

УДК 351/354

Д. Б. ЄЛЬЧАНІНОВ

**СИСТЕМОЛОГІЯ ДЕРЖАВНОГО, РЕГІОНАЛЬНОГО
ТА МІСЦЕВОГО РОЗВИТКУ**

Досліджено взаємозв'язок між державним, регіональним і місцевим розвитком за допомогою методології функціонального моделювання IDEF0 та методів вербального аналізу. Розглянуто інформаційно-аналітичні засоби підтримки розумного розвитку.

Ключові слова: державне управління; системологія; функціональне моделювання; вербальний аналіз; розумний розвиток.

The interrelation between the state, regional and local growth by means of methodology of functional modeling IDEF0 and methods of the verbal analysis is investigated. Information-analytical tools of smart growth support are considered.

Key words: public administration; systemology; functional modeling; verbal analysis; smart growth.

Проблема розвитку є найзагальнішим проявом невідповідностей між цілями і станом держави. Залежно від масштабу вона може мати характер національної, регіональної або територіальної [17].

У будь-якій державі постійно виникають суспільні суперечності, які мають динамічно вирішуватись засобами державного управління: в енциклопедії державного управління підкреслюється, що "... будь-яку територіальну громаду як одиницю місцевого самоврядування можна вважати "точкою зростання", а регіональну територіальну одиницю в державі – "центром соціально-економічного поступу (прогресу)" [11, с. 500]. У цьому відношенні територія держави стає множиною таких "точок" і "центрів" розвитку без периферії, тобто територією сталого розвитку".

Проблема, що розглядається, зв'язана з важливим науковим завданням визначення стратегій розвитку держави, регіонів, територій і практичним завданням упровадження новітніх засобів і технологій підтримки розвитку.

Дослідженню проблем державного, регіонального та місцевого розвитку присвячено багато праць вітчизняних і закордонних фахівців. Зокрема, І. Черленяк та О. Лукша використовують ідеологію стратегічного управління, системологію, теорію координації, самоорганізованої критичності та теорію фракталів для розгляду проблеми відповідності змісту цілей, мотивацій та інтересів системи державної влади, системи державного управління та суспільства при виборі альтернатив та алгоритмів розвитку країни [20]. Н. Андреева розглянула та поглибила сучасне бачення сутності та типізації антикризового управління регіоном як системної методології регіонального управління, а також визначила та узагальнила існуючі підходи, принципи, стратегії та інструменти антикризового управління регіоном як наукового

базису подолання існуючої системної кризи в Україні [2]. О. Коротич підкреслює, що державне управління регіональним розвитком має поєднувати два наукові напрями: державне управління та регіоналістику [12]. Є. Сергієнко визначає з погляду системного підходу компоненти, елементи, структуру і функціональне середовище місцевого самоврядування [19].

І. Ганчеренок розкриває сучасний стан співвідношення універсальних концепцій, теорій, інновацій, менеджменту, синергетичного аналізу складних систем та державного управління [3]. М. Глигич-Золотарьова на основі результатів впровадження методології прикладного системного аналізу у сферу державно-територіального устрою досліджує питання стратегічного планування регіонального розвитку, аналізує сутність та особливості різних типів управління розвитком федеративної системи: програмного управління, управління складною системою, регулювання, управління за структурою, управління за цілями, управління великими системами та управління при відсутності інформації про кінцеву мету [5]. Т. Гордєєва отримала типологію муніципальних утворень Забайкальського краю на основі двофакторного рішення, яке містить чотири типи, що відрізняються за рівнем соціально-економічного розвитку та критерію “системної складності” [6]. Ця типологія дає можливість отримати ефективний інструмент для вивчення та оцінки досягнутого рівня розвитку муніципальних утворень, створення імітаційних моделей систем, підсистем та процесів, що відбуваються в цих утвореннях, а також розробки якісних управлінських рішень місцевої влади.

Х. Кордоба-Пачон та А. Очоа-Ариас на системній основі досліджують обмеження та переваги використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесах прийняття рішень у публічному управлінні [21]. М. Неаксу розглядає поняття “образ міста” в контексті місцевого та регіонального розвитку та підкреслює, що статистичні дані та моделі, побудовані на їх основі, не повністю відображають міську реальність, особливо на мікрорівні з точки зору мешканців [24].

