

УДК 330.34

В.П. Лещинський

*Будівельна академія України, м. Київ**ТОВ “Всеукраїнський центр державно-приватного партнерства”, м. Київ***СУЧАСНА МОДЕЛЬ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ**

*Розглядаються питання пов'язані з проблематикою формування та впровадження сучасної моделі сталого розвитку регіону. Крім того досліджено взаємозв'язок екологічної складової з аспектами соціально-економічного розвитку регіону. Здійснення швидкої та ефективної трансформації соціально-економічних процесів в Україні згідно принципів сталого розвитку на тлі підсилення ролі регіонів є вкрай важливою проблемою. Встановлено, що в свою чергу, теоретичні та практичні аспекти соціальної сталості регіону є однією з важливих складових сталого регіонального розвитку в цілому.*

**Ключові слова:** *модель сталого розвитку, регіон, суспільство, екологічна складова, соціально-економічний розвиток, трансформація.*

**Постановка проблеми.** Останнім часом актуалізувалися проблеми взаємодії суспільства та природи, що пов'язано із поглибленням протиріч між зростаючими потребами суспільства в природних ресурсах та їх обмежених запасах, погіршенням якості навколишнього середовища, загрозою екологічної кризи. У зв'язку з цим визначальним імперативом розвитку країн та регіонів “Порядком денним на XXI століття” є концепція “сталого розвитку”. Щоб дотримуватися його в тому або іншому регіоні, необхідне розроблення обґрунтованої довгострокової стратегії дій з боку всіх учасників регіональної діяльності з урахуванням всієї складності взаємодій економічних, екологічних та соціальних факторів. Тому моделювання та управління економіко-екологічними системами набувають все більшої актуальності внаслідок реалізації основного завдання концепції “сталого розвитку” – досягнення оптимальних результатів з мінімальним збитком для природного середовища.

Здійснення швидкої та ефективної трансформації соціально-економічних процесів в Україні згідно принципів сталого розвитку на тлі підсилення ролі регіонів є вкрай важливою проблемою. Її дотепер наукового обґрунтування потребують концептуальні засади регіональної політики сталого розвитку, на основі яких доцільно формувати стратегії, досліджувати вплив факторів, моделювати процеси та розробляти механізми регулювання регіональної комплексної системи за єдиним пріоритетним критерієм сталості її функціонування. У свою чергу, теоретичні та практичні аспекти соціальної сталості регіону є однією з важливих складових сталого регіонального розвитку в цілому.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** За період незалежності нашої держави вченими та державними діячами було розроблено декілька концепцій та стратегій формування в Україні державної політики сталого розвитку. У цих роботах відсутні концептуальні протиріччя, а запропоновані механізми тільки доповнюють загальні організаційні основи сталого розвитку.

Зокрема, науковою школою таких вчених, як В.П. Кухар, Б.В. Буркинський, М.А. Голубець, Б.М. Данилишин, Л.Г. Руденко розроблено фундаментальні, теоретико-методологічні засади переходу України на рейки сталого розвитку, який вбачається у збалансованості гуманістичного, соціального, економічного та екологічного розвитку; запропоновано понятійний апарат, який містить поняття екологічної безпеки, екологічної кризи, ризику, ємності території, граничного споживання природних ресурсів тощо; представлено чіткі етапи дій у природо-ресурсній, соціальній та економічній сферах, які дозволяють закласти підвалини сталого розвитку в українській економіці; розроблено методичні підходи до обґрунтування стратегії сталого розвитку в умовах України.

Концепції запропоновані О.О. Векличем, Ю.І. Самойленком, С.І. Курикіним адаптовані під вертикально-горизонтальну систему державного управління і представляють собою деталізований план дій для нижчих щаблів влади з визначеними механізмами та поставленими у кількісному вимірі цілями.

Математичну формалізацію сталого розвитку України з представленням його у вигляді вектору у тривимірному просторі, визначення рівня гармонійності розвитку територій, розрахунок рівня сталості регіонів та України в цілому у порівнянні з

країнами Європи представлено авторським колективом під керівництвом М.З. Згуровського.

Соціальні аспекти сталого розвитку регіональної економіки досліджують в своїх працях В.В. Дорофійенко та М.С. Пашкевич [4]. В той же час еколого-економічному моделюванню в розрізі основних видів економічної діяльності України присвятив своє дослідження О.М. Єдинак [6].

