

УДК 331.5
JEL J50

М. П. Бутко, Б. М. Ворвинець

Методичні підходи до дослідження функціонування регіональних ринків праці

Національний ринок праці України характеризується специфічною моделлю, котра визначається особливістю сучасного трансформаційного етапу. Зважаючи на те, що національний ринок праці узагальнює регіональні сегменти, особливої актуальності набуває питання розробки методики оцінки ринків праці на мезорівні. Дослідження основних методичних підходів до кількісної оцінки ринку праці виявило три домінуючі підходи: оцінка стану ринку праці на основі показників, що відображають найбільш істотні сторони його функціонування; використання наборів різноаспектних кількісних і якісних показників; комплексне дослідження з використанням узагальнюючого інтегрального показника, що синтезує всі сторони досліджуваного об'єкта. Запропоновано авторську методичку та алгоритм оцінки стану регіональних ринків праці на основі використання статичного та динамічного інтегральних індексів функціонування. Статична модель характеризує досягнутий рівень функціонування ринку праці, динамічна – напрям і швидкість його руху. Апробація запропонованої методики для характеристики сучасного етапу функціонування регіональних ринків праці України виявила суттєві розбіжності у показниках їх загального стану, рівні розвитку основних компонентів, напрямках і швидкості змін. Проведені дослідження можуть бути інформаційною базою при розробці практичних рекомендацій, спрямованих на підвищення соціально-економічної ефективності діяльності ринку праці конкретного регіону.

Ключові слова: ринок праці, регіональний ринок праці, інтегральний індекс, методика оцінки, економіко-математична модель.

Сучасний етап функціонування національного ринку праці України характеризується специфічною моделлю розвитку, котра є віддзеркаленням особливостей соціально-психологічної поведінки населення, структурно-технологічних характеристик виробництва та трансформацій інституційного середовища. Однак варто пам'ятати, що національний ринок праці не є гомогенним, оскільки він охоплює та узагальнює регіональні ринки, стан, динаміка та тенденції котрих визначаються сукупністю індивідуально сформованих факторів екзо- та ендогенного характеру. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває питання розробки методичного інструментарію, призначеного для діагностики ринків праці мезорівня, під котрою розуміють «комплексний соціально-економічний аналіз основних його параметрів (попиту, пропозиції, ринкової ціни і кон'юнктури), виявлення існуючих тенденцій, закономірностей, проблем і перспектив з метою забезпечення ефективного регулювання соціально-трудових процесів» [1].

Питання методичного забезпечення формалізованої оцінки різних аспектів функціонування регіональних ринків праці (РРП) є досить популярними серед вітчизняних і зарубіжних науковців [1-5] і відображається у працях значного числа дослідників.

© М. П. Бутко, Б. М. Ворвинець, 2014.

Огляд наукових доробок за цією тематикою вказує на паралельне використання у сучасному науково-статистичному обліку значної кількості показників, методика визначення котрих має певні розбіжності, що потребує узгодження методології. Так, З. П. Бараник, стверджує, що «... необхідно визначити єдині концептуальні підходи до оцінки функціонування ринку праці, розробити напрями його комплексного вивчення і системи статистичних показників, згідно з якими будуть визначені конкретні заходи щодо вдосконалення політики зайнятості в країні» [6].

Критичний аналіз наявних методичних підходів дозволив виявити переважаючі напрями, на основі котрих можна виділити три групи. Першу групу формують дослідники, які пропонують проводити оцінку стану РРП на основі показників, що, на їх думку, відображають найістотніші сторони його функціонування. Зокрема, такі науковці, як професор Є. М. Ахромкін, Н. В. Шумакова, Л. А. Бичікова, стверджують, що головними показниками функціонування РРП можна вважати характеристики його збалансованості, обраховані за допомогою обсягу чи рівня незбалансованості [2]. Такий підхід видається нам досить сумнівним, адже не надає повної характеристики досліджуваного об'єкта, а зосереджує увагу лише на його окремих аспектах. З цього приводу українсько-польський тандем професорів В. Приймака та Д. Скорупка, зокрема, зазначає: «Якщо для оцінювання стану деяких систем достатньо мати значення якогось одного з показників (ознак), то для визначення ситуації, що склалася на ринку праці, одним показником не обійтись. Тому для оцінювання ситуації, що склалася на ринку праці країни (регіону), необхідно використовувати декілька показників одночасно» [4].

Представники другої групи [6; 7], віддаючи перевагу комплексному дослідженню РРП, пропонують використовувати набори різноаспектних, проте розрізаних кількісних і якісних показників. Подібний методичний підхід до аналізу ринку праці на мезорівні використовують, зокрема, Державна служба статистики України та Державний центр зайнятості Міністерства праці та соціальної політики України. Такий методичний підхід дозволяє отримати інформацію про стан чи тенденції розвитку РРП, однак не надає можливості сформуванню цілісної формалізованої оцінки його функціонування, виявити місце серед інших РРП чи провести їх групування.

