

УДК 338.2: 65.012.32:339.2

## ВИЯВЛЕННЯ АЛЬТЕРНАТИВ ЗМІН СЦЕНАРІЇВ РОЗВИТКУ ТА ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬНИХ ПОСЛУГ В РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМ ЗЕЛЕНОГО ЖИТЛА: МЕТОДИКА, СТРАТЕГІЇ, ТИПИ ПРОДУКТУ ТА РИНКУ

## SIGNIFICATION OF THE SCENARIOS' ALTERNATIVES FOR DEVELOPMENT AND INTERNATIONALIZATION THE CONSTRUCTION SERVICES IN GREEN HOUSING PROGRAMS IMPLEMENTATION: METHODOLOGY, STRATEGIES, TYPES OF PRODUCTS AND MARKETS

**Чала В.С.**

кандидат економічних наук, доцент,  
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

**Гончарова К.В.**

кандидат економічних наук, доцент,  
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

**Орловський Є.С.**

аспірант,  
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

*В статті підкреслюється, що розвиток ринку будівельних послуг України в цілому та програм зеленого житлового будівництва, зокрема, представляють собою складну динамічну систему, що рухається під впливом низки факторів, частину з яких якщо й можна передбачити, але вплинути на яку неможливо. Для такого роду задач прогнозування розвитку складних об'єктів під дією системи факторів, на які ця система впливати не може, в методології науки та управлінській практиці застосовується метод сценарного моделювання, сценарних прогнозів. В статті обґрунтовані зміст, етапи, принципи та алгоритмічна схема сценарного підходу до прогнозування розвитку програм зеленого житлового будівництва в Україні та їхньої інтернаціоналізації. В статті підкреслюється перевага методу сценарію в тому аспекті, що проектується не єдина картина майбутнього, а розвиваються альтернативні уявлення про розвиток об'єкту, щодо якого виявляються та описуються можливості розвитку макросередовища у вигляді трьох сценаріїв: оптимістичного, песимістичного та вірогідного. Запропонований алгоритм прогнозування розвитку та інтернаціоналізації національного ринку будівельних послуг відповідно до розроблених сценаріїв та оцінки дії факторів цих сценаріїв на складові суспільного розвитку (економічну, соціальну та екологічну) з використанням індексу справжніх регіональних накопичень.*

**Ключові слова:** ринок будівельних послуг; програми зеленого житлового будівництва; прогнозні методи; сценарії; матриця Ансоффа; вірогідний, оптимістичний та песимістичний сценарії; альтернативи.

*The development of the building services' market in Ukraine as a whole and green housing development programs, in particular, represent a complex dynamic system that is moving under the influence of number of factors, some of which can be predicted, but cannot be influenced. In the methodology of science and management practice the method of scenario modeling, scenario projections is used for such tasks of forecasting the development of complex objects under the influence of a system of factors that this system cannot influence on. The article substantiates the content, stages, principles and algorithmic scheme of the scenario approach to forecasting the development of green housing development programs in Ukraine and their internationalization. The article emphasizes the advantage of the scenario method in the aspect that not only one picture of the future is projected but also alternative ideas about the development of the object are being evolving, concerning about which macro development opportunities are revealed and described in the form of three scenarios: optimistic, pessimistic, and probable. The algorithm for forecasting the development and internationalization of the national construction services market in accordance with the developed scenarios and with the assessing the impact of these scenarios on the components of social development (economic, social and environmental) using the index of genuine regional savings is given.*

**Keywords:** construction services market; green housing programs; forecasting methods; scenarios; Ansoff matrix; probable, optimistic and pessimistic scenario; alternatives

*В статті підкреслюється, що розвиток ринку будівельних послуг України в цілому і програм зеленого житлового будівництва, в частині, представляє собою складну динамічну систему, яка розвивається під впливом комплексу факторів, частину з яких якщо і можна передбачити, то впливати на них неможливо. Для такого роду завдань прогнозування розвитку складних об'єктів під впливом системи факторів, на які ця система впливати не може, в методології науки і в управлінській практиці застосовується метод сценарного моделювання, сценарних прогнозів. В статті обґрунтовано зміст, етапи, принципи і алгоритмічна схема сценарного підходу до прогнозування розвитку програм зеленого житлового будівництва в Україні і їх інтернаціоналізації. В статті підкреслюється перевага методу сценарія в тому аспекті, що проектується не єдиний варіант майбутнього, а розвиваються альтернативні представлення про розвиток об'єкта, по відношенню до якого виявляються і описуються можливості розвитку макросередовища в формі трьох сценаріїв: оптимістичного, песимістичного і ймовірного. Представлено алгоритм прогнозування розвитку і інтернаціоналізації національного ринку будівельних послуг в відповідності з розробленими сценаріями і оцінки впливу факторів цих сценаріїв на складові суспільного благополуччя (економічну, соціальну і екологічну) з використанням індексу реальних регіональних накопичень.*

