

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ

© 2014 ГОЛІЯД Н. Ю.

УДК 332.12

Голіяд Н. Ю. Формування системи показників соціально-економічного розвитку регіону

У статті розглянуто питання актуальності вибору та формування системи показників, що характеризують соціально-економічний розвиток регіону, а також запропоновано алгоритм формування подібної системи, який складається з двох етапів: формування гіпотези щодо показників і формування інформаційного простору дослідження. Розроблений алгоритм дозволяє сформувати систему показників з урахуванням дотримання таких умов: об'єктивність відображення рівня соціально-економічного розвитку регіону; коректність стосовно поставлених у дослідженні цілей та завдань, що є основою будь-якого дослідження процесів, що протікають в регіоні як у складній соціально-економічній системі.

Ключові слова: регіон, соціально-економічна система, система показників, регіональний розвиток, методи дослідження, евристичні методи, алгоритм.

Рис.: 2. **Табл.:** 1. **Формул.:** 1. **Бібл.:** 15.

Голіяд Наталія Юріївна – кандидат економічних наук, доцент, кафедра економічної кібернетики, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)

E-mail: nat_goliad@mail.ru

УДК 332.12

UDC 332.12

Голіяд Н. Ю. Формирование системы показателей социально-экономического развития региона

В статье рассмотрены вопросы актуальности выбора и формирования системы показателей, характеризующих социально-экономическое развитие региона, а также предложен алгоритм формирования подобной системы, который состоит из двух этапов: формирование гипотезы относительно показателей и формирование информационного пространства исследования. Разработанный алгоритм позволяет сформировать систему показателей с учетом соблюдения следующих условий: объективность отображения уровня социально-экономического развития региона; корректность по отношению к поставленным в исследовании целям и задачам, что является основой любого исследования процессов, протекающих в регионе как в сложной социально-экономической системе.

Ключевые слова: регион, социально-экономическая система, система показателей, региональное развитие, методы исследования, эвристические методы, алгоритм.

Рис.: 2. **Табл.:** 1. **Формул.:** 1. **Библ.:** 15.

Голіяд Наталія Юріївна – кандидат економічних наук, доцент, кафедра економічної кібернетики, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)

E-mail: nat_goliad@mail.ru

Goliyad N. Yu. Formation of a System of Indicators of the Socio-Economic Development of Region

In the article questions of relevance concerning choice and formation of a system of indicators of the socio-economic development of region are considered, an algorithm for formation of such a system has been proposed, which consists of two stages: forming a hypothesis regarding the indicators and forming the information space of the study. The elaborated algorithm allows to create a system of indicators, taking into account the following criteria: objectivity of displaying the level of socio-economic development of region; correctness as to the goals and objectives of the study, which is also considered the basis of any studies of processes in a region, since the latter is representing a complex socio-economic system.

Key words: region, socio-economic system, system of indicators, regional development, research methods, heuristic methods, algorithm.

Pic.: 2. **Tabl.:** 1. **Formulae:** 1. **Bibl.:** 15.

Goliyad Nataliya Yu. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Economic Cybernetics, Kharkiv National Economic University named after S. Kuznets (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: nat_goliad@mail.ru

Однією з необхідних умов дослідження рівня соціально-економічного розвитку регіону є формування системи показників, що характеризують соціально-економічний розвиток регіону. Подібна система повинна відповідати таким умовам: об'єктивно відображати рівень соціально-економічного розвитку регіону, бути коректною стосовно до поставлених в дослідженні цілей.

Виходячи зі сказаного вище, у статті пропонується алгоритм формування системи показників (рис. 1), перевагою якого є синтез аналізу літературних джерел з формалізацією процедури вибору за допомогою експертних методів.

Розроблений алгоритм включає два етапи [1]:

- ✦ формування гіпотези щодо показників;
- ✦ формування інформаційного простору дослідження.

Розглянемо зміст кожного з них.

Етап 1. На даному етапі формується гіпотеза щодо показників, що повинні бути присутніми в дослідженні.