Найбільшу групу складають науковці [1; 3-5; 8-10], котрі вважають, що комплексне дослідження РРП має проводитись з використанням узагальнюючого інтегрального показника, що синтезує всі сторони досліджуваного об'єкта. Так, професор В. В. Онікієнко, звертаючи увагу на те, що ринок праці є складним багатогранним явищем, яке не може бути виміряне одним реальним статистичним показником, пропонує здійснювати його інтегральну оцінку на основі синтетичного індексу, заснованого на системі показників, і зазначає, що «використання багатовимірних індексів набуває все більшого визнання як інструмент відображення комплексних соціально-економічних процесів і категорій. Загальновідомі такі показники як індекс людського розвитку, рівень життя населення, що визначаються як на міжнародному, так і національному рівнях» [9], а д.е.н. Л. С. Лісогор, доповнюючи попередню думку, вказує: «комплексне діагностування розвитку РРП потребує розрахунку інтегрального індексу як початкового етапу аналізу основних тенденцій розвитку ринкових відносин у сфері зайнятості» [5, с. 237].

Попри велику кількість публікацій і розробленість цієї проблеми, усе ж існує необхідність її подальшого поглиблення в напрямі формування єдиного ємного критерію кількісної індикації стану регіональних ринків праці.

Метою цієї роботи є розробка авторської методики оцінки функціонування РРП, котра б надавала можливість здійснювати адекватну формалізовану оцінку їх поточного стану та динаміки розвитку.

У рамках нашого дослідження вважаємо за доцільне оцінку рівня функціонування РРП проводити на основі інтегрального показника. Через необхідність залучення до аналізу великої кількості показників найприйнятнішим для побудови інтегрального індикатора є застосування ієрархічної схеми, згідно з якою більш вагомих індикатор займає вищий щабель, тоді як до нижчого рівня належать узагальнюючі, менш вагомі індикатори, що характеризують певні аспекти стану РРП [8, с. 237-243]. Таким чином, система показників оцінки рівня функціонування РРП України, побудована за ієрархічною схемою, буде включати три рівні: перший рівень – це інтегральний індекс рівня функціонування РРП; другий рівень – синтетичні часткові індекси основних аспектів функціонування РРП; третій рівень – часткові якісні та кількісні показники, що характеризують кожний окремий аспект функціонування РРП. Побудова інтегрального показника ідентифікації рівня функціонування РРП дозволяє перевести ситуацію полікритеріального оцінювання до ситуації монокритеріального оцінювання, що спрощує процес ідентифікації стану РРП і розробки заходів щодо його поліпшення.

Сучасний трансформаційний етап функціонування ринку праці України вимагає дослідження його стану в регіональному розрізі не лише у визначений проміжок часу, а й мати уявлення про хід економічних процесів, напрямок їх руху. Тому, погоджуючись з думкою сучасних дослідників [1; 9], пропонуємо використовувати дві моделі інтегрального індексу рівня функціонування РРП: статичну та динамічну. Статична модель характеризуватиме досягнутий рівень функціонування ринку праці, динамічна – напрямок і швидкість руху РРП.

Проведений аналіз математичних методів і моделей, що використовуються у процесі комплексного аналізу РРП, дозволив у рамках нашого дослідження віддати перевагу мультиплікативній формі інтегрального показника, визначеній у рамках детермінованих методів.

Відповідно до обраної форми методика розрахунку інтегрального індексу рівня функціонування РРП складається з таких етапів:

1. Формування масиву часткових показників. На цьому етапі відбувається підбір та опрацювання широкого кола вихідних індикаторів, що характеризують стан РРП, умови його функціонування чи можливості розвитку. Обрані показники мають бути придатні для щорічних розрахунків у регіональному розрізі, включати диференціацію за віком, статтю, видами економічної діяльності, бути достовірними і мати однозначне трактування.

Статистика РРП відповідно до міжнародних стандартів має спиратися на дані вибіркового обстеження населення, державні статистичні спостереження підприємств та організацій, адміністративні дані, дані Всеукраїнського перепису населення, взаємодоповнення котрих у процесі проведення аналізу сприятиме підвищенню рівня достовірності моделі та репрезентативності

результатів дослідження. Для відбору показників найдоцільніше застосовувати метод факторного аналізу, що передбачає знаходження кореляційного зв'язку між окремими аспектами досліджуваного об'єкта та дозволяє сформулювати факторні групи показників. Зокрема, як базу відбирають групи показників, що систематизують залежно від характеру та міри їх впливу на означений аспект [8].

Отриманий повний перелік показників слід перевірити на результатах обстеження за критерієм мультиколінеарності та відсіяти показники з «псевдокореляційними» зв'язками.

Запропонована нами система часткових показників, відповідно до основних аспектів функціонування ринків праці на мезорівні, покладена в основу інтегрального індексу, схематично представлена на рис. 1. Обидві моделі (статична і динамічна) мають однакову систему індикаторів.