**Ключові слова:** ринок будівельних послуг; програми зеленого житлового будівництва; прогнозні методи; сценарії; матриця Ансоффа; ймовірний, оптимістичний і песимістичний сценарії; альтернативи.

**Актуальність проблеми.** Формування та розвиток українського ринку зеленого житла перебуває під впливом багатьох внутрішніх та зовнішніх факторів. Попри назрілу об'єктивну необхідність ґрунтовних «зелених перетворень» у вітчизняній економіці в цілому, та в будівельному секторі – зокрема, відповідно до вимог ООН та ЄС, а також у зв'язку зі складною економічною ситуацією всередині країни, національні зелені стандарти будівництва досі не були розроблені в Україні та не пройшли верифікацію на міжнародному рівні.

Сам ринок зеленого будівництва також недостатньо розвинений в Україні. І це незважаючи на те, що українці споживають в 5-6 разів більше енергії, ніж середня європейська країна, і дискусії про енергоефективність відбуваються протягом десятиріч, в тому числі на законодавчому рівні. Серед перешкод розвитку ринку зеленого будівництва перше місце займає низька поінформованість всіх цільових аудиторій, відсутність компетентного розуміння зелених принципів проектування та аудиту навіть серед технічних фахівців. До цього долучається ціла низка факторів економічного характеру, коли невеликий за розміром ринок зелених будівельних контрактів не відчуває ефектів від масштабу та вочевидь потребує спеціальної підтримки регулятивних механізмів та інструментів. Зелене будівництво все ще досить дороге, а ціна його продажу та експлуатації не покриває інвестиції так швидко, як в розвинених країнах. Водночас існує й певні фактори зовнішнього середовища національного та глобального характеру, вплив яких на реалізацію тих чи інших програм зеленого будівництва бажано заздалегідь врахувати та визначити ефекти від розвитку того чи іншого варіанту розвитку подій. Саме для таких завдань в практиці стратегічного управління та регулювання застосовується метод сценарного планування та прогнозування.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Сценарний підхід в управлінні розглядався в наукових працях таких вітчизняних та зарубіжних авторів: Ж. Банхольда, В. Георгієва, І. Кормановської, М. Лінгрена, Ю. Орловської, Дж. Ригланда, Н. Громико, І. Ягнюка, М. Шнарса та інших. Разом з тим подальшого дослідження потребують прикладні питання та методичні аспекти застосування сценарного підходу до прогнозування розвитку програм зеленого житлового будівництва в Україні.

**Мета роботи:** обґрунтування змісту, етапів, принципів та структури сценарного підходу до прогнозування розвитку програм зеленого житлового будівництва в Україні та її регіонах.

**Основні результати дослідження.** Сучасні вчені вважають метод побудови сценаріїв одним із методів прогнозування, що ґрунтується на встановленні послідовності станів об'єкта прогнозування за різних прогнозів зміни фону, на якому перебуває об'єкт [1, с. 170]. Як правило, сценарний підхід в прогнозуванні застосовується в таких випадках:

– високий рівень невизначеності відносно перспектив розвитку об'єкту дослідження (вплив зовнішніх та внутрішніх факторів);

– існуючі системи розвитку показали свою неефективність, тому назріла необхідність реформування системи управління підприємств;

– низька «якість» стратегічного мислення і звідси – відсутність успішного досвіду в здійсненні прогнозів розвитку об'єктів управління.

Процес побудови сценарію реалізується на основі діагностичного аналізу і тісно пов'язаний з процесом прогнозування. Він дає можливість оцінити найбільш вірогідний хід подій та можливі наслідки та призначений для виділення ключових моментів розвитку об'єкту і розробці на цій основі різних варіантів його динаміки, а також для всебічного аналізу і оцінки кожного з отриманих варіантів, вивчення його структур-

них особливостей та можливих наслідків його реалізації.