А. Крісілов, К. Соловійова та А. Уємов стверджують, що однією з найважливіших соціальних функцій системної методології натеper є проведення якомога найширшого аналізу критичної світо-господарської ситуації в цілому та конструювання стратегії осмисленого і прийнятного виходу з неї [13]. Причому дуже високих результатів очікують від застосування системологічного інструментарію [16].

Фахівці компанії “Бізнес Інжиніринг Груп” пропонують метод адміністративного моделювання на основі онтологій [1], який відрізняється високою ефективністю та адаптивністю, а також долає обмеження існуючих підходів, що оснований на графічних мовах моделювання (у т.ч. IDEF0 [15]).

У державному управлінні не все можна коректно оцінити за допомогою чисел: наприклад, привабливість лідера є якісною характеристикою за своєю сутністю. Тому особливим для державного управління має стати вербальний аналіз, відмінною рисою якого є використання виключно термінології та системи понять людини без їх перетворень у кількісні значення [14].

Мета статті – формування системологічних засад державного, регіонального та місцевого розвитку на основі методології функціонального моделювання та методів вербального аналізу.

Системологічна функціональна модель та вербальний аналіз державного розвитку. Розглянемо контекстну діаграму функціональної моделі України, побудовану за методологією IDEF0 (рис. 1).

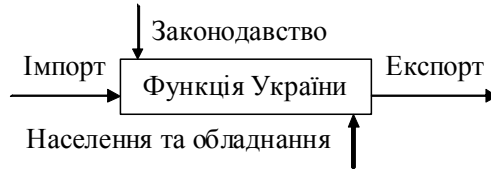


Рис. 1. Контекстна діаграма функціональної моделі України

Функція України визначається імпортом та експортом (товарів, послуг, сировини, капіталу та ін.), котрі виконує населення за допомогою певного обладнання відповідно до діючого законодавства. Позначимо через U – функцію України, I – імпорт, O – експорт, C – законодавство, M – населення та обладнання. Тоді з точки зору системології функціональний запит від надсистеми “світове співтовариство” до системи “Україна” формально визначається рівністю $U = (I, O, C, M)$.

Ступінь задоволення функціонального запиту можна оцінити засобами вербального аналізу через шкали відповідних критеріїв, приклад яких подано на рис. 2.

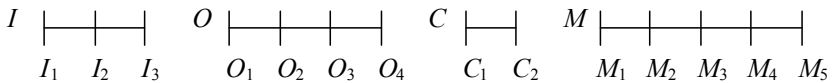


Рис. 2. Шкали критеріїв оцінки розвитку

Повне задоволення функціонального запиту формально визначається вектором (I_1, O_1, C_1, M_1) , а повне незадоволення – вектором (I_3, O_4, C_2, M_5) .

Наприклад, згідно з контрактом між НАК “Нафтогаз України” та ВАТ “Газпром” на постачання газу Україна має імпортувати 52 млрд м³ газу за рік. Причому Україна зобов’язана сплатити за такий обсяг газу навіть якщо вона не спожила його. За підсумками 2012 р., “Нафтогаз” отримав від “Газпрому” рахунок у розмірі 7 млрд дол. за неспожитий газ [10]. Таким чином, існує критерій “Імпорт російського газу”, що є складовою частиною функціонального запиту до України та може мати таку шкалу (рис. 3).

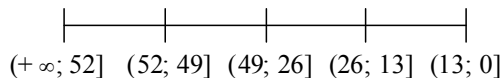


Рис. 3. Шкала критерію “Імпорт російського газу” (млрд м³ за рік)

Вербальний аналіз розвитку України можна здійснити за допомогою порядкової класифікації функціональних моделей України. Із двох моделей краща та, що характеризується не гіршими значеннями за всіма критеріями, але хоча б за одним критерієм є строго кращою. Моделі не можна порівняти, якщо перша характеризується кращими значеннями за одними критеріями, а друга – за іншими (рис. 4).