2. Оскільки первинні часткові показники можуть бути неспіввимірними, то для усунення впливу розмірності під час зіставлення їх значень доцільно провести операцію нормування (стандартизацію). У процесі нормалізації показників важливим є їх розмежування на показники-стимулятори, дестимулятори та номінатори. Процес нормалізації стосується лише двох перших груп індикаторів, а номінатори необхідно замінити на близькі за змістом характеристики стимуляторів чи дестимуляторів. Для нормування показників-стимуляторів, збільшення яких стимулює зростання індексу функціонування РРП, будемо використовувати формулу (1), а для показників-дестимуляторів, зростання яких призводить до зменшення індексу функціонування РРП, – формулу (2) [8, с. 240; 11, с. 61]:

$$y_{ij} = \frac{z_{ij} - z_{imin}}{z_{imax} - z_{imin}}, \quad (1)$$

де: y_{ij} – безрозмірне (нормалізоване) значення i -го показника в j -му регіоні;
 z_{ij} – значення i -го показника в j -му регіоні;
 z_{imax} – максимальне значення i -го показника;
 z_{imin} – мінімальне значення i -го показника.

$$y_{ij} = \frac{z_{imax} - z_{ij}}{z_{imax} - z_{imin}}. \quad (2)$$

Оскільки нами віддано перевагу мультиплікативній формі інтегрального показника, а серед обраних часткових показників присутні як стимулятори, так і дестимулятори, то всі останні мають бути приведені до вигляду стимуляторів за формулою:

$$y_{ij} = \frac{1}{y_{ij}^D}, \quad (3)$$

де: y_{ij} – зведене до стимулюючого значення i -го показника в j -му регіоні;
 y_{ij}^D – дестимулююче значення i -го показника в j -му регіоні.

Нормалізовані значення всіх часткових показників статичної моделі будуть коливатися в межах від нуля до одиниці ($0 \leq y_{ij} \leq 1$).

Зазначена методика нормування є придатною для статичної моделі. Оскільки динамічна модель інтегрального індексу функціонування використовує відносні величини динаміки, однорідні за змістом та одиницями виміру, тобто коефіцієнти зростання відповідних показників, то визначення цих коефіцієнтів буде виконувати функції стандартизації показників.

Розрахунок коефіцієнтів (темтів) зростання може бути здійснений за базовою ($K_{3P_i}^B$) і ланцюговою ($K_{3P_i}^L$) схемою [11, с. 47]:

$$K_{3P_i}^B = \frac{z_t}{z_B}, \quad K_{3P_i}^L = \frac{z_t}{z_{t-1}}, \quad (4)$$

де: z_t – значення показника в поточному періоді (t);
 z_{t-1} – значення показника в попередньому до t періоді;
 z_B – значення показника в базовому періоді.

3. Вплив окремих показників на часткові синтетичні індекси може мати різне значення, тому важливо здійснити визначення ваг показників у відповідних блоках і ваг для кожного синтетичного індексу в інтегральному. Ваги показників можуть бути визначені методом попарних порівнянь, методом факторних навантажень або методом використання експертних оцінок. Ваги показників визначаються для кожного блоку окремо і мають бути постійними протягом усіх досліджуваних періодів. За умови використання рівнозначних за ступенем впливу на результуючий показник індикаторів, їх ваги приймаються рівними одиницями і можуть не враховуватися.

4. На основі нормалізованих значень часткових показників необхідно за виділеними групами (ознаками) провести розрахунок синтетичних часткових індексів, що формують другий рівень системи індикаторів функціонування РРП. Ця операція дозволяє провести згортку інформаційного простору дослідження та оцінити рівень функціонування РРП по кожному блоку показників, провівши їх ранжування.

Алгоритм пошуку синтетичного часткового індексу детермінованої комплексної оцінки (K_j) в разі використання обраної нами мультиплікативної форми містить розрахункову формулу:

$$K_j = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n y_{ij}}, \quad (j = \overline{1, m}), \quad (5)$$

де: m – кількість РРП;
 n – кількість часткових показників.

Оскільки етап нормалізації часткових показників статичної моделі дозволив привести їх у співвимірний безрозмірний вигляд коефіцієнтів, для котрих виконується умова $0 \leq y_{ij} \leq 1$, то величини всіх синтетичних часткових індексів другого рівня цієї моделі також будуть перебувати в межах від нуля до одиниці ($0 \leq K_j \leq 1$).

Розрахунок інтегральних індексів динамічної моделі здійснюється також (як і для статистичної моделі) за формулою середньої геометричної

(формула 5) як середній темп росту по всіх показниках (при цьому для врахування впливу показників-дестимуляторів береться обернений добуток їхніх темпів росту), однак величина динамічних інтегральних індексів може набувати значення, більшого за одиницю.

5. На базі розрахованих синтетичних часткових індексів за групами індикаторів проводиться розрахунок інтегрального індексу функціонування РРП за формулою (5), що поглиблює згортку інформаційного простору дослідження та дозволяє формалізовано визначити перший рівень системи індикаторів РРП.

Відповідно до запропонованої нами системи індикаторів (рис. 1) інтегральний індекс функціонування j -го РРП ($I_j^{imm.}$) визначається за формулою:

$$I_j^{imm.} = \sqrt[5]{I_j^{n.} \times I_j^{np.} \times I_j^{o.n.} \times I_j^{zb.} \times I_j^{ym.}}, \quad (6)$$

де: $I_j^{n.}$, $I_j^{np.}$, $I_j^{o.n.}$, $I_j^{zb.}$, $I_j^{ym.}$ – частковий синтетичний індекс попиту на працю, пропозиції праці, стану оплати праці, збалансованості ринку праці, стану інституційного середовища та умов праці відповідно.