Для цього з усієї множини показників, що характеризують стан регіону, необхідно виділити ті, котрі найбільш повно відображають рівень його соціально-економічного розвитку і задовольняють цілям дослідження. Крім того, для зручності економічної інтерпретації результатів розмірність побудованої системи повинна бути невелика.

Об'єктивний і найбільш повний аналіз усієї сукупності показників з метою виділення найбільш інформативних доцільно проводити різними методами їхнього вибору – як якісними, так і кількісними. Для цього в даному дослідженні пропонується сполучення аналізу літературних джерел з експертним аналізом.

Аналіз літературних джерел є найбільш простим методом вибору й формування системи показників, що дає загальне уявлення про розробки і напрямки досліджень з даної проблематики. Основною його задачею є підтримка наступності наукових розробок. Однак використання одного тільки аналізу літературних джерел приводить до появи ряду обмежень і неточностей, до яких належать [1]:

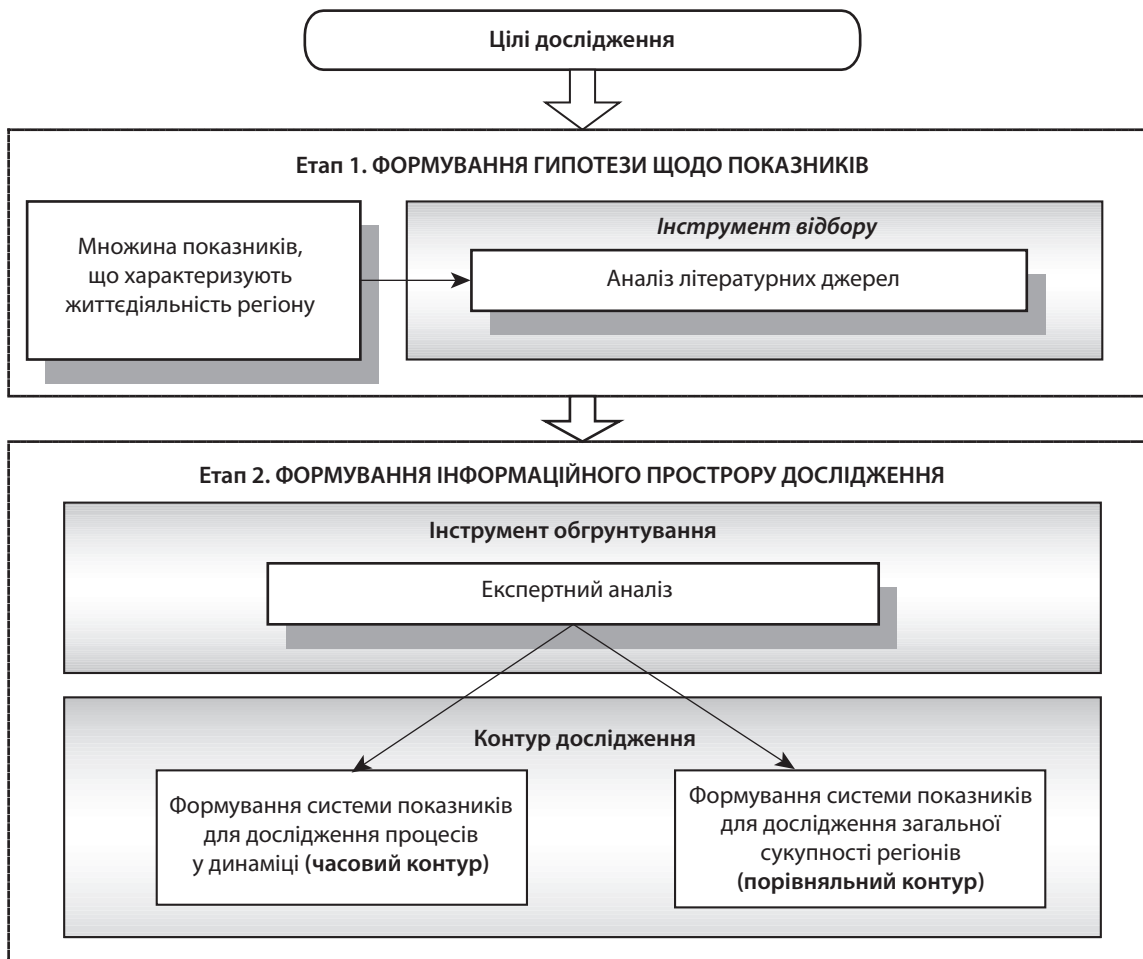


Рис. 1. Алгоритм формування системи показників, що відображають соціально-економічний розвиток регіону