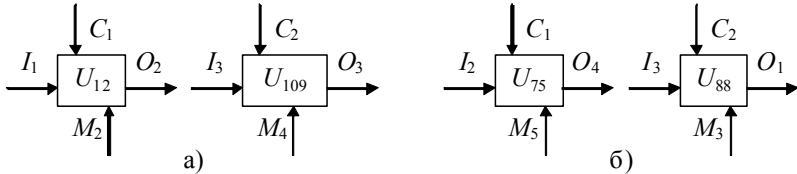


Рис. 4. Приклади порівнянних (а) та непорівнянних (б) моделей

Для побудови порядкової класифікації з експерта – провідного фахівця з державного управління – необхідно витягти додаткову інформацію. У вербальних методах – це інформація про класи, до яких може належати функціональна модель України. Задача розподілу всіх гіпотетично можливих моделей по класах у загальному випадку має дуже велику розмірність. Для прискорення побудови повної класифікації й контролю несуперечності експерта використовується принцип “краща модель не повинна потрапити в гірший клас” і алгоритм, що дозволяє пред’явити експерту для класифікації невелику кількість моделей [14]. Отримана класифікація застосовується для порівняння моделей: краще та, яка належить до кращого класу.

Для опису можливого результату порядкової класифікації розглянемо поняття “вага моделі”. Нехай модель має формальний опис у вигляді вектора $U_i = (I_q, O_r, C_s, M_t)$. Тоді вага W_i моделі U_i обчислюється за формулою:

$$W_i = q + r + s + t.$$

Наприклад, у випадку використання критеріїв, шкали яких подано на рис. 2, найкраща модель має вагу 4, а найгірша – 14. Для моделей, зображених на рис. 4, маємо $W_{12} = 6$, $W_{109} = 12$, $W_{75} = 12$ та $W_{88} = 9$.

Варіант розподілу моделей за класами наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Варіант порядкової класифікації функціональних моделей

Клас	Типова модель	Ваги моделей	Кількість моделей
1	(I_1, O_1, C_1, M_1)	4–5	5
2	(I_2, O_1, C_1, M_2)	6–7	24
3	(I_2, O_2, C_2, M_3)	8–10	62
4	(I_3, O_3, C_2, M_4)	11–12	24
5	(I_3, O_4, C_2, M_5)	13–14	5

Порядкова класифікація є основою для аналізу державного розвитку: якщо в результаті змін законодавства, експортно-імпортової або соціальної політики контекстна діаграма функціональної моделі держави перейшла до кращого класу, тоді держава розвивається у належному напрямку. Одним з додаткових засобів перевірки є відповідність розподілу моделей по класам еталонному нормальному розподілу. Це можна здійснити за допомогою програм IBM SPSS [27]. Аналіз даних табл. 1 свідчить (рис. 5), що отриманий розподіл не дуже відрізняється від еталонного нормального, але може бути поліпшений через зменшення класів 1, 3, 5 та відповідного збільшення 2 та 4.

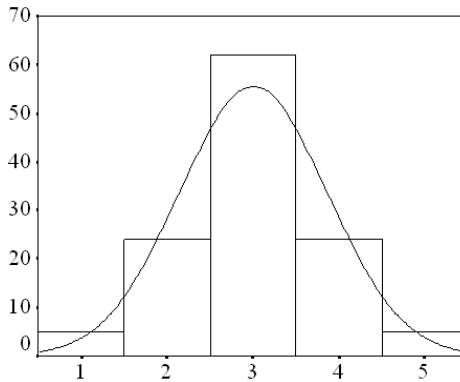


Рис. 5. Гістограма розподілу моделей по п'яти класам та крива еталонного нормального розподілу

Системологічна функціональна модель та вербальний аналіз регіонального та місцевого розвитку. Регіони є частиною держави. Тому їх функціональні моделі є складовими декомпозиції контекстної діаграми функціональної моделі держави. Розглянемо відповідний приклад (рис. 6).