6. Після розрахунку інтегрального індексу необхідно визначити кількість груп (рис. 2), на які буде розподілена досліджувана сукупність РРП і межі кожного інтервалу. При цьому кількість груп і величину інтервалу важливо встановити таким чином, щоб більш рівномірно розподілити одиниці сукупності по групах і досягти при цьому їх представництва та якісної однорідності [11].

Оскільки чисельність досліджуваних сукупностей РРП нам відома, то на основі формули Стерджесса оптимальним є виокремлення від трьох до п'яти груп [11]. Пропонуємо виокремити чотири групи РРП за величиною інтегрального індексу.

Після встановлення кількості груп необхідно визначити величину інтервалу, під котрим у статистиці розуміють різницю між максимальним і мінімальним значенням ознаки в кожній групі. Оскільки в нашому випадку варіація ознаки проявляється у порівняно вузьких межах (значення інтегрального показника буде коливатися в межах від нуля до одиниці) і розподіл має відносно рівномірний характер, то доцільно проводити групування з рівними інтервалами (інтервали, у яких різниці між верхньою і нижньою межами однакові).

7. Оцінка територіальної диференціації рівнів функціонування РРП на основі їх ранжування (групування) за величиною інтегрального індексу. Оскільки конкретне значення інтегрального індексу або індексів, що характеризують окремі аспекти РРП, не мають економічної інтерпретації, а важливим є лише місце, яке належить кожному конкретному РРП на національній шкалі [8, с. 237], то важливо провести їх ранжування та розподіл на класи.

Розподіл РРП за інтегральним статичним індексом функціонування пропонуємо здійснити відповідно до таких груп: добрий стан, задовільний стан, проблемний стан і кризовий стан.