- ✦ *відсутність повної універсалізації.* Кожна система показників розробляється в певний момент часу і з певною метою, тобто вона досить адекватно описує тільки той процес, для якого вона розроблена. Тому її повне перенесення на інший процес може викликати втрату факторів, що відображають його чи істотно впливають на нього;
- ✦ *недостатня якість попередніх досліджень.* При розробці кожної системи показників можливі помилки, які в рамках проведеного дослідження не чинили істотного впливу на результат, однак у рамках поточного дослідження їхній синергетичний ефект може зрости, і тоді система показників буде неякісно відображати процес;
- ✦ *відсутність глобального критерію якості.* Звичайно для перевірки кожної системи показників на адекватність використовуються локальні критерії якості, що відображають тільки те, як запропонована система характеризує досліджуване явище. Дані показники можуть мати досить великі значення, однак при переносі даної системи на інший об'єкт їх застосування може бути некоректно;
- ✦ *невисокий рівень структурної адаптації.* Тобто виникає складність по включенню чи виключенню показників із системи при розвитку (зміні цілей розвитку і структурних характеристик) об'єкта дослідження.

Таким чином, аналіз літературних джерел дає базу, з якої необхідно починати дослідження.

Проведений у рамках даного дослідження аналіз літературних джерел [2 – 14] дозволяє зробити висновок про те, що існує досить велика кількість різних систем показників, що характеризують рівень соціально-економічного розвитку чи дозволяють оцінити ті або інші аспекти життєдіяльності соціально-економічних утворень, зокрема, регіону [1].

Аналіз розглянутих методів визначення рівня соціально-економічного розвитку регіону дозволяє говорити про досить велику кількість наукових розробок по даній проблематиці й різноманіттю розв'язуваних ними завдань. Однак, беручи до уваги той факт, що даний алгоритм створюється з метою подальшої розробки механізму антикризового управління регіоном на основі моделювання поведінки різних сфер його життєдіяльності й виявлення кризоутворюючих факторів, необхідно зробити висновок про відсутність єдиної методики серед проаналізованих, яка б дозволяла вирішувати дані завдання. Тим не менш, аналіз розглянутих методів дозволяє виділити інваріантне ядро для подальшого формування системи показників, що відображають рівень соціально-економічного розвитку регіону.

Етап 2. На другому етапі проводимо формування інформаційного простору дослідження.

Залежно від цільової спрямованості дослідження пропонується виділити такі напрямки формування інформаційного простору дослідження:

- ✦ *часовий розріз*, суть якого полягає в дослідженні процесів, що відбуваються в регіоні, у динаміці (у помісячному, поквартальному і річному розрізах) без урахування впливу інших регіонів країни;
- ✦ *порівняльний розріз*, метою якого є визначення місця аналізованого регіону в загальній сукупності регіонів України.

Для визначення ступеня якості формування й обґрунтування груп показників необхідна однозначна формалізація отриманих результатів, яку можна одержати тільки при використанні економіко-математичних процедур вибору показників. Перевага застосування даних методів полягає в наявності визначеного критерію якості системи показників. Дані процедури можна розділити на формалізовані й інтуїтивні. Інтуїтивні процедури ґрунтуються на формальному аналізі суб'єктивних даних, тобто даних, отриманих експертним шляхом. До таких процедур належать евристичні методи. Формалізовані процедури ґрунтуються на аналізі ретроспективних даних про об'єкт, аналізі динаміки його характеристик. Ці процедури включають такі основні види аналізу: кореляційний аналіз, факторний аналіз, кластерний аналіз. У даному дослідженні для обґрунтування вибору показників пропонується використовувати експертний аналіз.

Експертний аналіз складається з ряду етапів [15] (рис. 2).