**Метою статті** є дослідження існуючих концепцій, моделей та передумов впровадження засад і принципів сталого розвитку регіону.

**Виклад основного матеріалу.** Стратегічним напрямом розвитку регіональної політики на сучасному етапі повинна стати реалізація нової, активної ролі регіону, як суб'єкта сталого розвитку. У становленні системи знань про сталий розвиток процеси моделювання займають вагомe місце. Наукове забезпечення задач управління, узгодження критеріїв ефективності й соціальної захищеності, міжтериторіальної та ієрархічної взаємодії вимагають свого соціального й еколого-економічного моделювання з урахуванням політичних, міжетнічних, медико-біологічних, інформаційних та інших факторів сталого розвитку й, зокрема, розвитку відповідних теорій гармонізації інтересів сторін і т.д.

Модель взаємодії господарства та природи регіону створена для умов економічно розвинутого регіону, межі якого визначаються взаємним розташуванням груп джерел шкідливих викидів в атмосферу. Екологічний стан регіону характеризується якісним станом обраного екологічного об'єкта впливу. Як критерій оптимальності визначено мінімум сумарних приведених витрат на виробництво продукції, її транспортування та здійснення комплексу природоохоронних заходів. Недоліком моделі є те, що вона описує не всю природну підсистему регіону, а тільки її окремий елемент, причому аналіз впливу на цей об'єкт зроблений тільки через шкідливі викиди в атмосферу.

Еколого-економічна модель "Регіон" дозволяє оптимізувати програми розвитку за критеріями, що зв'язують ефективність економіки та стан природного середовища. Вона вперше використовувалася для аналізу Байкальського регіону Російської Федерації. Надалі ця модель була доповнена блоком, що відображає інноваційні процеси. Дане розширення обґрунтовується тим, що економічна підсистема виділяє кошти на створення й впровадження нових технологій та у відповідь на це змінюються параметри самої економічної підсистеми й ефективність її функціонування. Якщо знайти спосіб формалізації цих явищ, то модель дозволить визначити напрямки інноваційного процесу в регіоні, які найкраще сприяли б і розвитку

економіки, і поліпшенню стану навколишнього середовища. Модель "Регіон" отримала досить високу оцінку спеціалістів і стала прототипом для ряду аналогічних розробок у різних країнах.

Для дослідження проблеми компромісу між економікою та навколишнім середовищем використовується також модель поверхні трансформації, у якій якість навколишнього середовища є незалежною змінною. Для побудови моделі використовується система рівнянь, що описують двосекторну економіку, у якій випуск продукції супроводжується забрудненням навколишнього середовища та погіршенням його якості. До цієї системи входять такі функції: функція емісій (забруднень), обумовлених виробництвом продукції; виробнича функція; функція емісій, обумовлених введеними факторами виробництва; функція природоохоронної діяльності; функція дифузії; функція еколого-економічного збитку; ресурсне обмеження, що лімітує можливості виробництва й природоохоронної діяльності.

Модель дозволяє визначити межі виробничих можливостей та ефективного розподілу ресурсів між секторами економіки й охороною навколишнього середовища, але тільки за умови визначених допущень. До того ж на практиці виміряти економічний збиток і якість навколишнього середовища досить важко [5].

В Україні значний вклад у розвиток еколого-економічного моделювання внесла школа під керівництвом І.М. Ляшенка. Зокрема, побудована еколого-економічна модель оптимізації галузевої структури економіки України з урахуванням екологічних умов країни. При цьому здійснено модифікацію моделі міжгалузевого балансу, яка доповнена маржинальними змінними, що передбачають зміни у динаміці обсягів випуску продукції за окремим видом економічної діяльності та відповідної зміни кількості викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря. Розроблена оптимізаційна еколого- економічна модель розвитку локальної території [6].

Більшість проектів орієнтовані на досить складні моделі й вимагають великих масивів якісної інформації. Це викликає певні труднощі для їх використання з метою виконання попередньої оперативної оцінки впливу розвитку економіки на навколишнє середовище. У зв'язку з цим актуальним є розроблення більш простих моделей, які не вимагають великих масивів інформації і дозволяють оперативно оцінювати вплив окремих кроків влади й бізнесу на екологічні показники.