Перевага методу сценарію в тому, що проектується не єдина картина майбутнього, а розвиваються альтернативні уявлення про розвиток об'єкту. Саме метод побудови сценаріїв вважається найпопулярнішим при стратегічному управлінні в процесі прогнозування певних подій. Він займає проміжне положення між експертними методами та методами моделювання. П. Шварц, один із найвідоміших фахівців з розробки сценаріїв розвитку окремих підприємств і державних установ (включаючи, наприклад, фірми «Ройал-Датч-Шелл», «Вольво», Лондонську фондову біржу та Білий дім США) визначав сценарії, з одного боку, як «інструмент упорядкування власного розуміння про альтернативи розвитку зовнішнього середовища, в якому доведеться приймати рішення щодо розвитку підприємства, а з іншого боку, визначення організаційних заходів, які б допомогли нам перетворити наші очікування (мрії) на наше реальне майбутнє» [2, с. 42; 3, с. 101].

Насьогодні не існує єдиної точки зору з приводу визначення терміну «сценарне планування». Наприклад, Портер вважає, що сценарій – це «внутрішній, без протиріч, погляд на те, чим може обернутися майбутнє» [4].

На думку Пола Шумайкера, сценарій – це «раціональний метод представлення вірогідних варіантів майбутнього, в яких можуть реалізуватися прийняті організаційні рішення» [5].

В своїй праці Пітер Шварц надає наступне визначення сценарному методу: «це інструмент упорядкування наявних представлень про можливі умови діяльності в майбутньому, в який прийняте рішення виявиться правильним» [6].

З наведених визначень можна зробити висновок, що сценарій відрізняється від прогнозу (тобто, опису розвитку теперішнього стану у відносно передбачуваний спосіб) та не є «візією» – тобто бажаним майбутнім, до якого слід дістатися. Насправді, і прогнози, і візії приховують ризики; сценарії ж, навпаки, дають можливість управляти ризиками [5]. Сценарії представляють собою *якісний опис* ситуації, який включає деякі кількісні оцінки. Цим вони відрізняються від прогнозів, в яких акцент, як правило, робиться на *кількісних* індикаторах.

Таким чином, сценарій – це опис картини майбутнього, яка представляє собою систему взаємопов'язаних факторів, які з різним ступенем вірогідності ведуть до прогнозованого стану об'єкта дослідження в майбутньому.

Сценарії розвитку розробляються для окремих галузей, ринків, підприємств, для ключових факторів зовнішнього середовища. Даний метод знаходить застосування при формуванні місії та цілей суб'єкту прийняття управлінських дій, при виборі стратегії розвитку на варіантній основі та довгостроковій перспективі. При цьому слід враховувати, що «сценарій має базуватися на

множині об'єктивних факторів, що не протирічать один одному та на які компанія впливати не може» [8].

Аналіз наукових робіт цілого ряду вчених [9-13] дозволив класифікувати використовувані в економіці сценарії за такими ознаками: засобом використання; тип розв'язуваної задачі; метод прогнозування; алгоритм прогнозування; кількість сценаріїв та їх характеристика.

Різноманіття прогнозних завдань при стратегічному плануванні розвитку регіону може бути зведене до двох основних типів:

– Прогнозування розвитку процесів різного рівня і масштабу, покроковий опис можливих змін ситуації;

– Планування та розробка системи дій, спрямованих на досягнення певних цілей, бажаної ситуації.

У першому випадку складений сценарій (або набір сценаріїв) буде носити пошуковий (або генетичний) характер, у другому – нормативний (програмно-цільовий).

Пошуковий сценарій описує, виходячи з існуючої ситуації, стан системи і домінуючі тенденції її трансформації, послідовність подій, логічно призводять до можливого майбутнього стану системи. Нормативний же вид сценарію орієнтований на визначення шляхів досягнення майбутніх бажаних станів об'єкта дослідження, які в даному випадку приймаються в якості цілей.

На сьогодні виділяється два основні методи сценарного прогнозування:

1) дедуктивний (від загальних альтернатив до часткових сценаріїв), заснований на аналізі чинників, що впливають на поведінку об'єкта прогнозування;

2) індуктивний (від конкретних ситуацій і дій – до сценаріїв), заснований на покроковому аналізі поведінки в рамках певної ситуації.