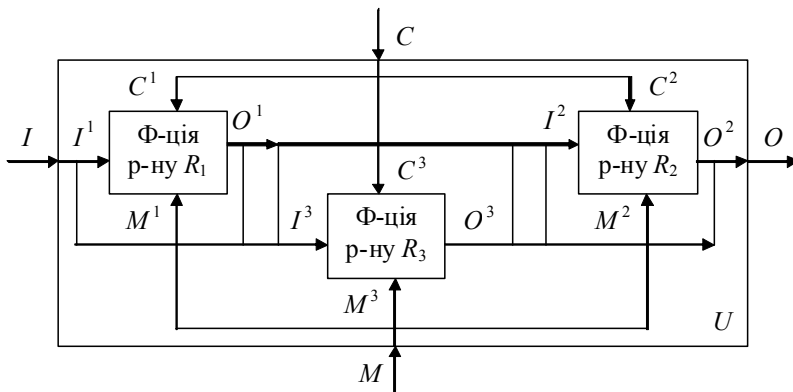


Рис. 6. Приклад декомпозиції функціональної моделі України

Функція регіону R_i визначається імпортом I^i та експортом O^i , котрі виконує населення M^i (за допомогою певного обладнання) відповідно до законодавства C^i . З точки зору системології функціональний запит від надсистеми “Україна” до системи “регіон” формально визначається рівністю $R_i = (I^i, O^i, C^i, M^i)$. Очевидно, існує зв’язок між функціональними запитами до України та регіонів, що визначається функціями F_I, F_O, F_C та F_M :

$$\begin{aligned} I &= F_I(I^1, I^2, I^3); \\ O &= F_O(O^1, O^2, O^3); \\ C &= F_C(C^1, C^2, C^3); \\ M &= F_M(M^1, M^2, M^3). \end{aligned}$$

Для дослідження цього зв’язку необхідно проаналізувати залежність між відповідними критеріями. Розглянемо цей процес на прикладі функції F_I . Нехай імпорти регіонів описуються критеріями з такими шкалами (рис. 7).

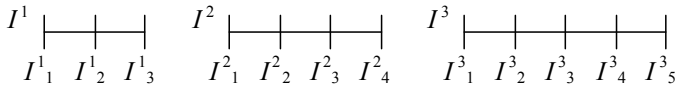


Рис. 7. Шкали критеріїв оцінки імпорту регіонів

Тоді ступень задоволення Україною функціонального запиту до її імпорту визначається значеннями критеріїв, що характеризують імпорти регіонів. Цей взаємозв’язок цілком відображається у відповідній порядковій класифікації (табл. 2).

Таблиця 2

Варіант порядкової класифікації імпортів регіонів

Імпорт України	Типова модель імпорту регіонів	Ваги моделей імпорту регіонів	Кількість моделей імпорту регіонів
I_1	(I^1_1, I^2_1, I^3_1)	3–5	10
I_2	(I^1_2, I^2_2, I^3_3)	6–9	40
I_3	(I^1_3, I^2_4, I^3_5)	10–12	10

Аналіз даних табл. 2 свідчить (рис. 8), що отриманий розподіл майже відповідає еталонному нормальному, але може бути поліпшений через збільшення 2 класу та відповідного зменшення 1 та 3 класів.

Моделювання та аналіз місцевого розвитку виконується аналогічним чином, тільки у якості надсистеми розглядається регіон.

Отже, депресивна територія, “що характеризується низькими показниками соціально-економічного розвитку, негативною їх динамікою, недосконалою структурою економіки, низьким рівнем життя населення та неспроможністю забезпечити самовідтворення” [4, с. 101], буде мати за певними критеріями настільки низькі значення, які не дозволять контекстній

моделі держави належати до гарного класу. Таким чином, системологічне функціональне моделювання та вербальний аналіз підтверджують, що сталий розвиток держави неможливий без гармонійного розвитку всіх регіонів.

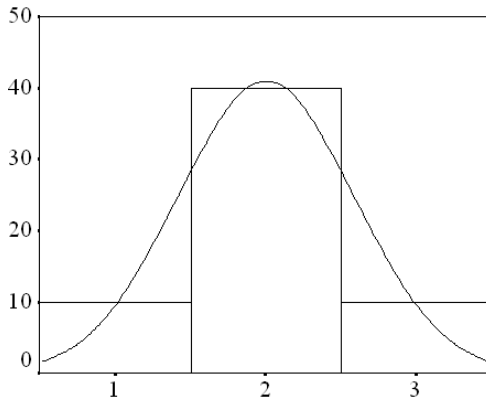


Рис. 8. Гістограма розподілу моделей імпорту регіонів по трьом класам та крива еталонного нормального розподілу

Непорівнянні моделі з одного класу можна порівняти, якщо витягти з експерта (провідного фахівця з державного управління) інформацію про важливість критеріїв і їх значень. Для цього використовується алгоритм побудови єдиної порядкової шкали (ЄПШ), яка являє собою об'єднання шкал критеріїв. У процесі створення ЄПШ здійснюється контроль несуперечності експерта. Отримана ЄПШ застосовується для порівняння моделей: краща та, в якій кращі значення критеріїв відносно ЄПШ [9].

