

АНАЛІЗ МОДЕЛЕЙ ЗБАЛАНСОВАНОГО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

ANALYSING MODELS OF BALANCED REGIONAL DEVELOPMENT

Лобата О.В.

слухач PhD програми «Економіка»,
Національний гірничий університет

Представлено авторське групування моделей збалансованого регіонального розвитку. Проаналізовано основні концептуальні графічні моделі збалансованого регіонального розвитку. На їх основі зроблено висновки про недоліки існуючих визначень збалансованого регіонального розвитку та запропоноване авторське тлумачення. Обґрунтована доцільність врахування процесів енергозбереження у розробці механізмів збалансованого розвитку.

Ключові слова: збалансований розвиток, регіон, моделювання.

Представлено авторское группирование моделей сбалансированного регионального развития и проанализированы его основные концептуальные графические модели. Сделаны выводы о недостатках существующего определения сбалансированного развития региона и предложена авторская трактовка. Обоснована целесообразность учета процессов энергосбережения в разработке механизмов сбалансированного развития.

Ключевые слова: сбалансированное развитие, регион, моделирование.

The article presents authorized groups of models reflecting balanced regional development. The balanced regional development is analyzed within the group of graphical conceptual models. Current disadvantages of existing graphical models became a platform for provision of new understanding the term «balanced regional development». The article proves that the processes of energy saving should be accounted in developing the instruments for the balanced regional growth.

Keywords: balanced development, region, modeling.

Постановка проблеми. Проблема збалансованого розвитку регіонів залишається не вирішеною. Нерідко спостерігається заміна понять: під регіональним розвитком (regional development) розуміють регіональне економічне зростання (regional growth). Регіональне економічне зростання відображає позитивні динамічні зміни тільки у одній системі регіону – економічній. Звичайно, що економічна система є домінуючою, але чи можна говорити про те, що економічне зростання регіонів дорівнює та забезпечує регіональний збалансований розвиток загалом? Наприклад, за даними Міжнародного Валютного Фонду, Германія посідає перше місце у рейтингу країн Європейського Союзу за обсягами ВВП у 2016 р., але за рівнем енергоінтенсивності економіки, яка вимірюється у барелях нафти, витрачених на одиницю виробленого країною ВВП – тільки восьме місце. Навпаки, Данія за обсягами ВВП посідає 15 місце, але за енергоінтенсивністю – перше [1]. Очевидно, що показник обсягу ВВП частково відображає динаміку економічної системи, а показник енергоінтенсивності – частково динаміку екологічної системи. Виникає питання, яка економіка – Германії чи Данії – розвивається збалансовано у

розрізі економічної та екологічної систем? Водночас за кількістю зареєстрованих злочинів Германія знаходиться на першому місці серед країн ЄС, Данія – на 11. Знову постає питання про збалансований розвиток цих країн тепер вже у розрізі економічної, екологічної та соціальної систем. Приведені дані наочно демонструють, що проблема збалансованого регіонального розвитку й дотепер не вирішена і продовжує бути актуальною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наявні нині моделі, які за своєю концептуальною платформою можуть бути застосовані до вирішення проблеми збалансованого розвитку регіонів, можна умовно розділити на три класи: графічні, математичні та комбіновані (графічно-математичні) моделі. На основі не всіх концептуальних моделей розроблені методики забезпечення збалансованого розвитку регіонів.

Фактори підвищення результатів економічної діяльності регіонів на тлі досягнення соціально-екологічного балансу, представлені у вигляді графічних моделей, базуються на уявленнях розробників про елементарну структуру збалансованого розвитку територій та взаємозв'язках його основних компонентів [2; 3; 4; 5]. Як правило,

такі моделі легко сприймаються менеджерами та керівниками департаментів, зручні в практичному застосуванні, дозволяють отримати комплексне розуміння регіонального середовища і можуть лягти в основу побудови системи управління збалансованим розвитком регіону.

Однак, в сучасному економічному просторі, пронизаному інформаційними потоками, з високими екологічними ризиками та соціальною незахищеністю, управлінські рішення менеджерів, відповідальних за збалансований розвиток територій (зазначимо, що іноді це можуть бути менеджери великих компаній та підприємств, які є місто-утворюючими, наприклад, менеджери гірничодобувних підприємств) вимагають кількісної оцінки, точності, швидкості і врахування ймовірності настання тих чи інших подій, щоб вважатися оптимальними відповідно до обраного критерію, чого графічні моделі не дозволяють зробити.

Математичні моделі збалансованого розвитку регіонів, що дозволяють виміряти певні параметри тріади його економічних, соціальних і екологічних процесів, будувати прогнози розвитку і оптимізувати функціонування регіону, не дають системного сприйняття регіону як комплексу підсистем, не дозволяють цілісно проаналізувати супідрядність, ієрархію, логіку збалансованого розвитку підприємства загалом, у взаємозв'язку його внутрішнього і зовнішнього середовища [6; 7; 8].

