

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА»

На правах рукопису

РОМАНКІВ ІРИНА МИХАЙЛІВНА

УДК 330.1:332.146.2

**МОНІТОРИНГ СТІЙКОСТІ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ
ЕКОНОМІКИ**

Спеціальність 08.00.05 – розвиток продуктивних сил і регіональна економіка

Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Науковий керівник:
Дмитришин Леся Ігорівна
доктор економічних наук, доцент

ІВАНО–ФРАНКІВСЬК–2016

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП	3
Розділ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СТІЙКОСТІ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ	9
1.1. Методологічні підходи до дослідження розвитку регіональної економіки	9
1.2. Концепція управління стійкістю економіки регіону	33
1.3. Типологічні особливості систем моніторингу економіки регіону	50
Висновки до розділу 1	72
Розділ 2. ОЦІНЮВАННЯ СТІЙКОСТІ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ	76
2.1. Методика організації і проведення моніторингу як інструменту управління економікою регіону	76
2.2. Аналіз показників моніторингу стійкості розвитку регіональної економіки	97
2.3. Комплексне оцінювання стійкості розвитку економіки регіонів	109
Висновки до розділу 2	126
Розділ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ НАПРЯМКІВ УПРАВЛІННЯ СТІЙКІСТЮ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ НА ОСНОВІ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ	130
3.1. Удосконалення процесів управління стійкістю розвитку регіональної економіки з використанням нейронечітких технологій	130
3.2. Прогнозування процесів управління стійкістю розвитку економіки регіонів на основі її моніторингу	142
3.3. Формування системи підтримки прийняття рішень щодо управління стійкістю розвитку економіки регіонів	156
Висновки до розділу 3	172
ВИСНОВКИ	175
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	179
ДОДАТКИ	196

ВСТУП

Актуальність теми. Соціально-економічний розвиток регіонів залежить від багатьох чинників, серед яких за своєю природою деякі мають дестабілізуючий характер. Відсутність адекватного реагування на них може призвести до розвитку негативних процесів в регіонах, що виражаються, зокрема, сповільненням темпів економічного зростання, зниженням рівня життя населення, підвищенням соціальної напруги у суспільстві тощо.

Одним із інструментів виявлення дестабілізуючих впливів на стійкість розвитку регіонів є організація моніторингу, призначеного для створення ефективної системи отримання інформації, розв'язання проблеми об'єктивного оцінювання змін, що відбуваються, прогнозування їх розвитку, а також створення системи своєчасного прийняття управлінських рішень, спрямованих на підтримку позитивних і ослаблення негативних тенденцій розвитку. Формування такої системи спостереження, аналізу та управління стійкістю розвитку регіональної економіки можливе на основі побудови і реалізації економіко-математичних моделей оцінювання стану та ідентифікації параметрів стійкості розвитку регіону як цілісної ймовірнісної динамічної системи.

Значне коло питань проблематики стійкого розвитку регіонів розробляють провідні вчені, зокрема, Благун І.С., Вахович І.М., Герасимчук З.В., Дмитришин Л.І., Згуровський М.З., Кизим М.О., Кондіус І.С., Красноносова О.М., Новікова О.Ф., Пурський О.І., Решетило В.П., Шульц С.Л. та інші. Проте сучасний етап розвитку суспільства характеризується різким зростанням ролі та значення інформації як важливішого стратегічного ресурсу в управлінні, що зумовлює необхідність формування науково-методологічних засад і практичних рекомендацій щодо дослідження розвитку регіональної економіки та управління стійкістю економіки регіону на основі систем моніторингу.

Наявність повної, своєчасної та достовірної інформації про процеси, що відбуваються в регіональній економічній системі, є необхідною умовою організації ефективного управління їх розвитком. Від міри достовірності й повноти отриманої інформації залежить вибір управлінського рішення і, зрештою, стійкість розвитку цієї регіональної системи.

У зв'язку з вищезазначеним, організація і проведення моніторингу стійкості розвитку економіки регіону на основі використання апарату загальнотеоретичних та економіко-математичних методів і моделей та їх практична реалізація на прикладі регіонів України є актуальною проблемою на сучасному етапі регіонального розвитку.

Актуальність даної проблеми, її теоретичне та практичне значення, необхідність забезпечення стійкого регіонального економічного розвитку в тому числі шляхом здійснення моніторингу його функціонування обумовили вибір теми дисертаційної роботи, її мету та задачі.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Основні результати дисертаційної роботи отримані у межах виконання науково-дослідних робіт кафедри економічної кібернетики ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» і є частиною комплексної теми «Моделювання процесів управління в соціально-економічних системах» (номер державної реєстрації 0113U005083). Автором розроблено методичне забезпечення організації та проведення моніторингу стійкості розвитку регіональної економіки.

Мета і задачі дослідження. Метою дисертаційної роботи є розробка теоретико-методичних положень і практичних рекомендацій щодо дослідження стійкості розвитку регіональної економіки на основі систем моніторингу. У відповідності зі сформульованою метою дослідження визначено та вирішено наступні **завдання**:

- уточнити зміст понять «сталий розвиток» та «стійкий розвиток»;
- дослідити особливості формування систем моніторингу економіки регіону та розробити методичний підхід щодо організації і проведення

моніторингу як інструменту управління стійкістю розвитку економіки регіону;

- провести аналіз показників моніторингу стійкості розвитку регіональної економіки;

- розробити модель оцінювання стійкості розвитку економіки регіонів на основі апарату нечітких множин і нечіткої логіки;

- здійснити прогнозування процесів управління стійкістю розвитку регіональної економіки на основі її моніторингу;

- розробити систему підтримки прийняття рішень щодо управління стійкістю розвитку економіки регіонів.

Об'єктом дослідження є процес визначення стійкості розвитку регіональної економіки.

Предметом дослідження є теоретичні і методичні положення та відповідний інструментарій організації моніторингу стійкості розвитку економіки регіонів України.

Методи дослідження. Теоретичною та методологічною основами дослідження є наукові праці вітчизняних і закордонних вчених у напрямку стійкого розвитку економіки регіонів. Теоретичні та практичні результати дослідження отримані за допомогою таких методів: теорії нечітких множин і нечіткої логіки – для побудови моделі оцінювання стійкості розвитку економіки регіонів, нейромережевого прогнозування – для здійснення прогнозування процесів управління стійкістю розвитку регіональної економіки, сценарного аналізу – для розробки сценаріїв розвитку економіки регіонів та системи підтримки прийняття рішень щодо управління її стійкістю, порівняльного динамічного і структурного економічного аналізу – для здійснення діагностики показників моніторингу стійкості розвитку регіональної економіки, дефініційного аналізу – для уточнення змісту понять «сталий розвиток» та «стійкий розвиток».