При використанні ЄПШ можуть залишитися непорівнянні моделі. Для їх порівняння з експерта необхідно витягти інформацію про те, наскільки реальні моделі можуть відрізнятись від ідеальної моделі. Для цього використовується алгоритм компенсації недоліків. Кращою вважається модель, яка має менше недоліків відносно інших моделей.

Не завжди недоліки однієї моделі компенсуються недоліками іншої. У цьому випадку можна використати “вербально-кількісний” метод аналітичної ієрархії [25] зі шкалою відносної важливості, яка переводить вербальні оцінки альтернатив і критеріїв у кількісні показники (рис. 9).

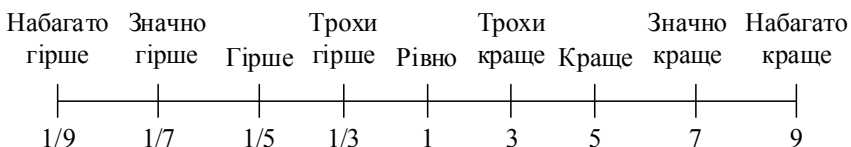


Рис. 9. Шкала відносної важливості

Інформаційно-аналітичні засоби підтримки розумного розвитку. Фахівці IBM Institute for Business Value визначають шість основних факторів, які впливають на громадське життя та державне управління [8]:

- демографічні зміни;
- прискорення глобалізації;
- проблеми захисту навколишнього середовища;
- розширення соціальних взаємодій;
- зростаючі загрози соціальної стабільності та громадському порядку;
- зростаючий вплив технологій.

Рівень благополуччя громадян у найближчі роки буде в значній мірі обумовлюватись ефективністю реагування органів державного управління та місцевого врядування на позитивний та негативний вплив цих факторів. Для вирішення виникаючих проблем з урахуванням унікального набору цілей та обмежень, що характерні для конкретного регіону та визначають локальні стратегії реагування на ці фактори, необхідне широке використання сучасних інноваційних інформаційно-аналітичних технологій [23]. Концепція “Розумніших міст” (Smarter Cities) є одним з головних проєктів IBM [18].

Міста мають застосовувати нові технології для свого перетворення з метою оптимізації використання вичерпних ресурсів. Забезпечення сталого розвитку стає найважливішим для міста. Причому питання полягає не в тому, чи перейдуть міста до такого розвитку, а в тому, які з них зроблять це раніше й краще, ніж інші [22]. Найважливішими складовими розумного міста є:

- розумне управління;
- розумні транспортні системи;
- розумне використання води та енергії;
- розумна безпека.

Повністю змінити міську інфраструктуру звичайно неможливо через великі затрати та короткі терміни. Але сучасні наукові досягнення можуть зробити існуючі інфраструктури інтелектуальнішими шляхом переведення систем на цифрові технології та встановлення зв'язку між ними. За рахунок цього вони будуть здатні сприймати, аналізувати та інтегрувати дані, а також розумно реагувати на потреби у відповідній галузі.

Так, наприклад, влада міста Альбукерке (США, штат Нью-Мексико) використовує програмне забезпечення IBM Cognos Business Intelligence для автоматизації спільного використання даних, завдяки чому співробітники департаментів отримують несуперечливу інформацію [26]. Система надає інтегровані зведені панелі, карти показників, засоби звітності, аналізу, а також планування та формування бюджету – все необхідне для збору фактичної інформації та виконання дій на її основі.

