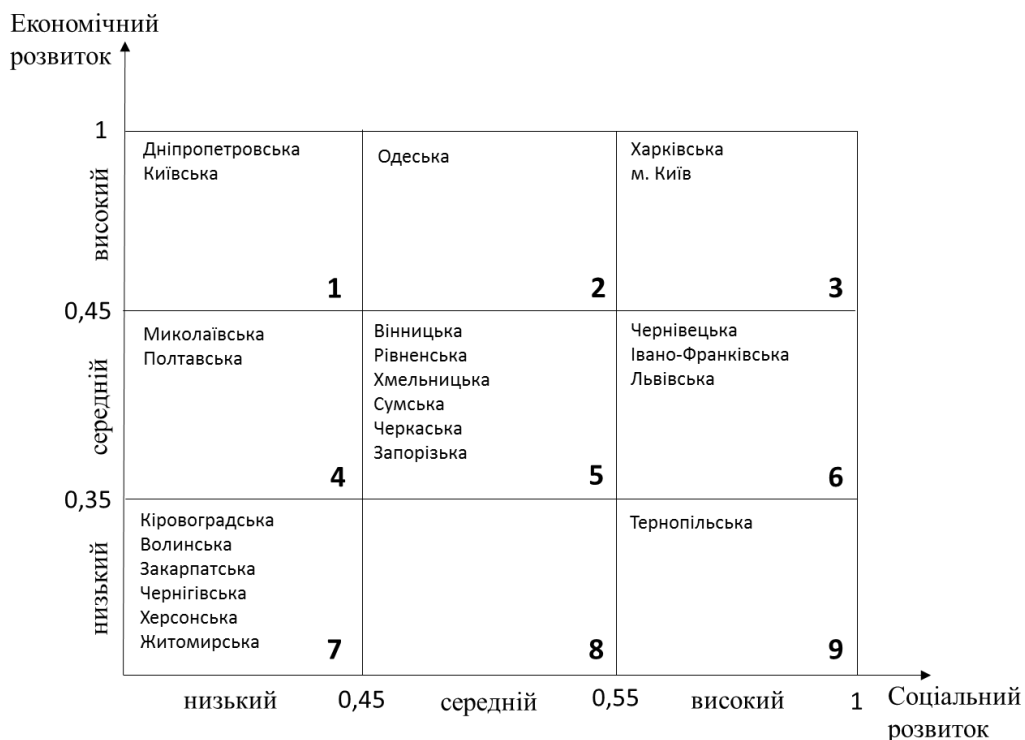
Поєднання результатів економічного й соціального розвитку регіонів виконано за допомогою побудови матриці як інструмента стратегічного управління. Це дало такі результати. Для регіонів України характерний дисбаланс між економічним і соціальним розвитком, пов'язаний з різною структурою економіки, територіальними розбіжностями, трудовою міграцією, кількістю працюючого населення, рівнем доходів населення тощо.

Усі регіони розподілені по групах залежно від стану розвитку їх соціальної та економічної підсистем. У графах (по вертикалі) відображено рівні економічного розвитку, в рядках (по горизонталі) – рівні соціального розвитку з виділенням трьох груп: низький, середній і високий рівні (див. рис.).

Таке ділення визначає багатомірне угрупування регіонів, що дає змогу виділити групу лідерів, групу перспективних регіонів, середніх і проблемних.

Відповідно до матриці, найкращим станом економічного та соціального розвитку визначаються регіони 3, 2 і 6 квадратів, але вони охоплюють лише 6 регіонів. Третій квадрат займають регіони, які характеризуються поєднанням високого розвитку в економічному та соціальному плані, тобто це лідери розвитку, до яких треба прагнути всім. Але таке поєднання демонструють тільки Київ і Харківська обл. Високим економічним і середнім соціальним рівнями характеризується Одеська обл. Середнім економічним і високим соціальним можна визначити області Західної України: Чернівецьку, Івано-Франківську та Львівську.

Найгіршими показниками характеризуються регіони 7, 4 і 8 квадратів. Відповідно, найнижчий економічний і соціальний рівні визначено для таких регіонів: Кіровоградська,



Матриця розподілу регіонів України за рівнями економічної та соціальної підсистем

Волинська, Закарпатська, Чернігівська, Херсонська і Житомирська обл. (7 квадрат), тобто у 7 квадраті відображено «проблемні» регіони, які мають слабкий потенціал для розвитку.

Четвертий квадрат займають Миколаївська і Полтавська обл. з середнім економічним і низьким соціальним рівнями, тобто з низьким потенціалом для розвитку. Проте у 8 квадрат не потрапило жодного регіону.