Обидва методи дозволяють вирішувати обидва типи прогнозованих завдань: чи то побудова нормативного, чи пошукового прогнозу.

Таким чином, на стадії вибору методу потрібно проаналізувати чотири можливих альтернативи:

– створення пошукового сценарного прогнозу дедуктивним методом;

– створення нормативного сценарного прогнозу дедуктивним методом;

– створення пошукового сценарного прогнозу індуктивним методом;

– створення нормативного сценарного прогнозу індуктивним методом.

Варто зазначити, що кожен з методів має свої переваги і недоліки та тому має свої сфери використання.

Оскільки ринок зеленого житлового будівництва та його інтеграціоналізація відносяться до великих соціально-економічних систем, їхній розвиток як об'єкт моделювання відбувається в умовах непередбачених, стохастичних змін навколишнього середовища (макроекономічної

і регіональної політики держави, глобальних зрушень світової економіки, природних катаклізмів тощо), процес прогнозування на динамічній і вірогідності моделі повинен відбуватися за наявності альтернативних і вірогідності припущень. У такому контексті на перший план об'єктивно виходять методи прогнозування, які базуються на оцінці ситуації щодо впливів зовнішнього середовища (макросередовища) на поведінку системи. Саме до таких методів, як про це згадувалось вище, відноситься метод сценаріїв, задачею якого є характеристика обставин, по яких розвивається прогнозований процес.

Зазначимо, що вчений Орловська Ю.В. свого часу запропонувала [14, с. 205] така загальна методика сценарного прогнозування, яка базується на відомому методологічному підході сприйняття можливостей розвитку макросередовища у вигляді трьох сценаріїв: оптимістичного, песимістичного та вірогідного (рис. 1).

Ми вважаємо, що побудова сценаріїв повинна починатися з виділення низки факторів зовнішнього середовища, вплив яких на модельовану систему в цілому та на її окремі елементи вважається досить істотним. Наступним кроком і основним методологічним принципом

безпосередньої розробки сценаріїв є оцінка дії (впливу) виділених факторів на параметри показників моделі. Прояв цих впливів та їхній кількісний вимір відбувається на базі експертних оцінок репрезентативної групи експертів-практиків, аналітиків, економічних оглядачів.

Розроблені сценарії являють собою три набори кількісних вихідних параметрів моделі. Причому, на нашу думку, важливо, щоб вони істотно відрізнялися один від одного, що дозволить оцінити еластичність результатів розвитку об'єкта відповідно до різних умов розвитку макросередовища.

Отримані результати сценарного прогнозування становлять собою основу аналізу як найбільш вірогідної ситуації, так і максимальних відхилень від неї з метою завчасної розробки таких заходів, яких треба бути вжити в тому чи іншому випадку розвитку об'єкта моделювання.

Загальною нормою, що має бути дотримана при розробці сценаріїв є те, що розробка сценаріїв має не суперечити розвитку регіонів у майбутньому періоді. При цьому, загальними положеннями, які пропонується використовувати при розробці сценаріїв технічного розвитку визначено наступні:



Рис. 1. Принципова схема сценарного прогнозування

Джерело: [14]



- оцінка поточного стану розвитку, виявлення його тенденцій;
- визначення істотних чинників впливу на цей розвиток;
- підготовка спеціального прогнозу за чинниками, що впливають на розвиток з невизначеними тенденціями;
- розгляд можливих альтернативних варіантів прийняття політики;
- оцінка вірогідних відхилень від основної ідеї розвитку при різних варіантах застосування політики

Зазначимо, що великою мірою побудова сценарію спирається на оцінку вихідних умов розвитку та інтернаціоналізації будівельних послуг щодо програм зеленого житлового будівництва за допомогою SWOT – аналізу. При формуванні прогнозу на основі сценаріїв має бути дотримано наступні спеціальні правила: структуризація цілей і завдань розвитку (постановка, характеристика проблеми тощо); визначення дій, що ведуть до досягнення цілей розвитку і показників можливого стану системи в майбутньому; розробка варіантів розвитку, аналіз відхилень і прогнозування перспективних показників за варіантами сценаріїв; інтерпретація сценаріїв розвитку з врахуванням можливих обмежень і перешкод, введення в аналіз перешкоджаючих подій (факторів негативного впливу); доопрацювання відібраних сценаріїв, оцінка можливих економічних наслідків; внесення необхідних коригувань в сценарії.