У Росії одним з перших міст, де уряд та мешканці оцінили переваги впровадження рішень у стилі розумного міста задля підвищення якості життя городян, став Санкт-Петербург [7]. У місті стартував проєкт, спрямований на розвиток системи надання державних послуг в електронному вигляді. Для

моделювання та розробки електронних адміністративних регламентів використовується програмне забезпечення IBM WebSphere Business Modeler, IBM Rational Clearcase та інші продукти лінійки IBM Rational, а також IBM WebSphere Integration Developer.

У рамках програми IBM Smarter Cities Challenge 100 муніципалітетам, обраним на конкурсній основі у всьому світі, надано технологій і послуг на суму 50 млн дол. Провідні технічні експерти та консультанти IBM дали муніципальним центрам цінні практичні рекомендації щодо інноваційного розвитку їх міст. Ключовими факторами успіху заявки на отримання гранту є сильне керівництво міста, готовність до співпраці з багатьма зацікавленими сторонами, а також бажання зробити свої міста розумнішими та ефективнішими.

Досліджено взаємозв'язок між державним, регіональним та місцевим розвитком за допомогою методології функціонального моделювання IDEFO та методів вербального аналізу.

Методом порядкової класифікації проаналізовано контекстну діаграму функціональної моделі України та її декомпозицію за допомогою вербальних критеріїв оцінки імпорту та експорту, котрі виконує населення за допомогою певного обладнання відповідно до діючого законодавства.

Розглянуто інформаційно-аналітичні засоби підтримки розумного розвитку на основі продуктів компанії IBM.

У подальшому планується розглянути особливості впровадження отриманих результатів у діяльність органів державного управління.

Література:

1. Административное моделирование на основе онтологий / [Д. В. Кудрявцев, Л. Ю. Григорьев, В. В. Кислова, А. Б. Жулин] // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2009. – № 1. – С. 157–169.
2. Андреева Н. Н. Системология антикризисного управления регионом: теоретические подходы и особенности реализации / Н. Н. Андреева // Економічні інновації. – 2010. – Вип. 40. – С. 6–22.
3. Ганчеренок И. И. Меганауки и государственное управление / И. И. Ганчеренок // Вестник Московского университета. Серия 21: Управление (государство и общество). – 2009. – № 1. – С. 25–33.
4. Герасимчук З. В. Депресивні території: підходи до трактування / З. В. Герасимчук, І. Г. Новосад // Економічні науки. Серія: Регіональна економіка. – 2011. – Вип. 8 (31). – С. 95–101.
5. Глигич-Золотарева М. В. Стратегия управления региональным развитием: мировые тенденции и отечественный опыт / М. В. Глигич-Золотарева // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2011. – № 11 (17). – С. 61–72.
6. Гордеева Т. Н. Типологический анализ муниципальных образований забайкальского края / Т. Н. Гордеева // Современные исследования

социальных проблем. – 2012. – № 5 (13). – Режим доступа : <http://sisp.nkras.ru/e-ru/issues/2012/5/gordeeva.pdf>.

7. Государственные услуги в Санкт-Петербурге / Инновации в технологиях и бизнесе. – 2011. – № 2. – С. 20.

8. Государственный сектор – 2020: необходимость непрерывного сотрудничества / [Д. Коргада, С. Дейкстра, Д. Муни, Т. Рэмси]. – М. : IBM Восточная Европа/Азия, 2006. – 20 с. – Режим доступа : https://www.ibm.com/ru/ideasfromibm/government/resources/Govt2020paper_Rus_N_2.pdf.

9. Димитриади Г. Г. Система поддержки принятия решений и метод ЗАПРОС-III: ранжирование многокритериальных альтернатив с вербальными оценками качества / Г. Г. Димитриади, О. И. Ларичев // Автоматика и телемеханика. – 2005. – № 8. – С. 146–160.

10. Економіка / [Т. Гранчак, С. Горова, Н. Тарасенко, І. Соколова] // Резонанс. – 2013. – № 7. – С. 56–57.

11. Енциклопедія державного управління : у 8 т. / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України ; наук.-ред. колегія : Ю. В. Ковбасюк (голова) та ін. – К. : НАДУ, 2011. – .

Т. 1 : Теорія державного управління / наук.-ред. колегія : В. М. Князев (співгол.), І. В. Розпутенко (співгол.) та ін. – 2011. – 748 с.

