

ПОЛЮШКІН Сергій Сергійович,  
доц. каф. дизайну архітектур. середовища  
Придніпров. держ. акад. буд-ва та архітектури

## **ВИКОРИСТАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ В УПРАВЛІННІ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ МІСТА**

Обґрунтовається необхідність розробки територіальних стратегій з урахуванням вимог сучасної концепції сталого розвитку. Пропонується підхід до формування моделі використання соціально-економічного прогнозування розвитку міста-мегаполіса для забезпечення реалізації принципів сталого розвитку у процесі розробки стратегії міста-мегаполіса.

Ключові слова: сталий розвиток, соціально-економічне прогнозування, стратегія розвитку, місто-мегаполіс.

**Полюшкін С. С. Использование моделей социально-экономического прогнозирования в управлении устойчивого развития города**

Обосновывается необходимость разработки территориальных стратегий с учетом требований современной концепции устойчивого развития. Предлагается поход к формированию модели использования социально-экономического прогнозирования для обеспечения реализации принципов устойчивого развития в процессе разработки стратегии города-мегаполиса.

Ключевые слова: устойчивое развитие, социально-экономическое прогнозирование, стратегия развития, город-мегаполис.

***Poliushkin S. S. Application of possibilities of social and economic forecasting in the urban sustainable development management***

The need of territories' strategies working-up on the basis of modern concept for sustainable development is founded. The approach to formation of the model for social-

economic forecasting using for realization of sustainable development's principals in the strategy of city-megapolis's working-up is considered.

**Key words:** sustainable development, social-economic forecasting, strategy of development, city-megapolis.

**Постановка проблеми.** Наприкінці ХХ ст. у сучасне життя стрімко увійшла концепція «сталого розвитку» і міцно та надійно затвердила себе як одна з найперспективніших ідеологій цивілізаційного розвитку. Ураховуючи серйозність і глобальність проблем, що зумовили її появу, втілення принципів сталого розвитку повинно відбуватися на всіх рівнях: на рівні держави, територіального утворення, підприємства. У даній роботі розглядаються підходи до забезпечення сталого розвитку для міст-мегаполісів, що завжди являли собою осередки та двигуни цивілізаційного прогресу. З другої половини 90-х рр. минулого століття поняття сталого розвитку використовується в нормативно-правових актах центральних органів влади України та документах, що розробляються на місцевому рівні. Це дає підставу зробити висновок про існування в Україні своєрідного «правового каркасу», який визначає загальні підходи в цій сфері діяльності [6; 8]. Водночас слід зазначити, що сталий розвиток міста-мегаполіса як системне явище вимагає подальшого багатоаспектного вивчення і різностороннього дослідження. Адже на сьогодні не існує чітко визначеного науково обґрунтованого підходу, що дозволяв би розробляти стратегії міст, утримуючи чіткий баланс у площині трьох базових сфер, в яких реалізуються ідеї сталого розвитку – соціальній, економічній та екологічній.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Концептуальним проблемам сталого розвитку приділяють увагу дослідники, що представляють різні галузі науки, різні наукові школи та підходи. Сталий розвиток як нову ідеологію розвитку людства розкрито у працях таких вітчизняних і зарубіжних учених, як Б. Белобров, Б. Гаврилишин, О. Горбань, М. Дрейер, М. Дробноход, В. Захаров, А. Кінг, Е. Ласло, К. Лоссев, В. Лось, А. Урсул, Дж. Форрестер, Р. Шнайдер, М. Харт, Г. Ягодін та ін. Проблематика сталого розвитку міст і регіонів знайшла відображення в працях В. Волошина, В. Геєця, Б. Данилишина, В. Задорського, В. Кампо, В. Мельника, О. Невелєва, О. Осауленка, В. Третябчука, І. Устинової, В. Шевчука та інших учених. Аналіз підходів до управління сталим розвитком міст України ґрунтується на результатах досліджень системи місцевого самоврядування, до яких належать роботи