Визначивши процедуру побудови сценаріїв нами було сформульовано можливі варіанти розвитку старопромислових регіонів у контексті їх сталості та у зв'язку з впровадженням програм інтернаціоналізації продукції зеленого житлового будівництва (ЗЖБ).

Методичний підхід запропонованого нами методу прогнозування на основі сценаріїв засновується в розробці трьох видів сценаріїв майбутнього розвитку зовнішнього середовища: найбільш сприятливий (оптимістичний), найбільш несприятливий (песимістичний) та найбільш ймовірний. На результатах ймовірного сценарію звичайно ґрунтується рішення та розробка політики, у той час коли визначення крайніх варіантів має важливе значення для майбутнього розвитку регіонів.

Таким чином, ймовірний сценарій потребує найбільш ретельної обробки а інформація, яка в ньому міститься, є основою економічної політики. При розробці альтернативних сценаріїв потрібно, щоб вони мали суттєві відмінності.

У ході дослідження сценарії розвитку сукупного капіталу регіону будувалися нами на основі прогнозування дії таких факторів: співвідношення попиту та пропозиції на продукцію екологоузгодженого будівництва; інвестиційна політика; митна та цінова політика; фактор оподаткування; екологічна політика; міжнародна співпраця у сфері спільних проектів екологоузгодженого будівництва.

Також до уваги бралася основна домінанта міжнародної конкурентоспроможності – створення нових продуктів, що мають попит, у першу чергу, на світових ринках та вихід з цими продуктами як на існуючі, так і на нові ринки.

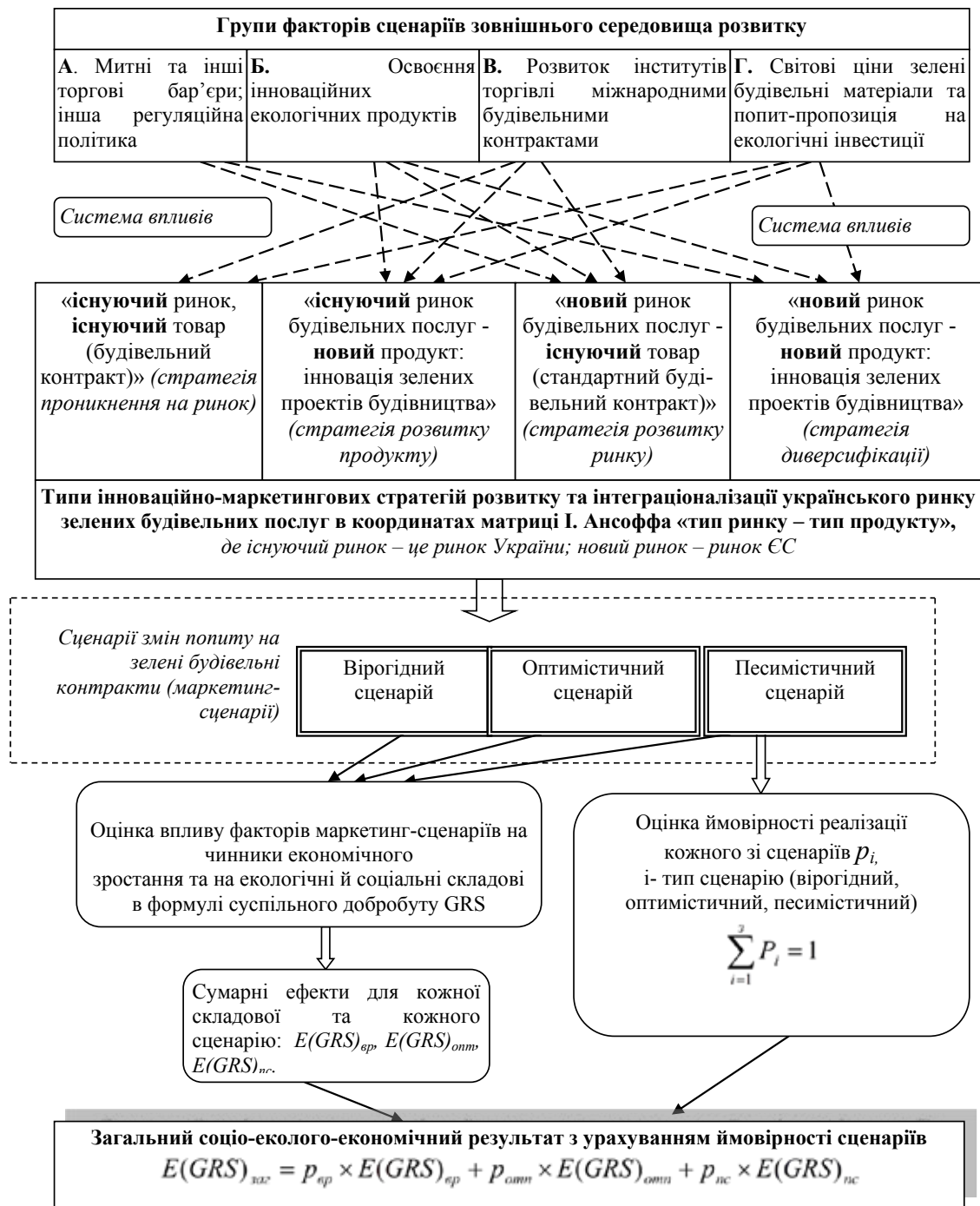
Імператив попиту на інноваційний будівельний продукт у реалізації стратегії розвитку також не виключає опрацювання можливостей виходу з існуючим товаром на нові ринки (перш за все, завдяки можливостям обминання митно-тарифних бар'єрів), а також більш глибоке проникнення з цим товаром на вже засвоєних, «знайомих» ринках (відстеження всіх можливостей зростання попиту на них).