Інформаційну основу дослідження сформували законодавчі акти України, матеріали Державної служби статистики України, довідково-

інформаційні видання, дослідження та наукові публікації зарубіжних та вітчизняних авторів, матеріали науково-практичних конференцій та інформаційно-аналітичні матеріали дослідних установ, міністерств і відомств, підприємств, організацій.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в розробці організаційно-економічних та методичних засад моніторингу стійкості розвитку регіональної економіки, зокрема:

вперше:

– розроблено науково-методичний підхід щодо організації моніторингу стійкості розвитку регіональної економіки на основі побудови і реалізації моделей оцінювання її стану та ідентифікації параметрів, що дає змогу здійснювати контроль за економічними та просторовими змінами в контексті завдань розвитку регіону;

вдосконалено:

– методичний підхід до оцінювання стійкості розвитку економіки регіонів на основі теорії нечітких множин і нечіткої логіки, який дозволив здійснювати детальний аналіз вагомості кожного із показників в комплексному показнику стійкості розвитку регіональної економіки та надав можливість обґрунтованого вибору стратегічних пріоритетів розвитку регіону;

– методичне забезпечення побудови прогнозних сценаріїв розвитку економіки регіонів з метою формального аналізу альтернативних варіантів розвитку ситуації при заданих цільових орієнтирах в умовах невизначеності, що дозволило розробити систему підтримки прийняття рішень щодо управління стійкістю розвитку економіки регіонів на основі результатів моніторингу;

одержали подальший розвиток:

– оцінювання стійкості розвитку регіонів за допомогою інструментів нелінійної динаміки, що дозволило сформувати інформаційну базу моніторингу стійкості розвитку як оцінок з констатацією ізольованого факту

«зростання» або «зниження», так і багатоаспектної комплексної характеристики стійкості розвитку;

– процедура діагностики показників моніторингу стійкості розвитку регіональної економіки на основі аналізу тенденцій їх розвитку і впливу на них структурних зрушень, що дозволило врахувати диспропорції регіонального розвитку, а також забезпечило обґрунтованість і достовірність економічних прогнозів;

– визначення сутності та змісту поняття стійкого розвитку як багатовимірного процесу змін, що відображає здатність системи стабільно забезпечувати динамічне зростання, зберігаючи рівновагу та збалансованість рівноцінних за своєю значимістю взаємозв'язаних соціальної, економічної та екологічної сфер, протидіючи негативному впливу зовнішніх та внутрішніх чинників.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що теоретичні положення в дисертації доведені дисертантом до конкретних пропозицій щодо вдосконалення процедури моніторингу стійкості регіонального розвитку з метою підвищення ефективності регіонального управління шляхом забезпечення суб'єктів державної регіональної політики своєчасною та оперативною інформацією.

Методологічні положення та результати дисертації, зокрема, методика комплексного оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки, впроваджені у «Програмі соціально-економічного та культурного розвитку області на 2015 рік», а також «Проекті рейтингової оцінки роботи селищної, сільських рад районів області з питань соціально-економічного розвитку та благоустрою населених пунктів» Департаменту економіки Івано-Франківської обласної державної адміністрації (Довідка № 02/12-517 від 26.05.2015 р.).

Теоретичні та методичні розробки дисертаційної роботи використані автором в навчальному процесі при викладанні курсів «Регіональна економіка», «Державне регулювання економіки», «Прогнозування соціально-

економічних процесів» на економічному факультеті ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (довідка № 01-15/03/1439 від 14.09.2015 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею, в якій викладено авторський підхід щодо моніторингу стійкості розвитку регіональної економіки. Усі наукові результати, викладені в дисертації, отримані автором особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертаційній роботі використано лише ті ідеї та положення, котрі отримані самим автором.

Апробація результатів дисертації. Отримані результати наукового дослідження, висновки та пропозиції доповідалися, обговорювалися і схвалені на: II Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем» (8-9 квітня 2010 р., Харків); Міжнародній науково-практичній конференції для студентів, аспірантів та молодих учених «Управління економічними процесами у світовій і національній економіці» (23-24 січня 2015 р., Київ); Міжнародній науково-практичній конференції «Регіональні економічні проблеми в умовах сучасних викликів» (27-28 лютого 2015 р., Київ).

Публікації. Основний зміст роботи опубліковано у 12 друкованих наукових працях загальним обсягом 4,06 друк. арк., з них особисто автора 3,81 друк. арк., серед яких: 1 колективна монографія, 7 статей у наукових фахових виданнях (4 – у співавторстві), 1 стаття – у зарубіжному виданні, 3 публікації – за матеріалами конференцій.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних літературних джерел, додатків. Основний зміст роботи викладений на 178 сторінках машинописного тексту. Матеріал дисертації ілюстрований 15 таблицями (з них 9 на 9 повних сторінках) та 20 рисунками (з них 7 на 5 повних сторінках). Список використаних джерел включає 156 найменувань.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СТІЙКОСТІ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

1.1. Методологічні підходи до дослідження розвитку регіональної економіки

Забезпечення стійкого розвитку регіональної економіки в сучасних економічних умовах є надзвичайно актуальним питанням, оскільки при наявності певних нерівномірностей та диспропорцій у розвитку всієї сукупності суспільно-економічних регіональних процесів в економіці країни відбуваються порушення рівноваги та нестабільність загальноекономічного розвитку.

Теоретичні-практичні дослідження проблематики розвитку регіональної економіки привернули в останні роки увагу багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених. Це обумовлено низкою причин: процесами глобалізації, які породжують паралельно і явище регіоналізації; децентралізацією у розподілі повноважень і фінансів між центром та регіонами, децентралізацією управління; трансформаційними процесами в економіці регіонів, особливо в постсоціалістичних країнах, що породжують нові функції регіону і нові завдання щодо їх інституційного забезпечення. Широке коло питань проблематики стійкого розвитку регіонів розробляли провідні вітчизняні та зарубіжні вчені, зокрема [1-16; 21-23; 31-36]: Б.Г. Шелегеда, Л.М. Кузьменко, Л.В. Кравцова, Т.С. Максимова, А.С. Гальчинський, В.М. Геєць, О.В. Шубравська, О.Ф. Новікова, В.П. Антонюк, А.Ф. Мельник, О. Дьомін, О.П. Крайник, Г.С. Третяк, О.М. Чемерис, І.І. Козак, Є.І. Бойко, В.Г. Борнос, М.З. Згуровський, В. П. Решетило, Г. В. Стадник, І. А. Островський, О.І. Пурський, І.О. Мороз, О.І. Моїсеєнко, З.С.

Варналій, С.В.Козловський, І.С. Кондіус, О.В. Тофанюк, З.В. Герасимчук, О. В. Васильєва, К. А. Фісуна, В.В. Мамонова, А.Ф. Мельник, Г.Л. Монастирний, Н. С. Миколайчук, А.Г. Ахламов, М.М. Миколайчук та інші.