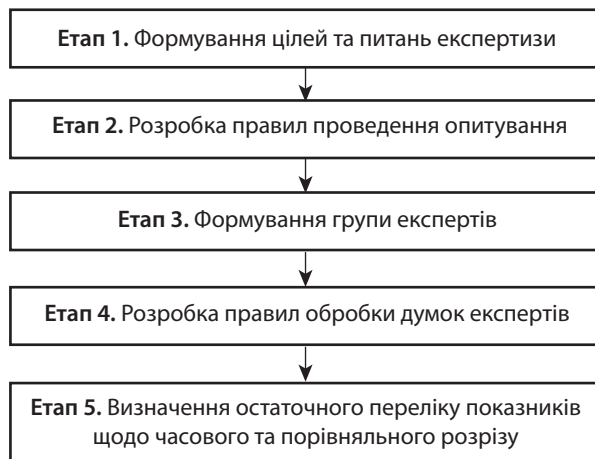


Рис. 2. Етапи проведення експертизи

Етап 1. Формування цілей і питань експертизи. Відповідно до цілі дослідження метою експертизи є вибір показників, що відображають розвиток регіону з точки зору двох розрізів (часового й порівняльного). Часовий розріз призначений для оцінки розвитку регіону як самостійної структурної одиниці економіки країни, порівняльний – для оцінки його розвитку в серед інших регіонів України.

Етап 2. Розробка правил проведення опитування. Для проведення експертизи формується анкета, яка містить перелік найбільш істотних показників розвитку регіону для різних сфер його життєдіяльності, що був обґрунтований на підставі аналізу літературних джерел. Відповідно до цілей експертизи експерт повинен віднести певний показник до того чи іншого розрізу дослідження.

Якщо показник належить до часового розрізу, то експерт повинен присудити цьому показнику значення 1,

у випадку, якщо показник, на його думку, має бути у порівняльному розрізі дослідження, – то значення 2.

Етап 3. Формування групи експертів. З метою якісного проведення експертизи до експертів було висунуто ряд вимог:

- ✦ експерти повинні бути працівниками органів статистики та регіональних фондів чи органів самоврядування;
- ✦ експерти повинні займати некеруючі посади;
- ✦ стаж роботи експертів не повинен бути менше 10 років;
- ✦ експерт повинен мати відповідну кваліфікацію та бути компетентним у галузі регіонального розвитку.

Таким чином, якщо експерти задовольняють цим вимогам, то їх оцінки є узгодженими.

На підставі наведеного вище групу експертів сформувало 12 осіб.

Етап 4. Розробка правил обробки думок експертів. На основі заповнених анкет для кожного показника проводиться розрахунок кількості думок експертів, що віднесли показник до часового та порівняльного розрізів відповідно. Формальний вигляд правила обробки думок експертів наведено нижче:

$$\forall x_i \in X : x_i = \{x_i^t, x_i^r\}, x_i^r > x_i^t \Rightarrow x_i \in R, x_i^r < x_i^t \Rightarrow x_i \in T, x_i^r = x_i^t \Rightarrow x_i \in R \wedge x_i \in T,$$

де x_i – аналізуючий показник;

x_i^t, x_i^r – кількість думок експертів поданих за належність показника до часового та порівняльного розрізів відповідно;

R, T – множини показників порівняльного і часового розрізів відповідно.

X – загальна множина показників.

Етап 5. Визначення остаточного переліку показників щодо часового та порівняльного розрізу. У результаті проведення експертного аналізу були сформовані дві групи показників, що характеризують рівень розвитку кожної сфери життєдіяльності регіону (табл. 1).