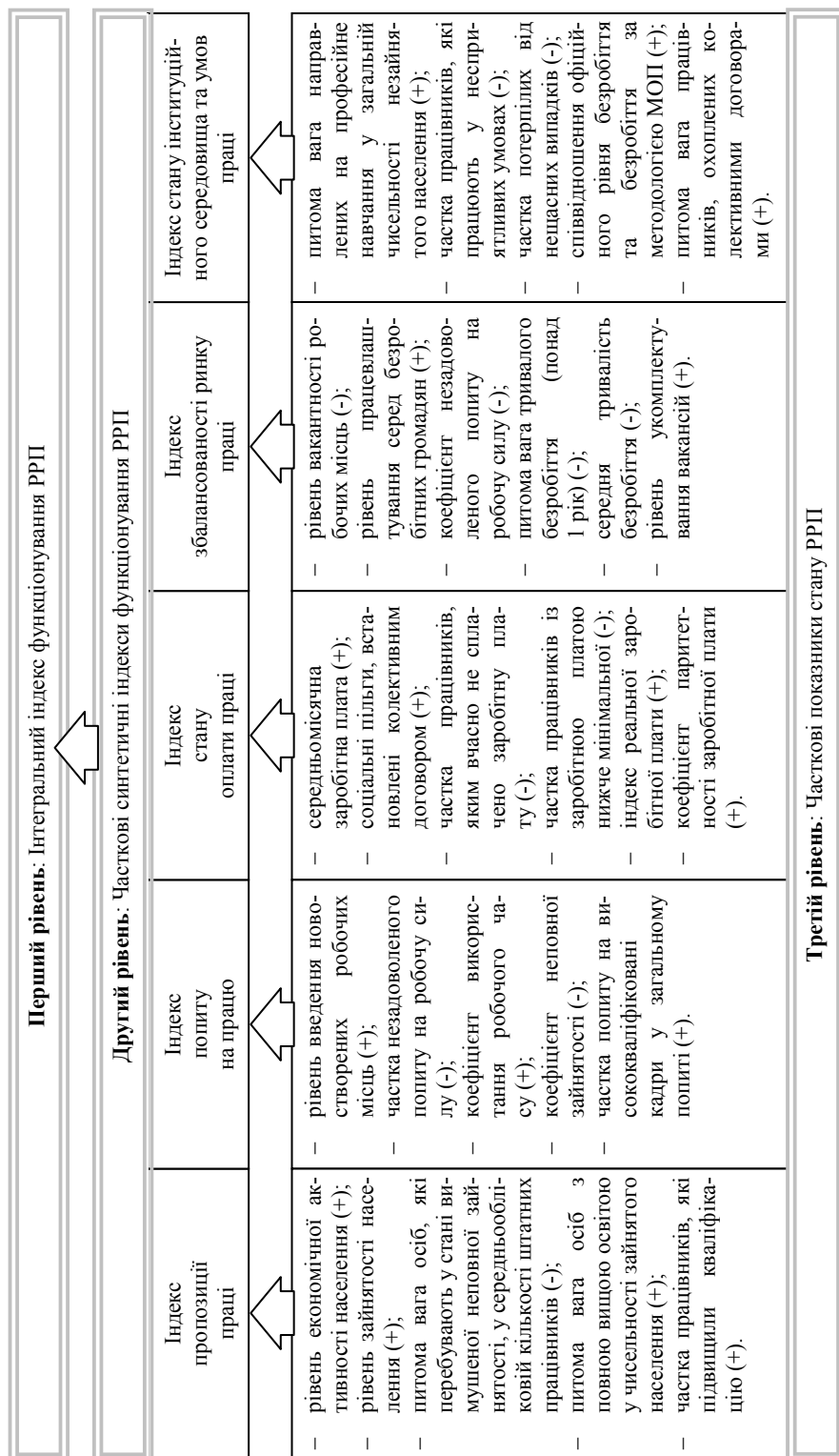


Рис. 1. Схема побудови інтегрального індексу функціонування РРП

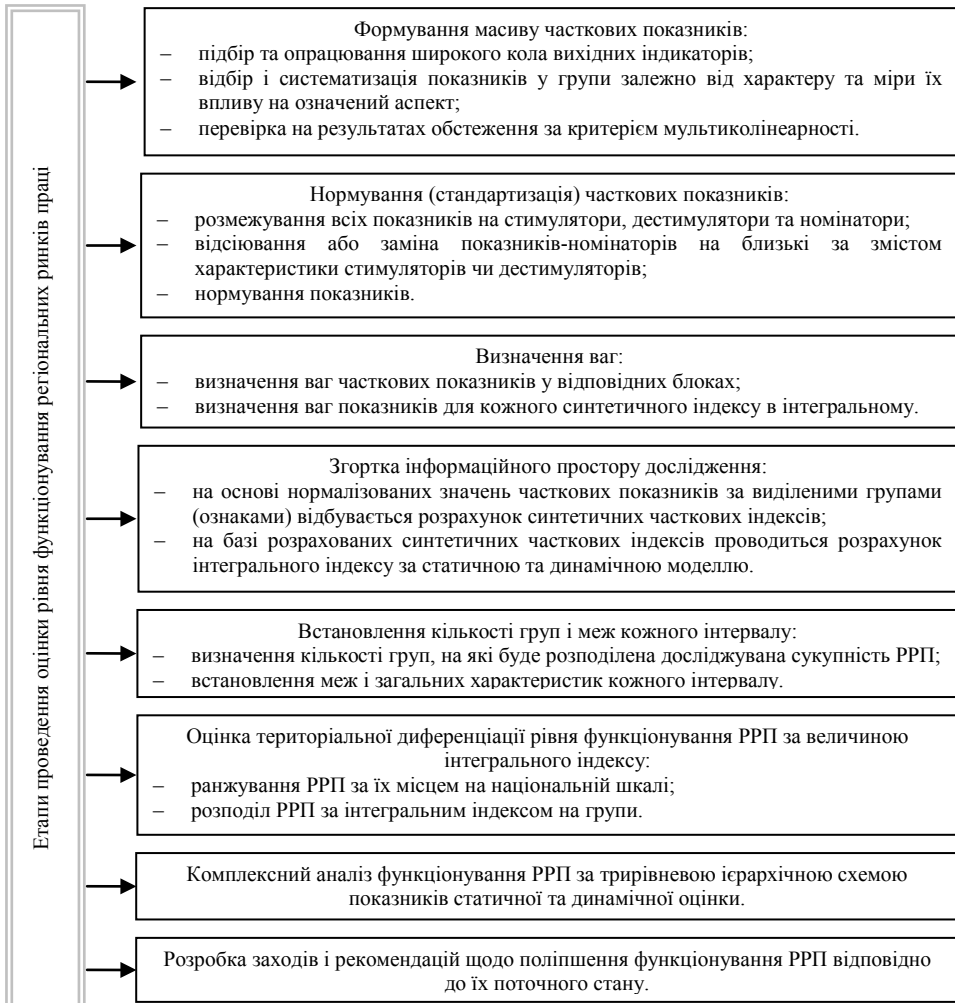


Рис. 2. Методичні етапи формалізованої оцінки рівня функціонування РРП

Розподіл РРП за інтегральним динамічним індексом функціонування пропонуємо здійснити відповідно до таких груп: поліпшення стану (позитивна динаміка функціонування), стійка стабільність (нейтральна динаміка), погіршення стану (негативна динаміка), стагнація (критично негативна динаміка).

Апробація запропонованої авторської методики дозволила провести комплексний аналіз РРП України за даними 2013 р. (табл. 1) і виявила низку особливостей сучасного етапу їх функціонування:

- стан переважної частина РРП України характеризується посередніми характеристиками їх функціонування. Навіть найрозвиненіші РРП мають показники, що відповідають 50-60% від максимуму;
- ринки праці України характеризуються значним варіюванням за досліджуваними характеристиками (рівень варіювання за частковими статичними індексами коливається від 5 разів за показниками оплати

Таблиця 1

Групування РРП України за інтегральними індексами функціонування, 2013 р.