Системні трансформації в Україні зумовлюють необхідність формування науково-методологічних засад і практичних рекомендацій щодо дослідження розвитку регіональної економіки та управління стійкістю економіки регіону у сучасних умовах. При цьому слід врахувати досвід зарубіжних країн, зокрема країн Європейського Союзу, специфіку розвитку регіонів України, рівень розвитку правової бази регіонального управління та результати адміністративної реформи.

Регіональний розвиток є багатовимірним і багатогранним процесом, який зазвичай розглядається з точки зору сукупності різних соціальних і економічних цілей. Насамперед, це синтез таких чинників, як: зростання виробництва і доходів; зміни в інституційній, соціальній і адміністративній структурі суспільства; зміни в суспільній свідомості; трансформація традицій і звичок.

На думку професора Варналія З.С. на нинішньому етапі розвитку української держави необхідність ефективної регіональної політики є очевидною. Від того, яким чином здійснюватиметься державне регулювання регіонального розвитку, залежить якість та швидкість здійснення реформ як у регіонах, так і у країні в цілому [15].

Вирішення проблем регіонального розвитку, становлення місцевого самоврядування та вдосконалення відносин «центр-регіони» залежить, насамперед, від інституційного та правового поля для розробки й реалізації державної регіональної політики, чіткого розподілу функцій та координації діяльності державних органів управління різного рівня у сфері територіального розвитку.

Проблему розбудови інституційної бази державної регіональної політики України потрібно розглядати у контексті її євроінтеграційного

курсу. Якщо говорити про європейський досвід, то саме в інституційному забезпеченні різних аспектів регіональної політики міститься джерело її успішної й ефективної реалізації як у окремих країнах, так і на наддержавному рівні в рамках Європейського Союзу.

Водночас фундаментом регіонального розвитку є самостійність регіонів щодо визначення цілей свого розвитку та можливості фінансування заходів для їхньої реалізації передусім за рахунок власних джерел та залучених інвестицій. Йдеться про те, що основою політики економічного зростання на регіональному рівні є раціональне використання трудового потенціалу та виробничих ресурсів, максимальне сприяння розвитку малого та середнього бізнесу, забезпечення раціонального використання навколишнього середовища. Зазначений підхід передбачає підвищення ролі та відповідальності місцевих органів влади за майбутнє території, необхідність пошуку нових інструментів стимулювання економічного розвитку, зокрема об'єднання зусиль місцевого бізнесу, громадськості, самоврядування та держави. Регіональні та місцеві органи влади мають стати ключовими в організації розвитку території. Держава має делегувати їм низку повноважень з метою максимального наближення послуг адміністративного та суспільного характеру до населення, підсилення дієздатності територіальних громад та їхніх представницьких органів до вирішення місцевих проблем власними силами. Йдеться про створення інституційних умов, які б дозволили регіонам повністю реалізувати наявний у них потенціал, максимально збільшити їхній внесок у національну економіку, здобути конкурентні переваги на світових ринках. Саме за такими принципами здійснюється регіональна політика країн ЄС [15].

Основні питання регіонального розвитку представлені в урядових програмах і проектах, об'єднаних у загальний напрям – регіональну політику, що знайшло відображення в стратегії економічного і соціального розвитку України [3].

Основоположним законодавчим документом у питаннях регіонального розвитку є Закон України «Про стимулювання розвитку регіонів», який визначає правові, економічні та організаційні засади реалізації державної регіональної політики щодо стимулювання розвитку регіонів та подолання репресивності територій. Відповідно до Закону організаційне забезпечення державного стимулювання розвитку регіонів здійснюється відповідно до основ державної регіональної політики, державних програм економічного і соціального розвитку України, законів про Державний бюджет України, загальнодержавних програм, інших законів та актів законодавства України, а також програм економічного і соціального розвитку Автономної Республіки Крим, областей, міст Києва і Севастополя, місцевих бюджетів.

Закон України «Про стимулювання розвитку регіонів» представляє також дефініцію стимулювання розвитку регіонів, а саме: це комплекс правових, організаційних, наукових, фінансових та інших заходів, спрямованих на досягнення сталого розвитку регіонів на основі поєднання економічних, соціальних та екологічних інтересів на загальнодержавному та регіональному рівнях, максимально ефективного використання потенціалу регіонів в інтересах їх жителів та держави в цілому [11].

Згідно даного Закону (Ст. 2) стимулювання розвитку регіонів здійснюється з метою:

- забезпечення їх сталого розвитку в інтересах усієї України, підвищення рівня життя населення, подолання бідності та безробіття, формування середнього класу;
- ефективного використання економічного, наукового, трудового потенціалу, природних та інших ресурсів, а також особливостей регіонів для досягнення на цій основі підвищення рівня життя людей, оптимальної спеціалізації регіонів у виробництві товарів та послуг;
- створення рівних умов для динамічного, збалансованого соціально-економічного розвитку регіонів України;

- забезпечення додержання визначених державою соціальних гарантій для кожного громадянина незалежно від місця його проживання;
- подолання депресивного стану окремих територій, своєчасного і комплексного розв'язання проблем охорони довкілля.

При цьому, стимулювання розвитку регіонів здійснюється на засадах:

- збалансування загальнодержавних, регіональних та місцевих інтересів розвитку, визначення державою з урахуванням пропозицій органів місцевого самоврядування науково обґрунтованих пріоритетних напрямів регіонального розвитку;
- програмно-цільового підходу до розв'язання проблем соціально-економічного розвитку, створення сприятливого інвестиційного середовища в регіонах;
- максимального наближення послуг, що надаються державними органами та органами місцевого самоврядування, до споживачів цих послуг;
- концентрації на конкурсній основі коштів Державного бюджету України, місцевих бюджетів, а також інших ресурсів з метою досягнення найбільш ефективного їх використання для цілей регіонального розвитку;
- співробітництва та взаємної відповідальності центральних і місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, наукових і громадських організацій та інших суб'єктів у виконанні завдань регіонального розвитку [11].

Слід відмітити, що у Законі України «Про стимулювання розвитку регіонів» визначено мету та засади, основні принципи стимулювання, а також передбачено особливості державного стимулювання регіонів та його фінансування, що без сумніву має позитивне значення для розвитку теоретичної бази стимулювання, проте суттєво звужує його практичну значимість. Зокрема, у даному законі запропоновано нові форми стимулювання сталого розвитку регіонів (угоди щодо регіонального розвитку та програми подолання депресивності територій). Разом із цим не

передбачена роль інвестицій, податкових пільг, адміністративних штрафів, кредитів, грантів тощо. Окрім цього, законом передбачено надання переваг депресивним територіям та регіонам, що мають проблеми у розвитку. Натомість слід зауважити, що підтримки потребують не лише регіони із проблемами розвитку, але й ті регіони, в яких намітились позитивні тенденції до економічного зростання, соціального добробуту та екологічного різноманіття.