Існуючі концепції сталого розвитку мають чітко виражену екологічну спрямованість та визначення основним критерієм політики господарювання від глобального до мікрорівня

процес збереження наявних природних ресурсів для наступних поколінь. Наведемо визначення поняття “сталий розвиток”, “...за якого задоволення потреб у природних ресурсах теперішніх поколінь не повинно ставити під загрозу можливості майбутніх поколінь задовольняти в них свої потреби, коли будуть узгоджені екологічні, економічні та соціальні складові розвитку, коли техногенне навантаження не буде перевищувати можливостей навколишнього природного середовища до самовідновлення, а суспільство усвідомить перевагу екологічних пріоритетів над іншими”, або як “суспільно-економічної моделі поступального технологічного і соціального розвитку українського суспільства з метою задоволення життєвих потреб нинішнього та майбутніх поколінь, згідно з якою виробнича і соціальна сфери розвиваються збалансовано, не наносячи довікільню непоправної шкоди, і спостерігається соціо-природна коеволуція” [2, с. 3].

З цих визначень видно, що домінуючою у сталому розвитку є саме екологічна складова. Таким чином, трактування сутності поняття “сталий розвиток”, побудова понятійної ієрархії, розробка графічних та математичних моделей сталого розвитку, пошук нових механізмів регіонального регулювання мають меншою або більшою мірою екологічний акцент. Цей акцент також проявляється у вирішуваних науковцями завданнях для забезпечення сталого регіонального розвитку, які полягають у обґрунтуванні способів комплексного відтворення природних ресурсів, оцінці та управлінні станом екології у регіоні, формуванні податково-кредитної екологічної політики, створенні екологічної інфраструктури тощо.

Основна увага вчених зосереджена на пошуку таких екологічних та економічних параметрів, які б при досягненні максимального економічного ефекту обумовили дотримання головного обмеження сталого регіонального розвитку, яке полягає у веденні господарської діяльності у регіоні у межах фактичної природно-ресурсної ємності.

Водночас регіональний розвиток не може вважатися сталим, якщо при дотриманні вимог здійснення виробництва у межах екологічної ємності залишається незадовільним рівень соціальних стандартів, при якому спостерігається скорочення населення регіону та погіршення морального стану суспільства. Тобто під загрозою опиняється власне існування на даній території майбутніх поколінь, для яких сьогодні слід зберігати наявні природні ресурси і які продовжуватимуть традиції сталого регіонального розвитку у майбутньому. Не зважаючи на очевидний вплив фактору соціального благополуччя на сталий розвиток регіону, на нашу думку, цьому аспекту

приділено не достатньо уваги під час формування регіональної економічної політики та розробки механізмів регіонального регулювання.

Під соціальною сталістю регіонального розвитку слід розуміти такі динамічні перетворення у економічній та екологічній системі регіону, при яких відсутні загрози порушення демографічного різноманіття та погіршення якісних характеристик життя майбутніх поколінь населення регіону.

Отже, внутрішню систему регіональної соціальної сталості можна представити двома складовими: демографічним різноманіттям та комплексом характеристик якості життя населення. Кожна з них дозволяє деталізувати соціальний вектор збалансованого економічного зростання регіональної економіки та забезпечити більш прискіпливий погляд на інноваційну модель регіонального сталого розвитку.

Недосконалі бюджетні відносини між центром та регіонами, не достатньо ефективна політика розподілу бюджетних коштів позначається на рівні фінансового забезпечення сфери охорони здоров'я, що також негативно впливає на чисельний склад населення регіону. Відсутність дієвих механізмів стимулювання підприємницької ініціативи та інтеграції економічно нерозвинутих або депресивних постіндустріальних регіонів у економічну систему країни впливає на нерівномірний розподіл трудового ресурсу по регіонах, утворення демографічно “старіючих” територій.

Таким чином, регіон з порушеним демографічним різноманіттям за статевою, професійною, віковою ознакою, за рівнем освіти та багатьма іншими ознаками, при негативній динаміці його окремих структурних елементів має низький рівень соціальної сталості, а відтак і сталого розвитку. Згодом, скорочення населення, просторова нерівномірність його розміщення, віковий та статевий дисбаланс призведуть до скорочення трудового ресурсу або зміни його професійних характеристик та, як наслідок, до обмеження можливостей регіону у подальшому економічному зростанні, і сталий розвиток у довгостроковій перспективі буде порушено.