Б. Адамова, В. Бабаєва, О. Бобровської, В. Вакуленка, В. Мамонової, Р. Плюща, І. Чикаренко, Ю. Шарова та ін. Аналіз наукових праць свідчить про складність і багатоаспектність проблем, яким вони присвячені, що зумовило формування комплексних систем правового регулювання та суспільних інститутів, а також системи екологічних стандартів ISO14000, яка орієнтована не на кількісні параметри чи технологічні рішення, а на принцип постійного удосконалення як втілення ідеології безперервного розвитку [10]. Знайомство з науковими публікаціями дозволяє зробити висновок, що вимога турботи про наступні покоління спонукає міжнародні організації, уряди країн, владні структури територіальних утворень розробляти систему принципів, інструментів, індикаторів, що покликана унеможливлювати безвідповідальне ставлення до цивілізаційних благ. Але слід зазначити, що механізми, які застосовуються для забезпечення сталого розвитку міст, належать переважно до апостеріорних (реактивних), у той час як найбільш ефективним є використання саме апріорних (проактивних) стратегічних інструментів.

*Метою статті* є викладення підходу до формування моделі соціально-економічного прогнозування розвитку міста-мегаполіса і застосування її для забезпечення вимог сталого розвитку під час розробки стратегії.

*Виклад основного матеріалу.* Проблема забезпечення сталого розвитку лежить у площині трьох базових сфер: соціальної, економічної та екологічної. Складність системи колосальна, адже вона сполучає складність підпорядкованих їй підсистем: природи, суспільства і економіки. Більш того, згідно з принципом емерджентності («ціле більше за суму його частин») симбіоз вищезазначених трьох підсистем є більш складним утворенням, яке набуває принципово нових властивостей [4]. Слід зазначити, що ідея сталого розвитку є необхідною складовою в сучасній концепції «розумного міста» [11], яку використовують у своїх стратегіях передові урбаністичні утворення в усьому світі. «Розумність міста» визначається за шістьма основними характеристиками: розумна економіка, розумна мобільність, розумне довкілля, розумні люди (соціальний та людський капітал), якість життя, розумне врядування, які тісно перетинаються з аспектами сталого розвитку. Отже, зарубіжний досвід управління передовими містами світу доводить дієвість і ефективність використання ідей сталого розвитку в розробці стратегій для територіальних утворень.

В Україні разом з позитивними змінами у сфері використання стратегічних підходів - подолання психологічного бар'єру, отримання управлінцями першого досвіду спроб і помилок у розробці стратегій, усвідомлення певних постулатів стратегічного мислення – публічне управління виявилося ще не повною мірою

готовим до розробки дієвих стратегічних планів, що втілювали б у життя передові принципи сталого розвитку території. Серед головних причин цього слід відзначити, по-перше, недостатньо розвинуту методологію стратегічного планування, в якій акцент сьогодні переважно робиться на якісний, а не на кількісний аспект [3].

Ефективне управління неможливе без планування, яке визначає мету, уточнює завдання і розподіляє ресурси. У межах функції планування виділяються підфункції прогнозування, моделювання, програмування. Прогнозування є відпочатковим етапом стратегічного планування, в процесі якого на основі передбачення (оцінювання) майбутнього стану зовнішнього середовища визначаються найбільш конструктивні напрями реалізації економічної і соціальної політики території. Ураховуючи, що прогнозування є першим етапом циклу програмно-цільового управління, слід підкреслити його особливе значення у виявленні головних проблем, пріоритетів, індикаторів розвитку, коли ціна помилки найбільш вагома. Невірно обраний діагноз або фокус зусиль на початку шляху у підсумку неминуче призведе до підсумкових втрат: нема нічого більш витратного, ніж «правильно» робити «неправильні» речі. Слід констатувати, що в сьогодній Україні функція прогнозування в стратегічному плануванні має лише зародковий характер. Наслідком цього є практична відсутність кількісних обґрунтувань можливого майбутнього стану території, міста. Зазначене утруднює надійне визначення стратегічних пріоритетів, тому що позбавляє можливості провести порівняння прогнозованого рівня індикаторів, зокрема сталого розвитку, з відповідними значеннями передових аналогів (бенчмаркінг), в результаті чого можна отримати характеристики розривів досліджуваних явищ (GAP-аналіз). Прогноз дає можливість уявити, що буде, якщо нічого не робити; прогноз-попередження презентує небезпеки можливого шляху розвитку; нормативний прогноз показує задану траєкторію розвитку, а відповідно й потрібні ресурси, аби досягти встановлений рівень індикатора.