На основі цього Закону прийнято такі рішення Кабінету Міністрів України: Постанова «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року»; Постанова «Про затвердження Порядку здійснення моніторингу соціально-економічних показників розвитку регіонів, районів та міст обласного, республіканського в Автономній Республіці Крим значення для визнання територій депресивними», що була прийнята на заміну Постанови Кабінету Міністрів України від 24.06.2006 р. № 860 «Про затвердження Порядку здійснення моніторингу показників розвитку регіонів, районів, міст республіканського в Автономній Республіці Крим та обласного значення для визнання територій депресивними»; Постанова Кабінету Міністрів України від 23.05.2007 р. № 751 «Про затвердження Порядку підготовки, укладення та виконання угоди щодо регіонального розвитку і відповідної типової угоди».

Метою прийнятої Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року є «визначення ключових проблем регіонального розвитку, пріоритетів державної регіональної політики з точки зору загальнонаціональних потреб та інтересів» [32]. Також документом регламентуються питання стимулювання сталого розвитку із застосуванням основних інструментів: угод щодо регіонального розвитку, програм подолання репресивності окремих територій, Державних цільових програм. Дана стратегія передбачає пріоритетні напрями розвитку за допомогою стимулюючих заходів кожного з регіонів України до 2015 року, що є позитивним моментом. І хоча згадана стратегія відіграє важливу роль у

здійсненні регіонального розвитку, проте не має саморегулюючої направленості, адже більшість нормативних документів, що на неї посилаються, затверджують механізм субсидування через державний та місцеві бюджети, не створюючи передумов для самостійного розвитку регіональних систем. Крім того, Державна стратегія має на меті запровадження стратегічного планування регіонального розвитку, вона спрямована на оптимізацію процесу комплексного освоєння ресурсного потенціалу регіонів як основи зміцнення їх конкурентоспроможності, розкриває стратегічні цілі державної регіональної політики, визначає її пріоритети з точки зору загальнонаціональних потреб та інтересів на період до 2015 року з визначенням першочергових заходів. Разом з тим, попри певні переваги стратегії, вона все-таки недостатньо сприяє повноцінній реалізації стимулюючого впливу на регіони України.

Як зазначає професор Новікова О.Ф., сучасна регіональна політика не орієнтована на формування та реалізацію сталого розвитку. Але визначення в Концепції сталого розвитку напрямів та завдань регіональної політики щодо його запровадження на регіональному рівні з конкретизацією інструментів та механізмів досягнення є запорукою залучення областей України до господарювання на принципах сталого розвитку. Ці положення мають бути відображені у правових документах на державному рівні: у Державній стратегії регіонального розвитку на період до 2015 р.; проекті Закону України «Про державну регіональну політику»; законодавстві України про стимулювання розвитку регіонів, про місцеве самоврядування, про місцеві державні адміністрації тощо. На регіональному рівні врахування принципів сталого розвитку має реалізовуватися при прийнятті регіональних стратегій, планів, програм, угод регіонального розвитку тощо.

При формуванні Концепції сталого розвитку України необхідно враховувати розвиток теоретичних положень, методичного та інформаційно-аналітичного забезпечення оцінки як досягнутого рівня сталого розвитку в цілому, так і внутрішніх підсистем, визначення потенціалу сталого розвитку.

У першу чергу це пов'язано з уточненням змісту та характеристик економічної та соціальної складових, що підтверджується розробками ООН. Сьогодні більшість країн при розробці політики сталого розвитку наголошує на сталому розвитку як процесі, що інтегрує економічні й соціальні цілі та збереження довкілля [5; 33].

При реалізації будь-якої концепції дотримання визначених базових принципів та критеріїв, досягнення цілей є запорукою її успішного запровадження на всіх етапах здійснення. Значна кількість науковців і держслужбовців при розробці концепцій орієнтується на загальні принципи, без яких неможлива реалізація будь-якої концепції. Це - верховенство права, комплексність, гласність тощо. Але разом із ними мають визначитись принципи, які є базою для врахування особливостей та характеристик об'єкту та процесу, який є предметом концепції. Відповідно до цього принципи концепції сталого розвитку - це сукупність правил, норм, настанов системи управління сталим розвитком, які є загальними вимогами державної політики та її структурних складових.

Принципами концепції, які відповідають вимогам сталого розвитку, є: рівність можливостей різних поколінь у задоволенні потреб існування та розвитку, орієнтація на майбутнє; попередження виникнення та поширення внутрішніх та зовнішніх небезпек, які перешкоджають становленню сталого розвитку; забезпечення безпеки через розвиток, розвиток через забезпечення безпеки; ноосферна орієнтація з перевагою духовних та інформаційних факторів і ресурсів над споживанням матеріальних і природних ресурсів; збалансованість економічної ефективності та економічної безпеки; соціальної справедливості та соціальної безпеки; екологічної безпеки і коеволюційного розвитку; баланс інтересів особи, суспільства, держави та їх взаємна відповідальність щодо стану та перспектив безпеки та розвитку; органічне поєднання економічної ефективності, соціальної справедливості та ресурсно-екологічної збалансованості; перевага раціонального соціального буття над нераціональним; участь громадян у формуванні сталого розвитку; інтеграція

у світову систему колективної безпеки. До цих основних принципів доцільно також додавати поміркованість, доцільність, співіснування, соціальне партнерство, інформаційну відкритість тощо [5].

Професор Решетило В.П. під розвитком регіону (території) розуміє насичення його (її) економічними об'єктами та зв'язками. Чим більше на певній території таких об'єктів і чим тісніше зв'язки між ними, тим більш розвинутою або освоєною вона уявляється. Через насичення території забезпечується її розвиток. Насичена територія – це територія, що вміщує безліч економічних об'єктів (підприємств, організацій та елементів соціальної сфери, на яких зосереджено або на які спрямовано економічну діяльність), які опосередковують певну сукупність економічних інтересів і відносин між учасниками суспільного виробництва. Розвиток території безпосередньо зумовлений системною організацією відтворення ресурсів – трудових, природних, матеріальних (капітальних), організаційних (підприємницьких), інформаційних, науково-технічних та ін. [13].

На думку, професора Максимової Т.С. метою регіонального розвитку є прогресивна зміна кількісних і якісних параметрів функціонування регіону для переходу його в більш сприятливий стан, що характеризується оптимальним значенням цільових показників. Разом із головною метою розробляються локальні цілі управління регіональним розвитком. Вони можуть передбачати досягнення певного фіксованого світового рівня показників споживання регіональних ресурсів, задоволення життєвих потреб населення регіону, зростання доходів на душу населення [2].