Внаслідок циклічної взаємодії економічної, соціальної та екологічної складових регіональної системи, погіршення або покращення комплексу характеристик якості життя населення спричинить відповідно зниження або збільшення темпів економічного зростання у наступному часовому періоді.

Якщо для досягнення певного рівня задоволення фізичних та духовних потреб (певного рівня відношення мінімально встановлених державою можливостей відтворення праці до

фактичних) особою або групою осіб порушуються формальні та неформальні правила поведінки у суспільстві, внаслідок чого зникає відчуття суспільної єдності та приналежності до громади, виникає моральне занепокоєння, страх, відчуття суспільної несправедливості, починає превалювати верховенство власного інтересу та принцип “кожен сам за себе”, то можна констатувати низький рівень або відсутність соціальної згуртованості. У цьому випадку, на нашу думку, не можливо стверджувати, що економіка регіону розвивається стало, у т.ч. за рахунок соціальної сталості, оскільки нинішні та майбутні покоління не об'єднані у адаптивну систему традицій та міжгрупових домовленостей у суспільстві, що спричиняє інституціональну слабкість та життя “без правил”.

Тобто економічні умови, що склалися у регіоні, не дозволяють індивіду гідно існувати на реально отримуваний дохід, який дорівнює або перевищує нормативну межу бідності, без порушення формальних та неформальних суспільних норм та правил.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.** Рівень соціальної згуртованості може різнитися залежно від економічних умов, що склалися у регіоні. Наприклад, фактичний набір фізіологічно-духовних потреб, необхідність задоволення яких спонукає економічних суб'єктів до порушення соціальної згуртованості, за своїми кількісними та якісними характеристиками може бути різний у розвинутому та слабо розвинутому або депресивному регіоні. Звідси, розрив між фактичним та встановленим державою прожитковим мінімумом буде різний по регіонах України і його подолання кожним окремим індивідом вимагатиме різного ступеню порушення внутрішньої соціальної згуртованості громади регіону.

Якщо певний рівень економічного благополуччя індивіда або їх групи на фоні задовільної соціальної згуртованості не супроводжується персональною екологічною відповідальністю та функціонуванням механізму формування і передачі між поколіннями традицій екологічно дружнього ставлення до природи, то регіональний економічний розвиток не буде сталим з причин відсутності у суспільстві екологічної культури. І, таким чином, збережена нинішніми поколіннями природа стане об'єктом активного використання майбутніми поколіннями з метою отримання економічної вигоди.

## Література

1. Про державний бюджет на 2012 рік : Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4282-17>
2. Про концепцію переходу України до сталого розвитку : Проект Постанови ВРУ від 24.12.1999 № 1359-XIV [Електронний ресурс]. – Режим доступу [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/ed\\_2004\\_07\\_02/D4FP00A.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ed_2004_07_02/D4FP00A.html)
3. Бедность [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C>
4. Дорофієнко В.В., Пашкевич М.С. Соціальний аспект сталого розвитку регіональної економіки: теорія та моделі Всеукраїнський науково-виробничий журнал Сталий розвиток економіки № 4'2012 [14] с. 109-116
5. Дружинин П. В. Моделирование влияния развития экономики на окружающую среду / Дружинин П. В., Морощкина М. В., Шкиперова Г. Т. ; под общей ред. П. В. Дружинина. – Петрозаводск : Карельский научный центр РАН, 2009. – 96 с.
6. Єдинак О. М. Еколого-економічне моделювання в розрізі основних видів економічної діяльності України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.11 “Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці” / О. М. Єдинак. – К., 2009. – 22 с.
7. На меті – сталий розвиток України // Вісник НАН України. – 2007. – № 2. – С. 14-44.
8. Пределы роста. Доклад по проекту Римского клуба “сложное положение человечества” / [Медоуз Д. Х., Медоуз Д. Л., Рандерс Й., Бернс В.]. – М. : Изд-во Московского университета, 1991. – 207 с.
9. Прожиточный минимум Российской Федерации [Електронний ресурс]. – Режим доступа : / <http://afga.ru/?p=48>
10. Рюмина Е. В. Анализ эколого-экономических взаимодействий / Е. В. Рюмина. – М. : Наука, 2000. – 158 с.