Останнім часом економічне зростання регіонів з урахуванням соціальних і екологічних чинників моделюють за допомогою комбінованих моделей збалансованого розвитку. До них можна віднести моделі, побудовані методом системної динаміки, які дозволяють досліджувати не тільки структуру соціально-еколого-економічної системи регіону, але й динаміку основних показників цієї системи при зміні взаємного впливу факторів один на одного. Однак, ступінь факторного впливу, еластичність параметрів, прискорення і ймовірність змін показників у системно-динамічній моделі найчастіше встановлюються розробником інтуїтивно, а значить не точно [9; 10; 11; 12].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Тому, на наш погляд, з практичної точки зору, методичні основи забезпечення збалансованого розвитку регіонів із метою оптимального співвідношення його виробничої діяльності з процесами в соціальному та екологічному середовищі, що підвищує економічні результати в довгостроковій перспективі, повинні об'єднувати в собі як підходи побудови візуальних (графічних) моделей, так і підходи дизайну економіко-математичних моделей, чого не спостерігається у сучасних наукових дослідженнях. Також при розробці моделей збалансованого регіонального розвитку не враховуються процеси, пов'язані з енергозбереженням, оскільки ці процеси знаходяться як

у економічній, так і у екологічній системах. Не зрозуміле їх місце у збалансованому регіональному розвитку.

Мета статті. Метою дослідження є аналіз графічних моделей збалансованого регіонального розвитку.

Виклад основного матеріалу. Класичний методичний підхід до забезпечення збалансованого регіонального розвитку із застосуванням графічного методу обробки даних, який може бути інтерпретований для будь-якої території різних розмірів, різної економічної спрямованості та рівня розвитку, виражений у моделі Е. Барбієра «Потрійна лінія» [4], розробленої в 1987 році на основі теорії схематичного зображення перетинів декількох множин у вигляді діаграми Венна-Ейлера (рис. 1). Серед недоліків такої моделі відзначається низький рівень її практичності, бо не визначено, які саме чинники і показники потрапляють у центральний трикутник збалансованого регіонального розвитку (зона 1 на рис. 1), від чого залежать його межі [13]. В нашому дослідженні в контексті збалансованого регіонального розвитку це зауваження трансформується в наукову задачу обґрунтування якісного складу і кількісних значень економічних, соціальних і екологічних показників, що потрапляють у зазначену зону гармонійного розвитку території у довгостроковій перспективі. Також автор не дає чіткого трактування щодо понять «збалансований», «справедливий», «життєздатний» та «задовільний» розвиток. Яким чином ці поняття можна інтерпретувати для розвитку територій, залишається не зрозумілим.



Рис. 1. Графічна модель збалансованого розвитку Барбієра Е.

На основі класичної графічної моделі збалансованого регіонального розвитку загалом Д. Грейсоном і Лемонром М. була запропонована аналогічна модель, тільки адаптована для підприємства [2]. Як видно на рис. 2, збалансований розвиток підприємства тут дещо підмінюється інноваційним процесом, в результаті якого створюється додана вартість, новий продукт та послуги, збільшується ринкова частка підприємства, а також зростає його вартість в цілому. Створення доданої вартості в екологічній підсистемі, соціальній та економічній (остання обмежена середовищем підприємства), представляється авторами як збалансований розвиток підприємства.

Модель має дискусійні аспекти. Наприклад, на наш погляд, забезпечити розвиток підприємства в довгостроковій перспективі тільки при досягненні стану гармонійної взаємодії підприємства із соціальною підсистемою, як це передбачено в моделі (перетин кіл 2 і 3), важко. По-друге, знову не зрозуміло, з яких саме показників складаються усі представлені підсистеми і чому підсистему власників підприємства виокремлено поза іншими підсистемами.

Разом з цим, на наш погляд, зазначену модель доцільно розглядати у цьому дослідженні, тому що за певних умов вона може бути адаптована до ідеї збалансованого регіонального розвитку. У цій моделі цікавим є формулювання концепції інноваційних процесів як основного елементу збалансованого регіонального розвитку. Спираючись на думку авторів, можна передбачити, що збалансованим розвиток регіону може вважатися у випадку добре налагоджених інноваційних процесів. Погоджуючись із авторами, зауважимо, що, на наш погляд, інноваційні процеси – це лише механізм, який може за інших умов забезпечити збалансований територіальний розвиток, але не власне його визначення.



Рис. 2. Графічна модель збалансованого розвитку підприємства Грейсона Д., Лемона М.