Досвід передових країн світу, зокрема Канади, переконливо свідчить, що прогнозування відіграє дуже важливу роль у стратегічному управлінні як комерційними, так і публічними організаціями в умовах високоеконкурентного товарного ринку, ринку суспільних благ і політичної конкуренції. При цьому якісні прогнози, що являють собою товар, використовуються як комерційними бізнес-структурами, так і урядовими і некомерційними організаціями [3]. Очевидно, що в умовах сучасної України небагато передумов для отримання надійних прогнозів. Причини цього полягають у вкрай мінливому середовищі діяльності, що зумовлено високим рівнем політичної, правової і, як наслідок, економіко-фінансової

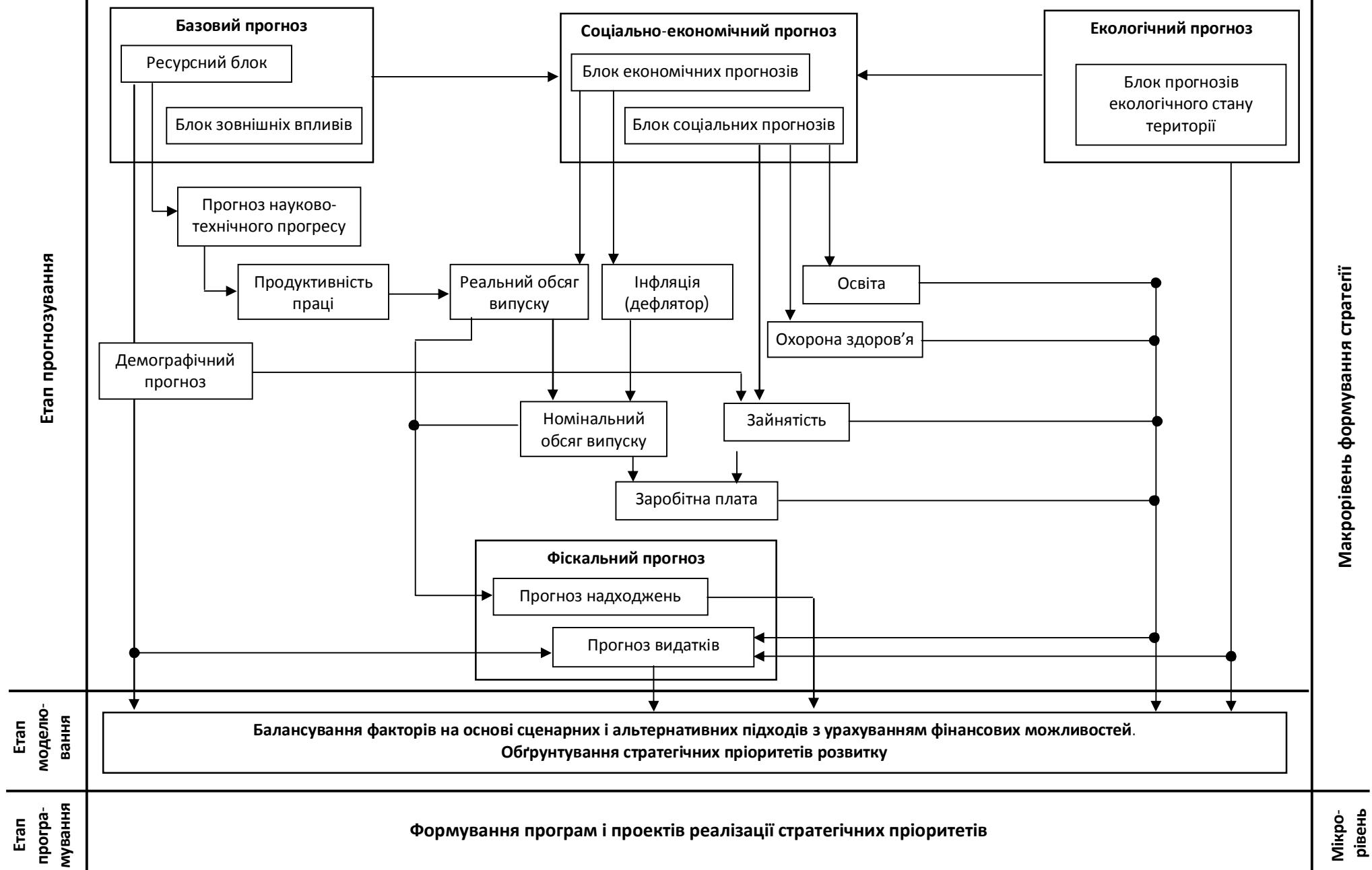
нестабільноті. Втім ще одна важлива причина пов'язана з практичною відсутністю «попиту» на обґрунтоване планування. Вітчизняне економічне середовище, не достатньо інтегроване в Європу і передовий світ, не висуває відповідних вимог до учасників ринкових відносин. А суспільна ситуація така, що можна не виконувати прийняті стратегії без критичних наслідків для місцевої влади, тому що контроль нерозвинутого громадянського суспільства не є впливовим. Зважаючи на це, справедливим буде зазначити, що в описаних умовах українських реалій особливого значення при формуванні гіпотез майбутнього розвитку набуває професійне експертне судження фахівців, що у черговий раз підтверджує думку про те, що розробка стратегії це не тільки наука, а й свого роду мистецтво [7]. Проте упровадження підходів прогнозування до українського стратегічного планування має критично важливе значення для формування економічного стратегічного мислення, яке є запорукою обґрунтованого планування, необхідного для дієвого стратегічного управління і інтеграції до європейських економічних структур.