12. Коротич О. Б. Державне управління регіональним розвитком країни: теоретико-методологічні засади / О. Б. Коротич // Державне будівництво. – 2010. – № 1. – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/debu/2010-1/doc/1/02.pdf>.

13. Крисилов А. Краткий методологический меморандум – часть первая / А. Крисилов, Е. Соловьева, А. Уемов // International Book Series “Information Science and Computing”. – Sofia : ITNEA, 2009. – Book 15. – P. 257–267.

14. Ларичев О. И. Вербальный анализ решений / О. И. Ларичев. – М. : Наука, 2006. – 181 с.

15. Маклаков С. В. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion PM / С. В. Маклаков. – М. : Диалог-МИФИ, 2008. – 224 с.

16. Мельников Г. П. Системология и языковые аспекты кибернетики / Г. П. Мельников. – М. : Советское радио, 1978. – 366 с.

17. Науково-методологічні засади розвитку галузі науки “Державне управління” : наук. розробка / авт. кол. : В. Д. Бакуменко, В. Д. Бондаренко, Л. М. Гогіна та ін. ; за заг. ред. Ю. П. Сурміна, Л. І. Загайнової. – К. : НАДУ, 2010. – 60 с.

18. Розумніша планета / IBM Україна. – Режим доступу : <http://www.ibm.com/smarterplanet/ua/uk/overview/ideas/index.html>.

19. Сергієнко Є. Застосування методології системного аналізу при комплексному вивченні місцевого самоврядування / Є. Сергієнко // Ефективність державного управління. – 2008. – Вип. 16/17. – С. 488–495.

20. Черленяк І. І. Алгоритми та альтернативи сумісної оптимізації системи державного управління та владно-політичної моделі / І. І. Черленяк,

О. В. Лукша // Суспільство. Держава. Управління. Право. – 2012. – Вип. 1. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Sdup/2012_1/3%20Cherleniak,%20Luksha.pdf.

21. *Cordoba-Pachon J. R.* Systems Thinking and E-Participation: ICT in the Governance of Society / J. R. Cordoba-Pachon, A. E. Ochoa-Arias. – IGI Global Snippet, 2009. – 394 p.

22. *Dirks S.* A vision of smarter cities / S. Dirks, M. Keeling. – New York : IBM Global Services, 2009. – 20 p. – Режим доступу : <http://public.dhe.ibm.com/common/ssi/ecm/en/gbe03227usen/GBE03227USEN.PDF>.

23. *Messatfa H.* The power of analytics for public sector / H. Messatfa, L. Reyes, M. Schroeck. – New York : IBM Global Services, 2011. – 28 p. – Режим доступу : <http://public.dhe.ibm.com/common/ssi/ecm/en/gbe03392usen/GBE03392USEN.PDF>.

24. *Neacsu M. C.* The City Image and the Local Public Administration: a Working Tool in Urban Planning / M. C. Neacsu // Transylvanian Review of Administrative Sciences. – 2009. – № 27E. – P. 172–188.

25. *Saaty T. L.* Decision making with the analytic hierarchy process / T. L. Saaty // Int. J. Services Sciences. – 2008. – Vol. 1. – № 1. – P. 83–98.

26. The City of Albuquerque: from heterogeneous data sources to public service visionary / IBM Canada, 2009. – 5 p. – Режим доступу : http://www.ibm.com/smarterplanet/global/files/us_en_us_cities_albuquerque.pdf.

27. *Wagner W. E.* Using IBM SPSS Statistics for Social Statistics and Research Methods / W. E. Wagner. – Pine Forge Press, 2010. – 160 p.

Надійшла до редколегії 20.12.2012 р.

УДК 35.072.

В. Г. КОВАЛЬЧУК

МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИМ РОЗВИТКОМ РЕГІОНУ, ДЕРЖАВИ

Проаналізовано процес забезпечення сталого розвитку суспільства, його основних підсистем – економічної, соціальної, політичної, соціокультурної. Доведено необхідність конструювання теоретичних моделей державного управління регіональними процесами. Розглянуто особливості соціальних систем, методологічний підхід до соціального моделювання, послідовність його застосування, імперативи сталого розвитку, теоретична модель державного цілепокладання.

Ключові слова: соціально-економічні процеси, державне управління, моделювання.