Професор Шелегеда Б.Г. зазначає, що рівень регіонального розвитку виступає критерієм ефективності функціонування регіону, що створює базу і є важливим джерелом підвищення якості життя населення країни. Коли параметри кількісних показників регіонального розвитку перевищують запланований або нормативний рівень стану аналогічних систем, можна дійти висновку про ефективне функціонування регіональних систем. При цьому порівняльний міжрегіональний аналіз рівня розвитку сприятиме більш

повному підтвердженню ефективності регіонального відтворювального процесу – основи розвитку [1].

При дослідженні розвитку регіональної економіки важливим питанням є також система управління розвитком регіону, що в широкому трактуванні являє собою сукупність засобів і методів спрямованого впливу держави на економічні відносини галузей, окремих підприємств, об'єднань з метою раціонального використання наявних ресурсів і забезпечення необхідних пропорцій розвитку. В економічному плані об'єктом управління на регіональному рівні є процес безперервного позитивного руху виробничої, фінансової, економічної та соціальної складової територіального комплексу, що потребує постійної координації в процесі функціонування та розвитку регіону.

Стабільність регіонального розвитку, його цілеспрямована діяльність забезпечується підсистемою управління, яка на основі інформації про внутрішні та зовнішні процеси впливає на елементи системи та зв'язки між ними. Система управління, таким чином, має враховувати специфіку організаційного утворення, а також відповідати його соціально-економічним, техніко-технологічним, організаційним та економічним характеристикам.

Важливе місце в управлінні регіональним розвитком посідають відносини між державою та органами місцевого самоврядування, інтереси яких нерідко не співпадають та мають розбіжності. У той же час для розробки та впровадження обґрунтованих управлінських рішень необхідно зважати на особливості об'єкта управління та засобів впливу на нього. При цьому управління розвитком регіону лежить в одній просторовій площині, де суб'єкт є структурою, підпорядкованою одночасно місцевій владі й державним органам управління.

Професор Шелегеда Б.Г. узагальнену логіко-структурну схему дослідження проблем управління розвитком соціально-економічної інфраструктури регіону представляє наступним чином (рис. 1.1) [1].

Водночас професор Мельник А.Ф. вважає, що реалізація активної державної регіональної політики в напрямку створення умов для динамічного, збалансованого розвитку території і усунення основних регіональних диспропорцій обумовлює необхідність вироблення дієвого механізму управління регіональним розвитком, приведення всіх його соціально-економічної інфраструктури регіону складових у відповідність до сучасної парадигми управління територіями [6, с. 474-477].

Динамічність процесів суспільного розвитку в країні загалом та економічного і соціального життя в регіонах зокрема, особливо актуалізує питання необхідності постійного удосконалення організаційно-функціональної структури управління регіональним розвитком.

Її трансформація повинна забезпечувати формування ефективної системи управління, яка б відповідала стандартам демократичної, правової держави із соціально орієнтованою ринковою економікою шляхом реалізації таких завдань адміністративної реформи, як формування ефективної організації виконавчої влади на центральному і місцевому рівнях, забезпечення оптимального поділу функцій щодо регіонального розвитку між центральними і місцевими органами влади в Україні, запровадження нової ідеології функціонування виконавчої влади і місцевого самоврядування, як діяльності щодо забезпечення реалізації прав і свобод громадян, надання громадських і державних послуг.

В умовах демократичних перетворень, розвитку процесів децентралізації управління, посилення вимог до органів влади з боку громадськості організаційно-функціональна структура регіонального управління покликана забезпечити його належну об'єктивізацію. Вона повинна бути спроможною втілити в життя і реалізувати цілі та завдання державної регіональної політики і внутрішньої політики регіонів.

Підтверджена досвідом наявність прямої залежності між рівнем соціально-економічного розвитку регіону, ефективністю управління регіональним розвитком та оптимальним станом його організаційно-

функціональної структури обумовлює необхідність налагодження і підтримання постійного взаємозв'язку між управлінською і керованою системами.

При цьому очевидним є те, що в умовах динамічної трансформації суспільних відносин суттєвих змін зазнає вся система управління регіоном: організація і функціонування суб'єкта управління - управлінська система, структура взаємозв'язків управлінської системи з керованими об'єктами; об'єкт управління - соціально-економічний розвиток регіону, його складові.

На сучасному етапі трансформація організаційно-функціональної структури управління регіональним розвитком зумовлена зміною самої ролі регіонів. Посилення конкуренції, глобалізації, запровадження інноваційних технологій зумовили ситуацію, за якої регіони стали набувати власної ідентичності не лише як адміністративно-територіальні одиниці, а й як активні партнери на загальнодержавному та міжнародному рівнях [6, с. 474-477].

На нашу думку, управління розвитком регіону становить комплекс системних заходів впливу та імплементацію макроекономічних механізмів планування, організування, регулювання й контролювання економічно-соціальних, інноваційно-інвестиційних та інші регіональних процесів із забезпеченням кількісних та якісних змін у всіх функціональних галузях регіону, а також контури управління на основі зворотних зв'язків, де вирішуються завдання стратегічного й тактичного управління, а також запускаються механізми самоорганізації оперативного управління розвитком.

Науково-теоретичні узагальнення останнього часу сприяли створенню бази для формування нового підходу до питань розвитку, який характеризують такі чинники:

- людські ресурси - якість, уміння та мобільність робочої сили, включаючи здатність адаптування до технологічних та організаційних змін;
- інституції - здатність організаційних структур оволодівати сучасним управлінням в умовах постійних змін;

- нематеріальні чинники, наприклад, соціальний капітал, що являє собою складне переплетення консолідованого знання та культури, інноваційної поведінки, підприємницького духу, спроможності створювати мережі [7, с. 6].

Такий підхід до регіональної політики акцентує увагу на ендогенних чинниках розвитку, посиленні відповідальності місцевих органів влади за комплексний соціально-економічний розвиток території, побудову функціональної структури управління з урахуванням особливостей регіонального розвитку.

Виходячи з того, що одна з принципів засад функціонування виконавчої влади у демократичній правовій державі - пріоритетність законодавчої регламентації функцій, повноважень та порядку діяльності органів виконавчої влади, функції управління, а, відповідно, і функціональна структура управління розвитком регіону є відправною основою формування та удосконалення організаційної структури управління. Це впливає із самої суспільно-політичної природи управління, динамічні елементи якого діють за логічною схемою «цілі - функції - структура - процес». Враховуючи послідовну і жорстку детермінацію наведених елементів, трансформація функції й управління регіональним розвитком потребує зміни та уточнення його організаційної структури.

Організаційна структура управління регіоном сформована на базі конституційного закріплення системи влади на місцях. Відтак, її основу становлять: місцеві органи виконавчої влади - місцеві державні адміністрації, територіальні органи центральних органів виконавчої влади; органи місцевого самоврядування - обласні, районні ради. Важливими елементами організаційної структури управління регіональним розвитком є також інституції ринкової інфраструктури та громадські організації, які в сукупності являють саморегулюючу силу регіону.