Авторами висувається основний постулат формування макрорівня моделі управління забезпеченням сталого розвитку території, зокрема мегаполісу, а саме: прогнозування соціально-економічного розвитку території (міста) має бути зорієнтоване на взаємозв'язку індикаторів соціальної, економічної та екологічної сфер, досягнення певного балансу між ними з урахуванням вимог сталого розвитку. На підставі цього постулату побудована відповідна концептуальна модель, в межах якої передбачено здійснити певні процеси (рисунок).

Насамперед розглянемо існуючу вітчизняну практику прогнозування з огляду на те, що особливий інтерес не тільки в теоретичному, а і в практичному плані становлять функціональні та інформаційні зв'язки між прогнозами та їх блоками. Цей розгляд відбувається з метою виділення ключових індикаторів, що релевантні факторам сталого розвитку і на основі яких має здійснюватися балансування напрямів розвитку. Критерійною базою відбору індикаторів є склад визнаного у світі інтегрального показника сталого розвитку – індексу розвитку людського потенціалу, а саме: середня тривалість життя, рівень грамотності (середня тривалість навчання), валовий національний дохід на душу населення.

Вітчизняна практика прогнозування зазвичай передбачає формування базових та соціально-економічних прогнозів. Базові прогнози слугують підґрунтам для розроблення соціально-економічних прогнозів і поділяються на ресурсний блок та блок зовнішніх впливів. Ресурсний блок охоплює демографічний прогноз, прогноз природних ресурсів та НТП.

**Процес формування стратегії розвитку міста-мегаполіса на засадах кількісного обґрунтування факторів сталого розвитку**



**Концептуальна модель використання соціально-економічного прогнозування для кількісного обґрунтування стратегії розвитку міста-мегаполіса**

У контексті поставленого завдання виокремлюємо із ресурсного блоку для подальшого опрацювання індикатори демографічного прогнозу як такого, що є значущим входом до блоку соціальних прогнозів, та індикатори НТП, які зумовлюють зростання продуктивності праці – визначального входу до блоку економічних прогнозів.

Соціально-економічні прогнози також поділяють на два блоки — економічні та соціальні. В економічному блокі основними є прогнози сукупної пропозиції, або економічного зростання; сукупного попиту; галузевої структури економіки та рівня інфляції. У соціальному блокі основними вважаються прогноз рівня життя населення; прогноз зайнятості населення; прогноз житлово-комунального господарства та побуту; прогноз охорони здоров'я та освіти; прогноз культури й мистецтва [5]. Вважаємо за доцільне з економічного блоку взяти до подальшого опрацювання індикатори реального обсягу виробництва і рівня інфляції (на підставі якого визначається кумулятивний дефлятор) та похідний із зазначених номінальний обсяг виробництва з огляду на те, що обсяг виробництва є визначальним індикатором для прогнозування надходжень до бюджету і розрахунку індивідуального доходу у вигляді заробітної плати. Із соціального блоку прогнозів обираються індикатори зайнятості, охорони здоров'я, освіти як такі, що формують разом з індикаторами демографічного прогнозу соціальну складову індексу розвитку людського потенціалу.