Високим економічним і низьким соціальним рівнем розвитку вирізняються Дніпропетровська і Київська обл. (1 квадрат). Ці області мають достатній економічний потенціал для соціального розвитку і для переходу в 2 квадрат. Протилежну позицію займає Тернопільська обл., її рівень – низький економічний і високий соціальний, тобто стійкий соціально.

Середню позицію займають регіони з середнім економічним і середнім соціальним розвитком: Вінницька, Рівненська, Хмельницька, Сумська, Черкаська та Запорізька (5 квадрат). Регіони, які займають таку позицію, можуть рухатися у всіх напрямках залежно від того, як буде використовуватися потенціал управління.

Від положення регіону в матриці залежить стратегія розвитку регіонів. Що вище економічний і соціальний розвиток, то вище потенціал подальшого руху задля досягнення високих критеріїв рівня і якості життя.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Враховуючи запропоноване угруповування регіонів, до комплексу заходів, спрямованих на пом'якшення та подолання регіональних диспропорцій, розробляються стратегії подальшого розвитку.

1. Стратегію лідерства, якій притаманні високі темпи економічного й соціального розвитку, в подальшому може обрати група перспективних 2 і 6 квадратів з рівнем розвитку «вище середнього». Треба нарощувати темпи соціального розвитку та збереження досягнутих темпів економічного зростання.

2. Стратегію відновлення, для якої потрібно підвищувати темпи економічного розвитку, завдяки посиленню підприємницької діяльності, малого бізнесу як рушійної сили активізації економіки, створення робочих місць з гідною оплатою праці, у тім числі для молоді, вирівнювання умов праці та життя доцільно рекомендувати регіонам 4 квадрата (Миколаївська та Полтавська обл.).

3. Стратегію перетворення, яка передбачає пріоритетність соціального розвитку, надання підтримки діяльності соціальної інфраструктури в напрямі поліпшення умов життя, доцільно застосувати регіонам 1 квадрата (Дніпропетровська та Київська обл.).

4. Стратегія виходу з проблемного стану рекомендується для регіонів 7 квадрата. Треба визначити пріоритети для регіонів економічних і соціальних проблем, надаючи їм першочергову підтримку, розвивати малий бізнес, підприємництво, внутрішній ринок, переробну промисловість, яка випускає товари та послуги для населення, розвивати інфраструктуру, щоб пом'якшити регіональну диференціацію.

Отже, подолання диспропорцій у розвитку регіонів залежить від сучасного стану, економічних і соціальних можливостей регіону. Це потребує здійснення адміністративних, економічних та соціальних заходів і методів, направлених на оптимізацію структури господарського комплексу, поширення підприємницької діяльності. Потрібно розвивати інфраструктуру, відтворювати людський потенціал, забезпечувати екологічну безпеку. Усе це потребує відповідного ресурсного забезпечення, тобто розвитку економічної підсистеми. Необхідний обмін досвідом між регіонами, що може дати поштовх до вирішення основних проблем вирівнювання економічної та соціальної підсистем.

Список використаних джерел

1. Аудит економіки України. Економічна стратегія 2030. URL: <https://nes2030.org.ua/docs/doc-audit.pdf>
2. Гальцова О.Л., Дмитриченко М.І. Стратегічні аспекти конкурентоспроможності регіонів України за показниками бізнес-клімату. *Регіональна економіка* № 4. 2020. С. 5–13.
3. Закон України «Про засади державної регіональної політики» від 05.02.2015 №156-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text>
4. Індекс глобальної конкурентоспроможності 2020. *Світовий економічний форум*: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitiveness2020.pdf
5. Макарова О.В. Вимірювання людського розвитку в регіонах України: методологічні аспекти та оцінка результатів. *Економіка України*, 2015. № 3. С. 41–53.
6. Пепа Т.В. Регіональні нерівності соціально-економічного розвитку та напрями їх

пом'якшення і подолання. *Збірник наукових праць ВНАУ. Серія: Економічні науки.* № 2. 2013. С. 67–81.

7. Постанова «Про затвердження Порядку та Методики проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики» від 21.10.2015 № 856. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/248598109>
8. Бондаренко В.М., Курей О.А., Дерді Е.Т., Бутусов О.Д. Моніторинг конкурентоспроможності регіону як механізм реалізації державної регіональної політики. *Регіональна економіка* № 2, 2020. С. 33–44.
9. Скиба М.В. Концептуальні засади публічного управління соціально-економічним розвитком регіону. *Регіональна економіка* № 3. 2020. С. 35–46.