Варіанти розвитку та інтернаціоналізації будівельних послуг щодо зеленого житлового будівництва (ЗЖБ) в координатах «товар – ринок» можуть бути відображені чотирма відомими стратегіями матриці стратегічного менеджменту та маркетингу І. Ансоффа.

Очевидно також, що конкретні перспективи реалізації міжнародної інноваційно-маркетингової моделі розвитку національного ринку екологічних будівельних послуг та його інтеграції в європейський ринок будівельних послуг залежатимуть від тієї чи іншої кон'юнктури розвитку макросередовища (національної та, що більш суттєво, глобальної економіки), змін у зовнішньо-торгівельних відносинах тих чи інших країн, від кон'юнктури цін на будівельну проектну, конструкторську продукцію та (або) на екологічні будівельні матеріали, від стану міжнародних фінансів та системи інструментів регуляційної політики підтримки зеленого, зокрема житлового, будівництва.

З'ясування впливу цих чинників на результати розвитку об'єкту дослідження проводити із застосуванням конкретної схеми прогнозного методу сценаріїв (рис. 2). При цьому зазначимо, що основними факторами сценаріїв зовнішнього середовища розвитку ми пропонуємо вважати такі: митні та інші торговельні бар'єри на європейському ринку будівельних послуг; освоєння інноваційних екологічних продуктів будівельних послуг (в Україні та світі); розвиток інститутів торгівлі міжнародними будівельними контрактами; ціни на зелені (екологічні) матеріали; попит та пропозиція на зелені інвестиції; бюджетна, податкова, фінансово-кредитна політика щодо підтримки зеленого житлового будівництва в Україні.

Для того, щоб оцінити вплив кожного з факторів на розвиток соціо-еколого-економічних підсистем сукупного капіталу регіону та складові показники «справжніх регіональних інвестицій», нами пропонується використовувати метод експертного опитування. При цьому до процедури експертних опитувань слід залучати вітчизняних науковців, оглядачів, представників торгово-промислових палат, рейтингових та аналітичних агенцій, фінансових установ, регіональних відділів Державного управління статистики тощо.



**Рис. 2. Алгоритм застосування сценарного методу прогнозування економічного та соціально-екологічного ефектів від реалізації стратегії розвитку та інтернаціоналізації українського ринку «зелених» будівельних послуг**

Джерело: розроблено авторами

Результатам прогнозування змін альтернатив розвитку економічної та соціально-екологічних систем в результаті різновекторної (різноспрямованої) дії описаної системи факторів зовнішнього середовища та з залученням запропонованої алгоритмічної схеми сценарного методу будуть присвячені наступні публікації авторів.