ВИСНОВКИ

Таким чином, на основі проведених досліджень у даній статті розроблено алгоритм формування системи показників соціально-економічного розвитку регіону, заснований на сполученні евристичних і математичних методів їхнього обґрунтування; проведено аналіз літературних джерел по існуючих системах показників рівня соціально-економічного розвитку регіону, проведено експертний аналіз з метою формування системи показників для опису життєдіяльності регіону по двох групах: у порівняльному й часовому розрізах. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. **Голіяд Н. Ю.** Моделі антикризового управління регіоном : дис. ... канд. екон. наук: 08.03.02 / Н. Ю. Голіяд. – Харківський національний економічний ун-т. – Х., 2005 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.disslib.org/modeli-antykryzovoho-upravlinnja-rehionom.html>

**Система показників, яка відображає рівень соціально-економічного розвитку регіону по сферах «Промисловість»,
«Фінансово-інвестиційний рівень»**

Часовий розріз		Порівняльний розріз	
1	2	3	4
Промисловість			
PR101+	Обсяг виробленої продукції в порівнянних цінах, тис. грн	PR201+	ВДВ на душу населення, грн
PR102+	Кількість промислових підприємств, од.	PR202+	Кількість промислових підприємств, од.
PR103-	Кількість підприємств, які знизили випуск продукції, % до загальної кількості	PR203+	Індекс продукції промисловості, % до попереднього місяця
PR104+	Кількість підприємств, які збільшили випуск продукції, % до загальної кількості	PR204+	Кількість малих підприємств, од. на 10 000 населення
PR105-	Кількість підприємств, які не виробляють продукцію, % до загальної кількості	PR205+	Кількість малих промислових підприємств, % від МП
PR106+	Кількість реалізованої продукції, тис. грн	PR206+	Кількість міського населення, тис. осіб
PR107-	Індекс цін виробників промислової продукції	PR207+	% міського населення
PR108+	Чистий прибуток по промисловості, млн грн		
PR109-	Чистий збиток по промисловості, млн грн		
PR110-	Кількість підприємств, які отримали збиток по промисловості, % до загальної кількості		
PR111+	Середньооблікова кількість штатних працівників в промисловості, осіб		
PR112+	Нараховано в розрахунку на одного штатного працівника в промисловості, грн		
Фінансово-інвестиційний рівень			
FI101-	Зміна дебіторської заборгованості, тис грн	FI201-	Структура дебіторської заборгованості, %
FI102-	Зміна простроченої дебіторської заборгованості, тис грн	FI202-	Структура кредиторської заборгованості, %
FI103-	Зміна кредиторської заборгованості, тис грн	FI203-	Кредити, надані комерційними банками суб'єктам господарювання по регіонах, (залишки заборгованості по позиках на кінець року, млн грн)
FI104-	Зміна простроченої кредиторської заборгованості, тис грн	FI204+	Інвестиції в основний капітал на душу населення, у порівнянних цінах, грн
FI105+	Чистий прибуток по народному господарству, млн. грн	FI205+	Введення в дію основних фондів на душу населення (у факт. цінах), тис. грн
FI106-	Кількість підприємств, які отримали збиток по народному господарству, % до загальної кількості	FI206+	Обсяг експорту товарів, млн дол. США
FI107-	Чистий збиток по народному господарству, млн. грн	FI207+	Обсяг імпорту товарів, млн дол. США
FI108+	Імпорт товарів, млн. дол.	FI208+	Прямі іноземні інвестиції в регіон, тис. дол.
FI109+	Експорт товарів, млн. дол..	FI209+	Прямі іноземні інвестиції із регіону, тис. дол.
FI110+	Зміна сукупного капіталу нерезидента, тис. дол.		
Рівень споживання			
SP11+	Роздрібний товарообіг на душу населення, грн	SP21+	Роздрібний товарообіг на душу населення, грн
SP12+	Реалізація платних послуг на душу населення, грн	SP22+	Реалізовано платних послуг на душу населення, грн
SP13+	Індекс споживчих цін, % до попереднього місяця	SP23+	Грошові доходи на душу населення, грн