Графічна модель «Яйце» В. Дж. Гюїта, М. М. Моїсеєва [5] відображає гіпотезу про те, що збалансований територіальний розвиток – це взаємодія тільки двох підсистем – соціальної і екологічної (рис. 3). Такий підхід нівелює економічну підсистему, включаючи її в соціальну, що не зовсім, на наш погляд, прийнятно для територій, якщо розглядати їх у класичному розумінні як об'єднання ресурсів певної території для досягнення економічних цілей на користь регіональної спільноти, а не в сучасному розумінні як об'єднання стейкхолдерів для задоволення власних економічних інтересів за допомогою використання ресурсів, що належать територіальній громаді.

У якості авторської критики цієї моделі можна назвати те, що модель ігнорує економічну систему. Між тим, на наш погляд, для забезпечення збалансованого територіального розвитку в процесі його загального розвитку можна виділити етапи економічно, екологічно і соціально орієнтованого розвитку. Результати кожного етапу у вигляді впроваджених нових систем і механізмів регулювання регіонального розвитку

мають накопичувальний ефект. У ході свого розвитку певна територія може досягти збалансованості, і ця збалансованість може зберегтися при зміні економічної структури регіону, тобто при переході економіки регіону та розвитку її продуктивних сил на якісно новий рівень функціонування. У цьому випадку розвиток регіону може характеризуватися як збалансований у довгостроковій перспективі.

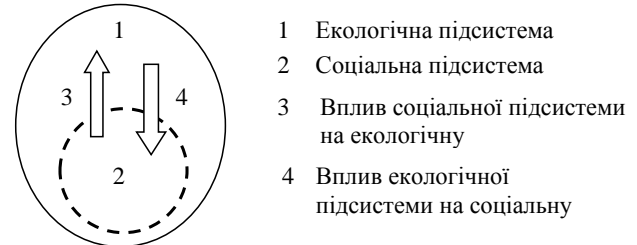


Рис. 3. Графічна модель збалансованого розвитку В. Дж. Гюїта, М. М. Моїсеєва

У зв'язку з вище наведеним, у цьому дослідженні запропоновано ототожнювати збалансованість взаємодії економічної, соціальної та екологічної систем регіону з розподілом ресурсів між цими системами. Таким чином, вдосконалене визначення збалансованого територіального розвитку, на відміну від інших, ґрунтується на співвідношенні розподілених ресурсів регіону між економічною, соціальною та екологічною системами, враховує внутрішнє і зовнішнє середовище регіону і формулюється як розвиток, при якому в результаті ефективного розподілу ресурсів зберігається збалансована взаємодія економічної, соціальної та екологічної систем регіону, тобто ефективно і результативно вирішуються економічні, соціальні та екологічні проблеми території.

Модель збалансованого територіального розвитку «Призма» вчених Німецького Інституту Вуперталю [3] включає чотири складових збалансованого розвитку регіону: економічну, соціальну, екологічну та інституційну (рис. 4). Критики даної моделі відзначають, що інституційна складова є прямим відображенням інших трьох і не може враховуватися у збалансованому розвитку окремо [14].

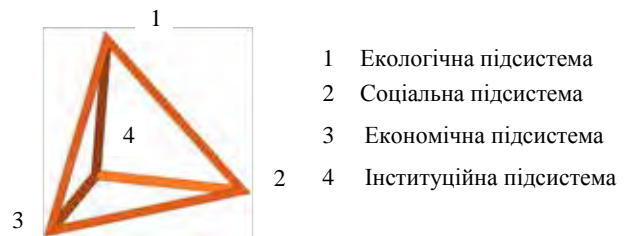


Рис. 4. Графічна модель збалансованого розвитку «Призма» вчених німецького інституту Вуперталю

З точки зору регіональної економіки такий підхід є доволі прийнятним, тому що у внутрішньому середовищі регіону необхідно управляти

економічними процесами, орієнтуючись на показники ВРП, індексу зростання інноваційної продукції, індексу структурної диверсифікації економіки регіону тощо, для забезпечення збалансованого територіального розвитку на основі гармонійної інтеграції в екологічне і соціальне середовище держави та світу. У свою чергу, інституційне середовище і складає ту платформу механізмів, на основі якої функціонує регіональна економіка. Тому, на наш погляд, інституційну складову необхідно враховувати при проектуванні механізмів регулювання збалансованого регіонального розвитку.

Разом з системним представленням збалансованого територіального розвитку за допомогою графічних моделей авторами цих моделей не даються методичні рекомендації щодо того, який набір показників регіонального розвитку брати до уваги і як його використовувати, щоб забезпечити збалансований територіальний розвиток.