Дієвість, гнучкість, адаптивність системи регіонального управління забезпечує такий елемент його організаційної структури, як різноманітні

організаційні зв'язки, що встановлюються між управлінськими структурами в процесі вироблення і реалізації механізмів управління соціально-економічним розвитком регіону. Наведений набір елементів організаційної структури управління розвитком регіону визначає підходи до її удосконалення у напрямку реформування системи місцевих органів виконавчої влади, розвитку системи місцевого самоврядування, ринкових та громадських інституцій, раціоналізації організаційних взаємозв'язків.

Побудова організаційної структури управління регіоном повинна здійснюватися з урахуванням наступних структурно-організаційних принципів управління: єдність системи державної влади, що забезпечує цілісність, узгодженість і дієвість державно-управлінських процесів; територіально-галузевий, що обумовлює залежність організаційних структур від специфіки території, розвитку галузей національної економіки, сфери суспільної життєдіяльності; різноманітності організаційних зв'язків, що розкривають реальні вертикальні й горизонтальні організаційні взаємодії органів і в державної влади і місцевого самоврядування; поєднання колегіальності та одноосібності, зумовлене специфікою організаційної будови і порядку діяльності окремих органів державної влади і місцевого самоврядування; лінійно-функціональний, що розкриває обсяг і зміст підлеглості та управлінської взаємодії в організаційній структурі управління.

Таким чином, можна виділити такі основні напрями перебудови організаційної та функціональної структур управління на сучасному етапі:

а) трансформація принципів управління - зміна співвідношення між централізацією і децентралізацією в управлінні, спричинена зміною стратегічних пріоритетів, активізацією чи послабленням взаємодії між підрозділами; посилення програмно-цільового управління для консолідації ресурсів на найактуальніших напрямках розвитку чи на виробленні та реалізації великих проектів;

б) трансформація органів управління - перегрупування підрозділів, зміна взаємозв'язків між ними, розподіл повноважень і відповідальності,

створення внутрішніх підструктур, виокремлення їх у самостійні господарські підрозділи, створення нових підрозділів;

в) трансформація функцій управління - посилення прогнозування і стратегічного планування; акцент на контролі за якістю і кількістю послуг; надання пріоритетного значення інформатиці та економічному аналізу діяльності органів управління на основі вдосконалення обліку і звітності; надання більшого значення управлінню персоналом [6, с. 474-477].

Вагомі аспекти методичні положення щодо реформування суб'єкта управління розвитком регіональної економіки дослідив та висвітлив професор Варналій З.С., які умовно поділяє на п'ять етапів [15]:

I етап. Формування проблемної орієнтації управління розвитком регіону.

II етап. Регуляторний аналіз характеристик раніше прийнятих і реалізованих управлінських рішень.

III етап. Дослідження механізму функціонування складових елементів суб'єкта управління у процесі прийняття і реалізації управлінського рішення на регіональному рівні.

IV етап. Аналіз кількісних характеристик елементів системи управління та їхня відповідність виконуваним роботам у процесі прийняття і реалізації регіональних управлінських рішень.

V етап. Розробка стратегії розвитку суб'єкта управління та реалізація механізму щодо вдосконалення системи управління на регіональному рівні.

На нашу думку, основними проблемами сьогодення щодо реформування управління розвитком регіональної економіки, які потребують нагального вирішення є: криза регіонального управління, яка полягає в недостатньому рівні повноважень місцевої влади, частій зміні керівників обласних і районних державних адміністрацій та їх команд; негативні тенденції регіонального розвитку та посилення диференціації в рівнях соціально-економічного розвитку регіонів; певна формальна міжрегіональна напруженість, яка створює загрозу єдності нації та держави.

На думку професора Новікової О.Ф. сталий розвиток визначається комплексом цільових та супровідних критеріїв досягнення. Цільові критерії безпосередньо визначають бажаний стан і досягнутий рівень сталого розвитку.

До цільових критеріїв належать [5]: наявність умов та можливостей безпечного і гідного життя та розвитку для теперішніх та наступних поколінь; надбання духовно-моральних цінностей, формування та реалізація суспільних норм і принципів сталого розвитку; забезпечення стійкості людського розвитку, зниження та мінімізація економічних, соціальних та екологічних ризиків; раціональне залучення, споживання та використання природних ресурсів; збалансованість (взаємоузгодженість) економічної, соціальної, екологічної складових сталого розвитку; неконфліктна інтеграція економічної, соціальної та екологічної систем; досягнення такого техногенного навантаження, що не перевищує можливостей природного середовища до самовідновлення; переважне застосування у виробництві високотехнологічних ресурсозберігаючих технологій; забезпечення стійких процесів простого та розширеного відтворення людського та трудового потенціалу, стійкого зростання людського, соціального та інтелектуального капіталу; запровадження ефективних механізмів саморегуляції, що забезпечують автоматичне налаштування соціо-економічної системи на сталий розвиток; покращення та зміцнення здоров'я населення, продовження тривалості повноцінного життя та трудової активності; підвищення освітнього, професійного та соціально-культурного рівня населення; досягнення високого рівня та якості життя населення у поєднанні з соціальним, інтелектуальним та духовним зростанням; дотримання прав і свобод людини, забезпечення можливостей вибору людини в усіх сферах суспільного життя; високий рейтинг України за людським та сталим розвитком у міжнародних порівняннях; активна діяльність об'єднань громадян у процесах переходу України до сталого розвитку; демократизація управління сталим розвитком.

До супровідних критеріїв досягнення сталого розвитку належать такі, що опосередковано впливають на формування умов та можливостей для його забезпечення, а саме: якісне законодавство України, яке відповідає національним потребам та міжнародним вимогам сталого розвитку; нові стратегічні орієнтири соціальної політики, орієнтованої на реалізацію вимог сталого розвитку, активізацію трудової, підприємницької та творчої діяльності, формування людського, інтелектуального та соціального капіталу; реалізація в економічній політиці принципів інноваційності та сталості; запровадження механізмів соціальної відповідальності за реалізацію принципів сталого розвитку на всіх рівнях управління (державному, регіональному, виробничому, особистісному); започаткування моніторингу сталого розвитку в державі та її регіонах; участь у вирішенні глобальних проблем сталого розвитку, запровадження соціальної екології у створенні трансграничних зон соціальної стабільності [5].

Сталий розвиток має забезпечувати не лише виживання населення у довгостроковій перспективі, але й розвиток людського потенціалу, підвищення добробуту, створювати підвалини неухильного соціального прогресу. У зв'язку з цим кожна складова сталого розвитку має підпорядковуватися цілям людського розвитку і соціального прогресу.