Не розвинутим на сьогоднішній день є екологічне прогнозування. Втім, можна сформулювати декілька положень, що передумовлюють принципову побудову зазначеного блоку. По-перше, без результатів екологічного прогнозу неможливо здійснити балансування факторів сталого розвитку, що є провідним завданням пропонованої моделі. По-друге, є можливість порівняння індикаторів забруднення навколишнього середовища із передовими їх значеннями (бенчмаркінг – в якісному контексті, GAP-аналіз – у кількісному) завдяки існуючій системі індикаторів, що розроблена комісією ООН (130 індикаторів, які розподілені в трьох базових аспектах і супроводжуються методологічними порадами щодо їх використання, їх розподіл на індикатори чинників, індикатори стану та індикатори реагування (зворотної реакції)) [9]. Індикатори сталого розвитку можуть слугувати підґрунтам формування сценарних умов для прогнозування розвитку соціальної економіки [5]. По-третє, кількість шкідливих викидів та інших екологічних небезпек залежить від

інтенсивності промислового і сільськогосподарського виробництва, що зумовлює відповідні змістовні зв'язки в системі прогнозування. Отже, вважаємо за доцільне ввести до зазначеної моделі блок екологічного прогнозування.

Крім того, зауважимо на принциповому, але достатньо очевидному моменті – усі сфери людської діяльності потребують для свого розвитку передусім фінансових ресурсів, які завжди обмежені. Слід звернути увагу на досвід канадських фахівців, які пропонують виділяти бюджетний (фіiscalний) прогноз окремим блоком [3]. Це дозволяє системно, побудувавши відповідні інформаційні входи в зазначений блок і функціональні зв'язки, оцінити майбутні надходження до бюджету і потенційні видатки, підвищити передбачуваність фінансового стану території, допомагає місцевим органам влади краще оцінювати фінансовий «простір для маневру» і дискреційні ресурси, які вони можуть вільно використовувати для реалізації місцевих пріоритетів, зокрема сталого розвитку. Таким чином, вважаємо за доцільне виокремити у пропонованій моделі блок фіiscalного (бюджетного) прогнозування.

У сьогоднішньому розумінні провідну роль у дихотомії «соціальне – економічне» відіграє соціальна домінанта розвитку соціально-економічних систем. Але ж сфери соціальної діяльності є невиробничими, тому для їхнього розвитку потрібні ресурси, які створюються у сфері виробництва, тобто в економічній системі. Таким чином, незважаючи на те що соціальна сфера є немов первинною стосовно економічної, вона висуває до економіки вимоги, які роблять розвиток економічної сфери першочерговим з огляду на подальше фінансування соціального розвитку. Обсяг майбутніх фінансових надходжень, насамперед, залежить від обсягів продукції та послуг, які створюються у сфері виробництва. Потоки майбутніх видатків залежать від обраних пріоритетів розвитку у соціальній сфері (стимулювання народжуваності, підтримка раціонального рівня зайнятості, підвищення рівня душового доходу, освіта, охорона здоров'я, культура тощо), а також визначаються видатками на підтримку екології в належному стані. Зазначене зумовлює відображену на рисунку систему взаємозв'язків описаної моделі.

Методологія зазначененої моделі передбачає дещо спрощений аналіз факторів і цілеорієнтована на встановлення взаємозв'язків між ними в аспекті управління сталим розвитком. Використання водночас з пошуковим прогнозом методології нормативного прогнозу, що спирається на індикатори сталого розвитку – орієнтири

заданого стану в майбутньому, також допомагає дотримуватися необхідного збалансованого курсу стратегії. Досягнення необхідного балансу між факторами досягається на етапі моделювання. Опорні варіанти альтернативного розподілу коштів на фінансування напрямів, пов'язаних зі сталим розвитком, можуть бути отримані за допомогою використання моделей структурно-балансового типу, які мають матричну форму і описують кількісні співвідношення між окремими факторами [1]. Проте відбір остаточних варіантів, які кладуться в основу вибору стратегічних пріоритетів, здійснюється на експертній основі шляхом аналізу можливих сценаріїв, гіпотез розвитку (припущень) і суджень (думок) експертів. Своєрідними «точками опори» для експертів є результати бенчмаркінгу (порівняння ситуації і шляхів розв'язання проблем з передовими аналогами) та GAP-аналізу (аналізу «розривів», коли на підставі нормативних прогнозів індикаторів сталого розвитку визначається їх бажаний рівень).