Висновки. Аналіз існуючих моделей збалансованого територіального розвитку дозволив їх розділити на три групи: графічні, математичні та комбіновані. Графічні моделі є зрозумілими у сприйнятті та відбивають концептуальну платформу збалансованого регіонального розвитку, але не дають можливостей для калькулювання конкретних показників. Навпаки, математичні моделі дають уявлення про показники збалансованого розвитку регіонів, але є складними у сприйнятті або їх показники є умовними та гіпотетичними, тобто такими, за якими не ведеться облік даних у регіоні. Комбіновані моделі пропонують графічно представлений зв'язок показників, який базується на коефіцієнтах еластичності одного показника залежно від іншого, що також важко встановити емпіричним шляхом.

Аналіз наявних визначень збалансованого розвитку територій згідно представлених у науковій літературі концептуальних графічних моделей дозволив зробити висновок про те, що у цих визначеннях або відсутнє посилення на такі характеристики, як збалансована (гармонійна) взаємодія економічної, соціальної та екологічної систем, а також збалансована (гармонійна) інтеграція регіону у середовище вищої ланки (державне або світове), або не конкретизовано, якими саме параметрами виражаються ці характеристики. Навпаки, їх конкретизація і можливість обліку й калькулювання відкриває можливості для розробки методичних основ оптимізації параметрів функціонування регіональної системи для досягнення збалансованості у розвитку, а також аналізу регіональної економіки на предмет пошуку резервів збалансованості у розвитку. У дослідженні запропоновано ототожнювати збалансованість взаємодії економічної, соціальної та екологічної систем регіону з розподілом ресурсів між цими системами. Розвиток, при якому в результаті ефективного розподілу ресурсів зберігається збалансована взаємодія економічної, соціальної та екологічної систем регіону, тобто ефективно і результативно вирішуються економічні, соціальні та екологічні проблеми території, можна вважати збалансованим. У моделях збалансованого територіального розвитку відсутнє посилення на процеси, пов'язані з енергозбереженням, які однаково стосуються економічної, екологічної та соціальної підсистем. Інтеграція процесів енергозбереження у концептуальну модель збалансованого територіального розвитку може стати предметом наступних досліджень у цьому напрямі.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. International Monetary Fund [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.imf.org/external/index.htm>.
2. Grayson D. A New Mindset for Corporate Sustainability / D. Grayson, M. Lemon. – London: UK, 2008. – 27 p.
3. Indigana F. Decade of Education for Sustainable Development / F. Indigana // Inputs from the International Conference «Education for a Sustainable Future», 21th – 23th April, 2005. – Centre for Environment Education, Ahmedabad, India, 2005. – P. 243 – 251.
4. Barbier E. The Concept of Sustainable Economic Development / E. Barbier // Environmental Conservation. – 1987. – № 14 (2). – P. 101–110.
5. Susarla A. Sustainable Development: an Introduction / A. Susarla, K. Nazareth. – Center for Environment Education, 2007. – 40 p.
6. Krajnc D. How to Compare Companies on Relevant Dimensions of Sustainability [Electronic resource] / D. Krajnc, P. Glavic // Ecological Economics. – 2005. – № 55. – P.551-563. – Available at: <http://ejournal.narotama.a.c.id/files/ANALYSIS.pdf>
7. Arbogast G. A global Corporate Sustainability Model / G. Arbogast, B. Thornton // Journal of Sustainability and Green Business of Jacksonville University. – 2009. – May. – P. 231 – 244.
8. Смачило І.І. Прогнозування сталого розвитку підприємства / І.І. Смачило // Економіка підприємства та управління виробництвом. – 2011. – № 5. – С. 109-113
9. Форрестер Д. Основы кибернетики предприятия (Индустриальная динамика) / Д. Форрестер. – М.: Прогресс, 1971. – 340 с.
10. Богатиков В.Н. Когнитивная модель развития инновационного предприятия как сложной динамической системы [Электронный ресурс] / В.Н. Богатиков, Д.Н. Халиуллина – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/4_SND_2013/Tecnic/12_127921.do.c.htm

11. Пашкевич М. С. Обґрунтування екологічних та економічних «малих» факторів структурного рівноважного розвитку регіональних систем [Електронний ресурс] // Сталій розвиток економіки. – 2012. – №. 6. – С. 16.
12. Пашкевич М. С., Харченко М. А. Проблемы и перспективы пространственного размещения продуктивных сил в системе среднего образования Украины // Бизнес Информ. – 2014. – №. 5. Livne, G. Accounting for Human Capital. Wiley Encyclopedia of Management / Accounting, Volume 1, 2015.
13. Parkin S. Sustainable development: understanding the concept and practical challenge [Electronic resource] / S. Parkin, F. Sommer, S. Uren. – Available at: <http://www.homepages.ucl.ac.uk/~ucessjb/S%20Reading/parkin%20et%2003.pdf>
14. Kaine D. Understanding Sustainable Development / D. Kaine. – Green Teacher Series, CEE and COL, 2005. – 254 p.