**Висновки.** Таким чином, для прогнозування розвитку таких складних, багатокомпонентних систем, як український ринок будівельних інноваційних послуг, що включає сучасні екологічні будівельні контракти та попит на них на вітчизняному та закордонних ринках (в першу чергу на ринку ЄС), зручно та практично користуватися таким методом, як сценарний. Перевагою

цього методу прогнозування слід вважати використання попередньо підготовлених аналітичних матеріалів для створення (прописування) сценарію, що зводиться до аналітичного, прогностичного та синтетичного етапів. На етапі аналізу описується вихідна інформація, розробляється системна залежність, визначаються фактори, що впливають на визначену проблему; на етапі прогнозу розробляється припущення щодо майбутнього розвитку факторів

впливу, враховуються можливі неочікувані події та перевіряється їх вплив на прогнози; на етапі синтезу проводиться розробка альтернативних сценаріїв шляхом доцільної комбінації тенденцій розвитку різних факторів впливу та заздалегідь виявляються перешкоди і наслідки для кожного із сценаріїв з метою розробки заходів, що підтримують позитивні тенденції та зменшують негативні (відбувається коректування прогнозів).

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Шершньова З.Є. Стратегічне управління / З.Є Шершньова. – К.: КНЕУ, 2004. – 457 с.
2. Демидова Е. О. Разработка стратегических сценариев развития для формирования бизнес-стратегий // Российское предпринимательство. – 2011. – № 3 Вып. 1 (179). – С. 39-43.
3. Шварц П. Ваше официальное будущее: Искусство предвидения и планирования будущего. – М.: АСТ, 2008. – 239 с.
4. Портер, М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер. – Пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 453 с.
5. Mats Lindgren, Hans Bandhold. Scenario Planning: The Link between Future and Strategy. Palgrave Macmillan. 2009. – 216 p.
6. Шварц, П. Ваше официальное будущее. Искусство предвидения и планирования будущего: пер. с англ. М.: АСТ, 2008. – 239 с.
7. Николаев, П.В. Прогнозирование методом сценариев и критерии оценки предприятия при инвестировании инновационным оборудованием // Вопросы инновационной экономики. – 2011. – № 3 (3). – С. 47-52. – <http://www.creativeconomy.ru/articles/14479/>
8. Брецман, Ф. Сценарное планирование становится неотъемлемой частью эффективного корпоративного управления [Электронный ресурс] / Ф. Брецман, Й. Гет – Режим доступа: <http://performance.ey.com/wpcontent/uploads/downloads/2011/08/Scenario-Planning4.pdf>
9. Риндгланд Д. Сценарное планирование для разработки бизнес-стратегии: Пер. с англ. – М.: ООО «ИД «Вильямс», 2008. – 560 с.
10. Линдгрэн М., Бандхольд Х. Сценарное планирование: связь между будущим и стратегией: Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2009. – 256 с.
11. Фляйшер К., Бенсуссан Б. Стратегический и конкурентный анализ. Методы и средства конкурентного анализа в бизнесе: Пер. с англ. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2005. – 541 с.
12. Schnaars S. P. How to develop and use scenarios/ Long Range planning. – 1987. – № 20 (1). – PP. 105–114.
13. Ахременко А. С. Политический анализ и прогнозирование: Учебное пособие. – М.: Гардарики, 2006. – 333 с.
14. Орловська Ю.В. Стратегічне управління інвестиціями в регіональний розвиток. – К.: Знання України, 2004. – 336 с.
15. Ягнюк І.М. Застосування сценарного підходу для прогнозування тенденцій розвитку підприємства // теоретичні і практичні аспекти економіки ті інтелектуальної власності. – 2012. – Випуск 1. – Том 2. – С. 80–83.
16. Могилина В.А. Применение метода сценариев для разработки стратегических альтернатив развития угледобывающих предприятий // Интернет-журнал «Науковедение», 2015. – № 1. – Том 7. – Электронный ресурс. Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/index.php?p=vol7-1> URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/89EVN115.pdf> DOI: 10.15862/89EVN115 (<http://dx.doi.org/10.15862/89EVN115>)
17. Колбасов, В.И. Сценарное планирование как эффективный метод разработки стратегии // Креативная экономика. – 2012. – № 8 (68). – С. 86-92. – <http://www.creativeconomy.ru/articles/24504/>
18. Mats Lindgren, Hans Bandhold. Scenario Planning: The Link between Future and Strategy. Palgrave Macmillan. 2009. – 216 p.