Сталий економічний розвиток має забезпечити можливості ефективної зайнятості, отримання гідних доходів та досягнення високої якості життя шляхом ефективного функціонування економічної системи на основі інноваційного розвитку та раціонального споживання матеріальних ресурсів.

Метою сталого соціального розвитку є встановлення рівноправності громадян перед законом, соціального захисту і підтримки, забезпечення рівних можливостей для досягнення матеріального, екологічного і соціального благополуччя. Сталий екологічний розвиток має на меті подолання екологічної кризи та запобігання екологічним ризикам, забезпечення конституційного права громадян на безпечне для здоров'я і

життя навколишнє природне середовище, недопущення дій, які порушують здатності екосистем до саморегулювання і самовідновлення.

Для забезпечення сталого економічного розвитку регіонів необхідно:

1) здійснити переведення економіки регіонів на інноваційний шлях розвитку за рахунок: створення ефективного конкурентного середовища в системі економічної діяльності на національному та регіональних рівнях; розробки довгострокової програми переходу економіки України на інноваційний шлях розвитку та її конкретизація на регіональному рівні; проведення активної державної політики підтримки інноваційного розвитку регіонів, формування регіональних інноваційних систем; стимулювання інноваційної діяльності підприємств, формування інноваційних кластерів; активізації міжнародних економічних зв'язків регіонів, стимулювання зовнішньоекономічної діяльності регіонів; створення умов для залучення прямих іноземних інвестицій в економіку кожного регіону;

2) запровадити жорстку систему ресурсозбереження на основі: запровадження ресурсозберігаючих технологій, технологій замкнутого циклу; розвитку альтернативних джерел енергії; розвитку безвідходного виробництва; залучення у систему виробництва накопичених у попередній період промислових відходів, переробки побутових відходів; стимулювання раціонального споживання всіх природних ресурсів;

3) здійснити структурну перебудову економіки регіону шляхом: переведення економіки регіону на новий технологічний рівень, збільшення частки IV та V технологічних укладів; формування умов переходу до VI технологічного укладу; збільшення частки виробництв із високою питомою вагою доданої вартості, у промисловості збільшення частки верстато-, приладо- та машинобудування; розширення сфери послуг, збільшення в їх структурі інформаційних та інших високотехнологічних послуг; розвитку екологічно чистого виробництва [5].

Для забезпечення *сталого соціального розвитку* важливим є: формування сучасної моделі споживання, відповідної принципам сталого

розвитку; забезпечення розвитку соціальної сфери та соціальної інфраструктури на засадах сталості, забезпечення їх максимальної безконфліктної інтеграції з екосистемою; створення необхідних правових, організаційних, фінансових, матеріальних умов для забезпечення людського розвитку в усій його багатогранності; формування державної соціальної політики сталого розвитку тощо.

Для забезпечення сталого екологічного розвитку регіонів необхідно: формування сучасної природоохоронної інфраструктури регіону; розробка екологічного паспорту регіону, визначення найбільш вагомих загроз та ризиків регіональної екосистеми; удосконалення систем моніторингу за рівнем техногенного навантаження на регіональні екосистеми і динамічне відображення змін, що відбуваються у навколишньому природному середовищі тощо [5].

Визначені напрями досягнення сталого розвитку в економічній, екологічній та соціальній сферах актуальні і для регіонального, і для державного рівнів.

На основі наведеного науковцями сформовано модель механізму сталого розвитку (рис. 1.2), яка включає суб'єкти, об'єкти, інструменти та принципи сталого розвитку [5, с. 55].

На думку професора Новікової О.Ф. економічну підсистему сталого розвитку доцільно представляти такими індикаторами [5]:

- індекси зростання ВВП у порівняльних цінах; співвідношення ВВП у розрахунку на душу населення (за паритетом купівельної спроможності) до аналогічних показників країн (районів), що визначені за базу порівняння; показники та індекси конкурентоспроможності; інвестиції, інвестиційна свобода;
- основний капітал, стан, рівень зношеності та відновлення;
- технічний рівень економіки;
- інновації;
- ступінь розвитку фінансового ринку, ринку капіталів;