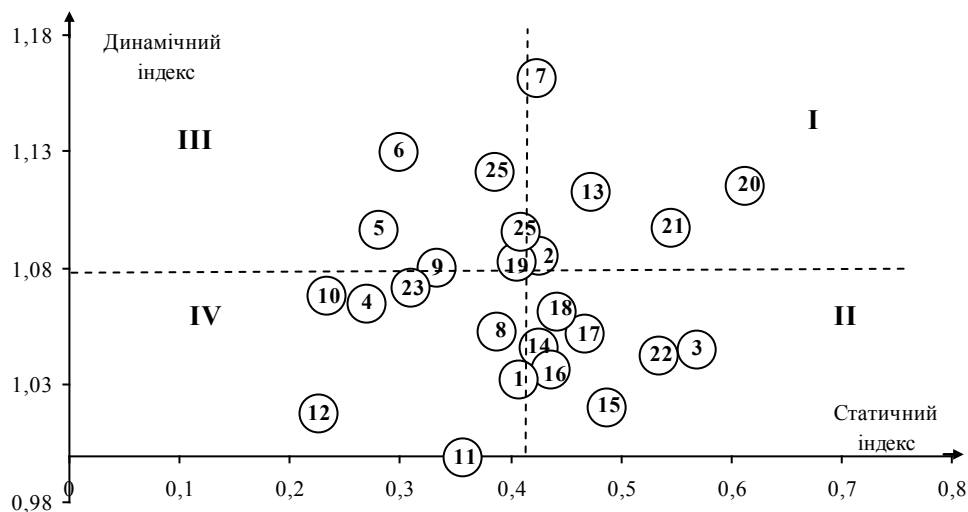
	Статичний індекс			Динамічний індекс		
	$I_j^{imm.}$	Ранг	Група	$I_j^{imm.}$	Ранг	Група
АР Крим	0,4081	14	3	1,0323	22	4
Вінницька	0,4257	11	2	1,0851	9	2
Волинська	0,5689	2	1	1,0446	19	3
Дніпропетровська	0,2711	23	4	1,0645	14	3
Донецька	0,2818	22	4	1,0965	7	2
Житомирська	0,2987	21	4	1,1296	2	1
Закарпатська	0,4246	12	2	1,1608	1	1
Запорізька	0,3876	16	3	1,0523	16	3
Івано-Франківська	0,3346	19	3	1,0797	11	2
Київська	0,2346	24	4	1,0681	13	3
Кіровоградська	0,3565	18	3	0,9986	25	4
Луганська	0,2269	25	4	1,0178	24	4
Львівська	0,4731	6	2	1,1127	5	2
Миколаївська	0,4263	10	2	1,0456	18	3
Одеська	0,4887	5	2	1,0202	23	4
Полтавська	0,4375	9	2	1,0368	21	4
Рівненська	0,4676	7	2	1,0521	17	3
Сумська	0,4425	8	2	1,0615	15	3
Тернопільська	0,4072	15	3	1,0827	10	2
Харківська	0,6132	1	1	1,1149	4	2
Херсонська	0,5463	3	1	1,0973	6	2
Хмельницька	0,5344	4	1	1,0424	20	3
Черкаська	0,3110	20	4	1,0713	12	3
Чернівецька	0,4094	13	3	1,0958	8	2
Чернігівська	0,3867	17	3	1,1213	3	1

праці та збалансованості ринку, до 20 разів за характеристиками пропозиції праці і 30 разів за характеристиками попиту);

- стан РРП характеризуються порушенням гармонізації за окремими компонентами;
- для переважної більшості РРП (24 із 25) за досліджуваними аспектами наявні позитивні тенденції покращення їх стану, порівняно з 2012 р., хоч швидкість цього покращення є достатньо низькою.

Зіставивши статичні та динамічні характеристики стану РРП України ми отримали агреговану оцінку їх функціонування за результатами 2013 р. (рис. 3), що дозволяє розподілити їх за рівнем поточного стану та швидкістю позитивних змін, виявивши чотири групи РРП:

- перша група включає РРП, що характеризуються гарним поточним станом і швидким зростання аналізованих параметрів (Харківський, Херсонський, Вінницький, Закарпатський, Львівський);
- друга група об'єднує РРП, для яких притаманні гарні показники поточного стану, однак уповільнені характеристики їх поліпшення (Волинський, Хмельницький, Миколаївський, Одеський, Полтавський, Рівненський, Сумський);
- третя група охоплює РРП, поточний стан котрих є проблемно-критичним, однак вони виявляють швидкі позитивні зміни, щодо покращення свого стану (Житомирський, Чернігівський, Донецький, Івано-Франківський, Тернопільський, Чернівецький);



Умовні позначення: 1 – АР Крим; 2 – Вінницький; 3 – Волинський; 4 – Дніпропетровський; 5 – Донецький; 6 – Житомирський; 7 – Закарпатський; 8 – Запорізький; 9 – Івано-Франківський; 10 – Київський; 11 – Кіровоградський; 12 – Луганський; 13 – Львівський; 14 – Миколаївський; 15 – Одеський; 16 – Полтавський; 17 – Рівненський; 18 – Сумський; 19 – Тернопільський; 20 – Харківський; 21 – Херсонський; 22 – Хмельницький; 23 – Черкаський; 24 – Чернівецький; 25 – Чернігівський.