1	2	3	4
SP14 ⁺	Кількість сімей, яким призначені субсидії	SP24 ⁺	Середньомісячна заробітна плата, грн
SP15 ⁻	Нараховано в розрахунку на одного штатного працівника, грн	SP25 ⁺	Грошові витрати та збереження на душу населення, грн
SP16 ⁻	Зміна заборгованості по виплаті заробітної плати, млн. грн ("-" – зменшення)		
Соціальна інфраструктура			
SI11 ⁻	Кількість зареєстрованих злочинів, усього	SI21 ⁻	Кількість зареєстрованих злочинів, тис.
SI12 ⁻	Померло дітей віком до 1 року, осіб	SI22 ⁻	Коефіцієнт дитячої смертності, на 1000 осіб, які народилися
SI13 ⁺	Надання населенню субсидій на оплату ЖКП, тис. грн	SI23 ⁺	Надання населенню субсидій на оплату ЖКП, тис. грн
SI14 ⁻	Заборгованість відділів субсидій перед організаціями – надавачами послуг, тис. грн	SI24 ⁻	Захворювання активним туберкульозом, на 100 000 населення
SI15 ⁺	Сплачено населенням за житлово-комунальні послуги, тис. грн	SI25 ⁺	Забезпеченість населення домашніми телефонами, на 100 сімей
SI16 ⁻	Зміна заборгованості за житлово-комунальні послуги, тис. грн	SI26 ⁺	Кількість середнього медичного персоналу, на 10000 населення
		SI27 ⁺	Охоплення дітей дошкільними закладами (у % до кількості дітей відповідного віку)
		SI28 ⁻	Кількість учнів, які вчаться у 2 та 3 зміни у денних середніх закладах освіти (% до загальної кількості учнів)
Трудові ресурси			
TR11 ⁺	Середньооблікова кількість штатних працівників по народному господарству, осіб	TR21 ⁺	Зайнятість населення у всіх сферах економічної діяльності, тис. осіб
TR12 ⁻	Чисельність незайнятих, що перебувають на обліку в Державній службі зайнятості, осіб	TR22 ⁻	Рівень безробіття населення, % до кількості економічно активного населення
TR13 ⁺	Кількість вільних робочих місць (вакантних посад), осіб	TR23 ⁺	Рівень зайнятості населення, % до кількості населення від 15 – 70 років
TR14 ⁻	Чисельність зареєстрованих безробітних, осіб	TR24 ⁺	Навантаження на одне робоче місце, вакансію, осіб
		TR25 ⁺	Підготовка (випуск) кваліфікованих робітників професійно-технічними навчальними закладами, тис. осіб
		TR26 ⁺	Кількість студентів ВНЗ 3 – 4 рівня акредитації, тис. осіб

Примітки: «+» – фактори-стимулятори; «-» – фактори-дестимулятори.

2. Чумаченко Н. Г. Региональная политика в Украине / Н. Г. Чумаченко. – Донецк : ИЭП НАН Украины, 1993. – 55 с.

3. Панухник О. В. Теорія і практика територіальних інтеграційних процесів в регіональних соціально-економічних системах : монографія / О. В. Панухник. – Херсон : Айлант, 2012. – 358 с.

4. Регионы Украины: проблемы та пріоритети соціально-економічного розвитку : монографія / За ред. З. С. Варналія. – К. : Знання України, 2005. – 498 с.

5. Матвієнко Р. О. Управління регіональним розвитком в національному господарстві : монографія / Р. О. Матвієнко. – Бровари : ПВНЗ «Економіко-технологічний університет», 2012. – 228 с.

6. Дмитриева О. Г. Региональная экономическая диагностика / О. Г. Дмитриева. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 1992. – 272 с.

7. Забродский В. А. Региональное управление: методология и моделирование / В. А. Забродский, Н. А. Кизим [и др.]. – Х. : Основа, 1991. – 96 с.

8. Колесникова Н. А. Финансовый и имущественный потенциал региона: опыт регионального менеджера / Н. А. Колесникова. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 240 с.

9. Макогон Ю. В. Внешнеэкономическая деятельность региона / Ю. В. Макогон. – Донецк : Донбасс, 1992. – 136 с.

10. Синченкова Е. Г. Инвестиционная привлекательность региона: методические подходы и оценка / Е. Г. Синченкова. – Челябинск : Изд-во Челяб. ин-та экономики и права, 2012. – 236 с.

11. Научно-методические основы комплексного планирования экономического и социального развития региона (область, район, город) / Под ред. Н. Г. Чумаченко, А. С. Емельянова. – К. : Наук. думка, 1980. – 343 с.