References

1. Audyt ekonomiky Ukrainy. Ekonomichna stratehiiia 2030 [Audit of the economy of Ukraine. Economic strategy 2030]. (n.d.). *nes2030.org.ua*. Retrieved from <https://nes2030.org.ua/docs/doc-audit.pdf> [in Ukrainian].
2. Haltsova O.L. Dmytrychenko M.I. (2020). Stratehichni aspekty konkurentospromozhnosti rehioniv Ukrainy za pokaznykamy biznes-klimatu [Strategic aspects of the regions competitiveness in Ukraine for the indicators of business climate]. *Rehionalna ekonomika – Regional economics*, Vol. 4, 5-13. [in Ukrainian].
3. Zakon Ukrainy «Pro zasady derzhavnoi rehionalnoi polityky» vid 05.02.2015 №156-VIII [The Law of Ukraine «On the Principles of State Regional Policy» from 05.02.2015 №156-VIII]. (2015). *zakon.rada.gov.ua*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text> [in Ukrainian].
4. Indeks hlobalnoi konkurentospromozhnosti 2020 [The Global Competitiveness Index 2020]. (2020). *Svitovyi Ekonomichnyi Forum – The World Economic Forum*. Retrieved from http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf [in English].
5. Makarova O.V. (2015). Vymiriuvannya liudskoho rozvytku v rehionakh Ukrainy: metodolohichni aspekty ta otsinka rezultativ [Measurement of the human development in Ukraine's regions: methodological aspects and the evaluation of results]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, Vol. 3, 41–53 [in Ukrainian].
6. Pepa T.V. (2013). Rehionalni nerivnosti sotsialno-ekonomichnoho rozvytku ta napriamy yikh pomiakshennia i podolannia [Regional inequalities of social and economic development and ways of their mitigation and overcoming]. *Zbirnyk naukovykh prats VNAU – Proceedings of VNAU: A series of economic science*, Vol. 2, 67-81 [in Ukrainian].
7. Postanova «Pro zatverdzhennia Poriadku ta Metodyky provedennia monitorynhu ta otsinky rezultatyvnosti realizatsii derzhavnoi rehionalnoi polityky» vid 21.10.2015 №856 [Resolution «On approval of the Procedure and Methodology for monitoring and evaluating the effectiveness of the state regional policies» from 21.10.2015 №856]. (2015). *Uriadovyi portal – Government Portal*. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/248598109> [in Ukrainian].
8. Bondarenko V.M., Kurei O.A., Derdi E.T., Butusov O.D. (2020). Monitorynh konkurentospromozhnosti rehionu yak mekhanizm realizatsii derzhavnoi rehionalnoi polityky [Monitoring the competitiveness of the region as a mechanism for implementing state regional policy]. *Rehionalna ekonomika - Regional economics*, Vol. 2, 33-44 [in Ukrainian].
9. Skyba M.V. (2020). Kontseptualni zasady publichnoho upravlinnia sotsialno-ekonomichnym rozvytkom rehionu [Conceptual principles of public management of socio-economic

development of the region]. *Rehionalna ekonomika - Regional economics*, Vol. 3, 35–46 [in Ukrainian].

MATRIX MODEL FOR STRATEGIC MANAGEMENT OF THE SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS

Antonina Sydorova, Yuliia Kosteniuk

*Vasyl' Stus Donetsk National University,
21021, Vinnytsia, 21 600-richcha St.*

e-mail: sydorova.sav@donnu.edu.ua; ORCID: 0000-0003-3710-4148

e-mail: yu.bahliuk@donnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-1218-2097

Abstract. The goal of the article is to substantiate the feasibility of determining the integrated indices of economic and social subsystems in order to develop balanced strategies for socio-economic development of regions. The study used the methods of generalizing indicators, multi-dimensional groups, the matrix method to determine the state of economic and social subsystems. Estimation of consolidated integrated indices by regions as a whole and integrated indices of economic and social subsystems was performed using the multi-dimensional average method.

The economic subsystem of regions is characterized by gross regional product (GRP) per capita, productivity of social labor, the share of employees aged 15-70 in the total population, average wage of employees in the regional economy and unemployment rate according to the ILO methodology. Among these indicators, unemployment rate refers to disincentives, while others are stimulants.

Assessment of the social subsystem is based on the indicators of education, health care, and crime rates. The following indicators per 10,000 residents were used: the number of university students, the number of doctors, the number of hospital beds, the crime rate, and the average life expectancy at birth. Among the indicators of this group the crime rate is a disincentive, while other indicators are stimulants. Application of the matrix method allowed to determine the regions for each subsystem's high, medium and low level.

Thus, some regions are characterized by a high level of economic development and low level of social development. Others, on the contrary, show a low level of economic status, but a high economic level. This does not help to highlight regional priorities that require priority support and that need to be developed in the process of ranking and elaboration of regional development strategies.

Keywords: social and economic subsystems, regional development status matrix, strategic management.

Стаття надійшла до редакції 09.09.2021

Прийнята до друку 24.11.2021