## References

1. On State Budget for 2012. The Law of Ukraine. Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4282-17>
2. On the Concept of Ukraine transition to sustainable development: Draft Resolution of the Parliament on 24.12.1999 number 1359-XIV. Retrieved from [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/ed\\_2004\\_07\\_02/D4FP00A.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ed_2004_07_02/D4FP00A.html)
3. Poverty. Retrieved from <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C>
4. Dorofienko, V.V., Pashkevich, M.S. The social dimension of sustainable development of the regional economy: theory and model-Ukrainian scientific-industrial magazine Sustainable Economy № 4'2012 [14], 109-116.
5. Druzhynyn, P.V., Moroshkina, M.V. Shkyperova, G.T. Modeling the impact of economic development on the environment (2009). *Petrozavodsk: Karelian Research Center of the Russian Academy of Sciences*, 96.
6. Yedynak, O.M. Environmental and economic modeling by major economic activities Ukraine (2009) *Abstract dissertation for the degree in the specialty 08.00.11 "Mathematical methods, models and information technologies in economy"*, 22.

7. The goal - sustainable development of Ukraine (2007) № 2. *National Library of Ukraine*, 14-44.
8. Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., Burns, V. Limits of growth. Report on the project of the Club of Rome "the difficult situation of mankind" (1991). *Moscow: Publishing House of Moscow University*, 207.
9. Subsistence level of the Russian Federation. Retrieved from <http://afga.ru/?p=48>
10. Ryumina, E.V. Analysis of ecological and economic interactions (2000). *Moscow: Science*, 158

**Рецензент:** доктор наук з державного управління СТЕПАНЕНКО Сергій Васильович  
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

**Автор:** ЛЕЩИНСЬКИЙ Віктор Петрович  
член-кореспондент Будівельної академії України  
Директор ТОВ "Всеукраїнський центр державно-приватного партнерства", м. Київ  
E-mail: sergei-stepanenko21@rambler.ru

## MODERN MODEL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT REGION

V. Leschinsky

Academy of Building of Ukraine, Ltd "Allukrainian center of public-private partnership", Kyiv

*The questions related to the problems of formation and implementation of a modern model of sustainable development of the region. Also investigated the relationship with aspects of the environmental component of the socio-economic development of the region. The implementation of fast and efficient transformation of the socio-economic processes in Ukraine, according to the principles of sustainable development on the background of strengthening the role of regions is an extremely important issue. It was found that, in turn, both theoretical and practical aspects of social sustainability of the region is an important part of sustainable regional development in general.*

*Strategic direction for regional policy at the present stage should be the implementation of a new, active role in the region, as the subject of sustainable development. In establishing the system of knowledge about sustainable development process modeling occupied an important place. Scientific support task management, coordination of performance criteria and social security, inter-territorial and hierarchical interactions require their social and ecological-economic modeling on the basis of political, ethnic, biomedical, information and other factors of sustainable development and, in particular, the development of the theory of harmonization of interests etc.*

*Most projects focused on very complex models and require large amounts of qualitative information. This causes difficulties for their use in order to meet initial operational assessment of the impact of economic development on the environment. In this regard, more important is the development of simple models that do not require large amounts of information and can quickly assess the impact of specific steps the government and business in environmental performance.*

**Keywords:** model of sustainable development, region, community, environmental component, socio-economic development, transformation.

## СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

В.П. Лещинский

Строительная академия Украины, ООО "Всеукраинский центр государственно-частного партнерства", г. Киев

*Рассматриваются вопросы, связанные с проблематикой формирования и внедрения современной модели устойчивого развития региона. Кроме того исследована взаимосвязь экологической составляющей с аспектами социально-экономического развития региона. Осуществления быстрой и эффективной трансформации социально-экономических процессов в Украине согласно принципам устойчивого развития на фоне усиления роли регионов является крайне важной проблемой. Установлено, что в свою очередь, теоретические и практические аспекты социальной устойчивости региона является одной из важных составляющих устойчивого регионального развития в целом.*

**Ключевые слова:** модель устойчивого развития, регион, общество, экологическая составляющая, социально-экономическое развитие, трансформация.