Рис. 3. Позиціонування РРП України за величиною статичного та динамічного інтегральних індексів функціонування, 2013 р.

- четверта група включає проблемно-критичні РРП, для котрих сформувався тенденція повільного покращення характеристик функціонування (АР Крим, Дніпропетровський, Київський, Кіровоградський, Запорізький, Луганський, Черкаський).

Таким чином, проведений аналіз виявив, що оцінка стану та тенденцій функціонування РРП за запропонованим інтегральним індексом дає змогу проводити методологічно коректні зіставлення ринків праці на мезорівні як за інтегральним індексом, так і за окремими частковими синтетичними індексами, створюючи наукове забезпечення прийняття управлінських рішень, спрямованих на підвищення соціально-економічної ефективності їх діяльності в сучасних модернізаційних умовах.

Список використаних джерел

1. Хлистік А. С. Методологічні засади діагностики регіональних ринків праці / А. С. Хлистік // Вісник Хмельницького національного університету: Економічні науки. – 2006. – №4. – Т. 3. – С. 206-210.
2. Ахромкін Є. М. Концептуальні основи збалансованості регіонального ринку праці [Електронний ресурс] / Є. М. Ахромкін, Н. В. Шумакова // Ефективна економіка. – 2012. – №2. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=921>
3. Никифорова О. В. Діагностика в системі управління регіональними ринками труда / О. В. Никифорова // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»: зб. наук. пр. Тематичний випуск: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – 2009. – №5. – С. 48-53.
4. Приймак В. І. Економіко-математичні методи та моделі в управлінні ринком праці [Електронний ресурс] / В. І. Приймак, Д. Скорупка // Економіка: реалії часу. – 2013. – №2(7). – С. 6-15. – Режим доступу : <http://economics.opu.ua/files/archive/2013/n2.html>

5. Чернишов І. В. Статистика для нових ринків праці в країнах з перехідною економікою / І. В. Чернишов. – К. : Науково-дослідний інститут статистики Держкомстату України, 2000. – 282 с.
6. Бараник З. П. Статистика ринку праці / З. П. Бараник. – К. : Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, 2003. – 147 с.
7. Михальченко Г. Г. Розвиток регіональних ринків праці / Г. Г. Михальченко // Економіка промисловості. – 2012. – №1-2. – С. 329-340.
8. Людський розвиток регіонів України: аналіз та прогноз / за ред. Е. М. Лібанової. – К. : Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, 2007. – 367 с.
9. Онікієнко В. В. Ринок праці та соціальний захист населення України: ретраналіз, проблеми, шляхи вирішення : науково-аналітична монографія / В. В. Онікієнко – К. : Ін-т демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України, 2013. – 456 с.
10. Приймак В. І. Регіональні ринки праці України: трансформація та механізми регулювання : монографія / В. І. Приймак. – Львів : Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2003. – 264 с.
11. Приймак В. І. Математичні методи економічного аналізу / В. І. Приймак. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 296 с.

References

1. Khlystik, A. S. (2006). Metodolohichni zasady diahnostryky rehional'nykh rynkiv pratsi [Methodological principles of diagnosis of regional labor markets]. *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu: Ekonomichni nauky – Bulletin of the Khmelnytsky National University: Economics*, 4.3, 206-210). [in Ukrainian].
2. Akhromkin, Y. M., & Shumakova, N. V. (2012). Kontseptual'ni osnovy zbalansovanosti rehional'noho rynku pratsi [Conceptual basis of balances of regional labor market]. *Efektivna ekonomika – Effective Economy*, 2. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=921> [in Ukrainian].
3. Nikiforova, O. V. (2009). Diagnostika v sisteme upravleniya regional'nymi rynkami truda [Diagnostics in the system of management of regional labor markets]. In *Visnyk Natsional'noho tekhnichnoho universytetu «Kharkivs'kyu politekhnichnyy instytut». Tematychnyy vypusk “Tekhnichnyy prohres i efektyvnist' vyrobnytstva” [Bulletin of the National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”. Thematic issue “Technological progress and efficiency of production”]: Vol. 5 (pp. 48-53)*. Kharkiv. [in Ukrainian].
4. Pryimak, V. I., & Skorupka, D. (2013). Ekonomiko-matematychni metody ta modeli v upravlinni rynkom pratsi [Economic-mathematical methods and models in the management of the labor market]. *Ekonomika: realiyi chasu – Economics: Time Realities*. 7(2), 6-15. [in Ukrainian].
5. Chernyshov, I. V. (2000). *Statystyka dlia novykh rynkiv pratsi v krainakh z perekhidnoiu ekonomikoiu [Statistics for new labor markets in countries with transition economies]*. Kyiv: Scientific Research Institute of Statistics of the State Statistics Service of Ukraine. [in Ukrainian].
6. Baranyk, Z. P. (2003) *Statystyka rynku pratsi [Labor market statistics]*. Kyiv: Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman. [in Ukrainian].
7. Mykhalchenko, H. H. (2012). Rozvytok rehionalnykh rynkiv pratsi [The development of regional labor markets]. *Ekonomika promyslovosti – Economy of Industry*, 1-2, 329-340. [in Ukrainian].
8. Libanova, E. M. (Ed.). (2007). *Lyuds'ky rozvytok rehioniv Ukrainy: analiz ta prohnoz [Human development of regions of Ukraine: Analysis and forecast]*. Kyiv: Ptoukha Institute for Demography and Social Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine. [in Ukrainian].
9. Onikiyenko, V. V. (2013). *Rynok pratsi ta sotsial'nyy zakhyst naseleennyia Ukrainy: retroanaliz, problemy, shlyakhy vyrishennya [Labor market and social protection of the population of Ukraine: retro-analysis, problems, solutions]*. Kyiv: Ptoukha Institute for Demography and Social Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine. [in Ukrainian].
10. Pryimak, V. I. (2003). *Rehional'ni rynky pratsi Ukrainy: transformatsiya ta mekhanizmy rehulyuvannya [Regional labor markets of Ukraine: Transformation and regulatory mechanisms]*. Lviv: Publishing center of Ivan Franko Lviv National University. [in Ukrainian].
11. Pryimak, V. I. (2009). *Matematychni metody ekonomichnoho analizu [Mathematical methods of economic analysis]*. Kyiv: Center of Educational Literature. [in Ukrainian].