Обґрунтовані стратегічні пріоритети розвитку реалізуються через виконання програм і проектів, що формуються на завершальному етапі моделі, який уособлює її макрорівень. Отже, результатні дані етапу прогнозування забезпечують на етапі моделювання обґрунтування стратегічних пріоритетів, які, у свою чергу, на етапі програмування слугують базою для формування цілісної стратегії соціально-економічного розвитку міста, що враховує ідеологію сталого розвитку.

**Висновки.** Обґрунтована необхідність розробки стратегій територій і міст на принципах сучасної концепції сталого розвитку. Серед причин неналежної якості стратегічного планування в Україні, що призводить до декларативності забезпечення принципів сталого розвитку, акцентовано на методологічній недосконалості, що пов'язана з невідпрацьованістю підходів до кількісного обґрунтування стратегічних пріоритетів. З метою посилення кількісного обґрунтування стратегій в аспекті забезпечення вимог сталого розвитку запропоновано дворівневу (макро- і мікрорівні) концептуальну модель соціально-економічного прогнозування розвитку міста-мегаполіса і описано застосування елементів і зв'язків її макрорівня для балансування економічного, соціального і екологічного аспектів розвитку під час розробки стратегії. При цьому обґрунтовано введення до системи соціально-економічного прогнозування блоку екологічного та блоку фіiscalного (бюджетного) прогнозів. Напрямом подальших досліджень є розгляд можливостей забезпечення вимог сталого

розвитку на мікрорівні моделі у процесі формування й обґрунтування проектів і програм реалізації стратегічних пріоритетів.

### **Список використаних джерел**

1. **Державне** регулювання економіки : навч. посіб. / уклад. Л. А. Швайка. – К. : Знання, 2006.– 435 с.
2. **Кулявець В. О.** Прогнозування соціально-економічних процесів : навч. посіб. / В. О. Кулявець. – К. : Кондор, 2009. – 194 с.
3. **Місія** проекту РЕОП з формування стратегічного економічного мислення публічних управлінців. – Режим доступу : [www.ebed.org.ua/sites/expertise.one2action.com/files/repo/sharov-reop-rresentation2.pdf](http://www.ebed.org.ua/sites/expertise.one2action.com/files/repo/sharov-reop-rresentation2.pdf).
4. **Основи стійкого розвитку** : навч. посіб. / за заг. ред. М. Г. Мельника. – Суми : Університ. кн., 2005. – 654 с.
5. **Присенко Г. В.** Прогнозування соціально-економічних процесів : навч. посіб. / Г. В. Присенко, Є. І. Равікович. – К. : КНЕУ, 2005. – 378 с.
6. **Про Національну** раду з питань науки, інновацій та сталого розвитку України : Указ Президента України від 21 серп. 2009 р. № 664/2009. – Режим доступу : [www.president.gov.ua](http://www.president.gov.ua).
7. **Слезингер Г. Э.** Социальная экономика / Г. Э. Слезингер. – М. : Дело и сервис, 2001. – 365 с.
8. **Торкатюк В. І.** Сталий розвиток територій: Основні науково-теоретичні підходи до визначення та сутність поняття / В. І. Торкатюк, Н. В. Бібік // Бізнес-інформ. – 2009. – № 4. – с. 127.
9. **Indicators Sustainable Development. Framework and Methodologies.** United Nations. – N. Y., 1996.
10. **ISO 14001 Environmental Management Systems.** – Access mode : [www.environmentalmanagementsystem.com.au/iso-14001-environmental-management-systems.html](http://www.environmentalmanagementsystem.com.au/iso-14001-environmental-management-systems.html).
11. **Smart cities – Ranking of European medium-sized cities** : final report / The Centre of Regional Science at the Vienna University of Technology (lead partner) ; The Department of Geography at University of Ljubljana ; The OTB Research Institute for Housing, Urban and Mobility Studies at the Delft University of Technology. – Vienna : The Centre of Regional Science Vienna UT, 2007.–26p. – Access mode : [www.smart-cities.eu/download/ smart \\_cities\\_final \\_report.pdf](http://www.smart-cities.eu/download/ smart _cities_final _report.pdf).