12. Пономаренко В. С. Рівень і якість життя населення України : монографія / В. С. Пономаренко, М. О. Кизим, Ф. В. Узуннов. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2003. – 226 с.

13. Пономаренко В. С. Экономическая безопасность региона: анализ, оценка, прогнозирование : монография / В. С.

Пономаренко, Т. С. Клебанова, Н. Л. Чернова. – Х. : ИД «ИНЖЭК», 2004. – 144 с.

14. Региональное управление. Методология и моделирование / Под ред. В. А. Забродского. – Х. : Основа, 1991. – 96 с.

15. Клебанова Т. С. Методы прогнозирования / Т. С. Клебанова, В. В. Иванов, Н. А. Дубровина. – Харьков : Изд. ХГЭУ, 2002. – 372 с.

REFERENCES

Chumachenko, N. G. *Regionalnaia politika v Ukraine* [Regional policy in Ukraine]. Donetsk: IEP NAN Ukrainy, 1993.

Dmitrieva, O. G. *Regionalnaia ekonomicheskaia diagnostika* [Regional economic diagnostics]. St. Petersburg: Izd-vo SPbGU, 1992.

Holiiad, N. Yu. "Modeli antykrizovoho upravlinnia rehionom" [Models of crisis management region]. <http://www.disslib.org/modeli-antykryzovoho-upravlinnja-rehionom.html>

Kolesnikova, N. A. *Finansovyy i imushchestvennyy potentsial regiona: opyt regionalnogo menedzhera* [Financial and material potential of the region: the experience of the regional manager]. Moscow: Finansy i statistika, 2000.

Klebanova, T. S., Ivanov, V. V., and Dubrovina, N. A. *Metody prognozirovaniia* [Forecasting methods]. Kharkiv: Izd-vo KhGEU, 2002.

Makogon, Yu. V. *Vneshneekonomicheskaia deiatel'nost' regiona* [Foreign economic activities in the region]. Donetsk: Donbass, 1992.

Matviienko, R. O. *Upravlinnia rehionalnym rozvytkom v natsionalnomu hospodarstvi* [Management of regional development

in the national economy]. Brovary: Ekonomiko-tekhnologichnyi universytet, 2012.

Nauchno-metodicheskie osnovy kompleksnogo planirovaniia ekonomicheskogo i sotsialnogo razvitiia regiona (oblast', rayon, gorod) [Scientific and methodological principles of integrated planning of economic and social development of the region (region, district, city)]. Kyiv: Naukova dumka, 1980.

Panukhnyk, O. V. *Teoriia i praktyka terytorialnykh intehratsiinykh protsesiv v rehionalnykh sotsialno-ekonomichnykh systemakh* [Theory and practice of regional integration processes in regional socio-economic systems]. Kherson: Ailant, 2012.

Ponomarenko, V. S., Kyzym, M. O., and Uzunov, F. V. *Riven i iakist zhyttia naselennia Ukrainy* [The level and quality of life in Ukraine]. Kharkiv: INZhEK, 2003.

Ponomarenko, V. S., Klebanova, T. S., and Chernova, N. L. *Ekonomicheskaia bezopasnost' regiona: analiz, otsenka, prognozirovanie* [The economic security of the region: analysis, evaluation, prediction]. Kharkiv: INZhEK, 2004.

Rehiony Ukrainy: problemy ta priorytety sotsialno-ekonomichnoho rozvytku [Regions of Ukraine: Problems and Priorities of socio-economic development]. Kyiv: Znannia Ukrainy, 2005.

Regionalnoe upravlenie. Metodologiya i modelirovanie [Regional management. Methodology and modeling]. Kharkiv: Osнова, 1991.

Sinchenkova, E. G. *Investitsionnaia privlekatel'nost' regiona: metodicheskie podkhody i otsenka* [Investment attractiveness of the region: an approach to evaluation]. Cheliabinsk: Izd-vo ChIEP, 2012.

Zabrodskiy, V. A. et al. *Regionalnoe upravlenie: metodologiya i modelirovanie* [Regional management: methodology and modeling]. Kharkiv: Osнова, 1991.