Butko M. P., Vorvynets B. M. Methodological approaches to the study of regional labor market functioning.
National labor market Ukraine is characterized by specific model specified by the feature of the present stage of transformation. Given that the national labor market summarizes regional segments, important is the question

of the development of diagnostic techniques of labor market at the mesolevel. Study of basic methodological approaches of quantitative evaluation of labor market showed three dominant approaches: assessment of the labor market based on indicators that reflect the most important aspects of its operations; handling of multifaceted quantitative and qualitative indicators; comprehensive research synthesis using integral index, which synthesizes all aspects of the object.

It is proved that the current transformation phase of labor market research of Ukraine requires its state not only on regional level in specified time period, but also forms an idea of the pace of economic processes, the direction of movement. Therefore, the proposed method and algorithm of the author's assessment of regional labor markets based on the use of two models of integral index of their operation – static and dynamic. The static model describes the current level of functioning of the labor market, dynamic – the direction and speed of its movement. Assessment and labor market trends on the proposed integral index provides the comparison of methodologically correct as at the mesolevel by a combined index and individual partial synthetic indexes, creating scientific support of management decisions in today's transformation conditions.

Testing of the proposed methodology for estimation of the modern phase of regional labor markets Ukraine revealed significant differences in the characteristics of their general condition, the level of the main component, directions and rates of change and the basic characteristics of the present stage of their operation are learned. In particular, as the vast majority of RLM Ukraine is characterized by mediocre performance of their operation.

The analysis found that the assessment and development at the RLM for the proposed integral index provides the methodologically correct matching of labor markets at the meso level as in the integral index, and individual partial synthetic indexes, creating scientific support management decisions aimed at improving the social and economic efficiency of modernization in contemporary terms.

Key words: labor market, regional labor market, cumulative index, method of evaluation, economic and mathematical model.

Бутко М. П., Ворвинець Б. М. Методические подходы к исследованию функционирования региональных рынков труда.

Национальный рынок труда Украины характеризуется специфической моделью, которая определяется особенностью современного трансформационного этапа. Учитывая, что национальный рынок труда обобщает региональные сегменты, особую актуальность приобретает вопрос разработки методики диагностики рынка труда на мезоуровне. Исследование основных методических подходов количественной оценки рынка труда позволило выявить три доминирующие подходы: оценка состояния рынка труда на основе показателей, отражающих наиболее существенные стороны его функционирования; использование наборов разноаспектных количественных и качественных показателей; комплексное исследование с использованием обобщающего интегрального показателя, который синтезирует все стороны изучаемого объекта. Предложена авторская методика и алгоритм оценки состояния региональных рынков труда на основе использования статического и динамического интегральных индексов функционирования. Статическая модель характеризует достигнутый уровень функционирования рынка труда, динамическая – направление и скорость его движения. Апробация предложенной методики для оценки современного этапа функционирования региональных рынков труда Украины выявила существенные различия в характеристиках их общего состояния, уровня развития основных компонент, направлениях и скорости изменений. Проведенные исследования могут выступать информационной базой при разработке практических рекомендаций направленных на повышение социально-экономической эффективности деятельности рынка труда конкретного региона.

Ключевые слова: рынок труда, региональный рынок труда, интегральный индекс, методика оценки, экономико-математическая модель.

Бутко Микола Петрович – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та державного управління Чернігівського національного технологічного університету (email: butko.mykola@yandex.ua).

Ворвинець Богдан Михайлович – аспірант кафедри менеджменту та державного управління Чернігівського національного технологічного університету (email: vorvinecb@ukr.net).

Надійшло 27.11.2014 р.