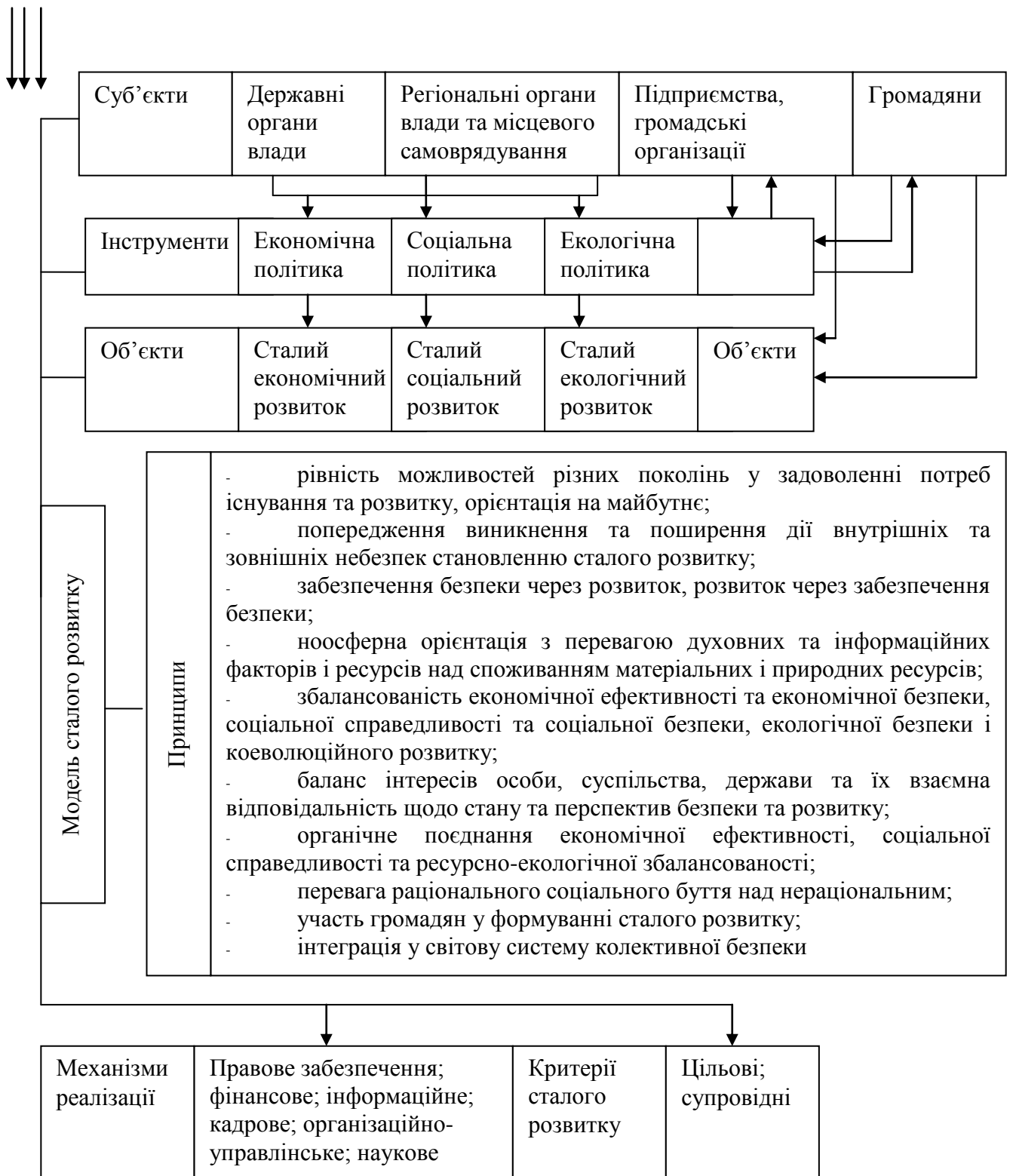


Рис. 1.2. Модель механізму сталого розвитку України

- ступінь відкритості товарного ринку;
- ефективність економічного розвитку.

Професор Крайник О.А. вважає, що ключовим фактором регіонального розвитку є розвиток промисловості, збільшення частки промисловості й виробництва послуг. Промисловість є однією з провідних галузей економіки, яка забезпечує технічне переозброєння інших галузей та здійснює визначальний вплив на соціально-економічну ситуацію в регіону [8, с. 51].

Професор, академік НАН України Згуровський М.З. зазначає про необхідність у розробці індикаторів сталого розвитку була відзначена в «Порядку денному на 21 століття». В 407-ій главі цього документа («Інформація для прийняття рішень») відзначено: «З метою створення надійної основи для процесу прийняття рішень на всіх рівнях і сприяння полегшенню саморегульованої сталості комплексних екологічних систем і систем розвитку необхідно розробити показники сталого розвитку» [12].

Контроль досягнення цілей сталого розвитку, керування цим процесом, прийняття рішень, оцінювання ефективності використовуваних засобів і рівня досягнення поставлених цілей вимагають розроблення відповідних критеріїв і показників – індикаторів сталого розвитку. Таким чином, головна мета створення системи індикаторів – моніторинг сталого розвитку суспільства. В останні роки значимі роботи у сфері розроблення індикаторів виконані рядом колективів на локальному, регіональному й глобальному рівні як сталого розвитку у цілому, так і окремих його аспектів.

На думку професора Згуровського М.З. індикатор сталого розвитку – це показник (найчастіше кількісний), який відображає економічний, соціальний і / або екологічний розвиток у певному регіоні, і має такі властивості як простота інтерпретації, широкий розмах, чутливість до змін, кількісна визначеність і дозволяє робити прогнози й вчасно визначати тенденції.

Одержання відповідного аналітичного та емпіричного обґрунтування для ефективного прийняття рішень є найважливішою основою політики. Під час відсутності ефективних індикаторів сталого розвитку неможливо здійснити цикл процесу прийняття рішень – визначання і формулювання

мети, впровадження та оцінювання результату. Замість цього на управлінські рішення в області сталого розвитку накладається дрейф характеристик, нечіткість вираження пріоритетів, некогерентність політичних цілей і відсутність можливості оцінювання характеристик розвитку суспільства від об'єктивних критеріїв.

Індикатор сталого розвитку – це кількісне представлення певної характеристики одного або більше вимірів розвитку, яке дозволяє оцінювати прогрес, підвищувати ефективність і дієвість прийняття рішень за допомогою спрощення й агрегування великих об'ємів інформації й надання її у вигляді такої «згортки» особам, що приймають рішення [12].

Професор Варналій З.С. зазначає, що ухвалені та реалізовані на регіональному рівні управлінські рішення сьогодні ще далеко не відповідають належним вимогам. У прийнятті управлінських рішень на регіональному рівні автор виокремлює такі основні проблеми [15]:

- великий обсяг прийнятих рішень («перенасичення») призводить до невиконання значної їхньої кількості;
- знову прийняті рішення не враховують попередні, а дублюють їх;
- відбувається трансформація мети рішення під час просування його ієрархічними рівнями;
- ухвалюються так звані «псевдорішення», що тільки імітують реальні керуючі впливи;
- недостатня технологізація процесів підготовки і прийняття рішень (у першу чергу типових, тих, які регулярно повторюються);
- незбалансованість керуючого впливу на різні підсистеми об'єкту управління (невідповідність «обсягу уваги» значимості розвитку тієї або іншої економічної сфери);
- відсутність процедури узгодження рішень з їхніми виконавцями;
- тривалий термін процесу підготовки і прийняття рішень, їхній «запізнювання»;
- нереальні «мобілізуєчі» терміни, встановлені з метою виконання рішень;

- низька питома вага інноваційних, стратегічних рішень, у рішеннях мало елементів «виконавчого задуму»;
- недостатнє інформаційне забезпечення процесу прийняття рішень;
- відсутність на початковому етапі розробки рішення детальної діагностики вихідного стану об'єкта управління і моделювання бажаного стану;
- недостатня ефективність механізму оцінки виконання рішень.

Професор Решетило В.П. ключовими завданнями регіонального розвитку в Україні, які вимагають розв'язання вважає:

- підвищення інвестиційної привабливості та зміцнення економічного потенціалу регіонів, перш за все шляхом інституційних перетворень у напрямі забезпечення макроекономічної стабільності, прозорості трансформації відносин власності, повної лібералізації процесів ціноутворення та формування повноцінного конкурентного середовища;
- зменшення диспропорцій в економічному та соціальному розвитку адміністративно-територіальних утворень;
- істотне підвищення ролі місцевих органів влади і територіальних громад у використанні ресурсного потенціалу для створення нових робочих місць;
- актуалізацію завдань щодо охорони довкілля та збереження природного середовища для наступних поколінь;
- розв'язання проблеми фінансової самодостатності місцевих бюджетів, оскільки саме вони формують параметри інфраструктурної частини конкурентоспроможності регіону [13].

Таким чином, характерними ознаками низької ефективності державного управління регіональним економічним розвитком сьогодні є відсутність системного формування інституційного та законодавчого забезпечення розвитку адміністративно-територіальних одиниць. Положення чинного Закону України «Про стимулювання розвитку регіонів» залишаються переважно декларативними. На практиці пріоритетного значення набуває врегулювання поточних місцевих та кон'юнктурних питань

регіонального розвитку. Збереження практики «ручного управління» соціально-економічним розвитком регіонів та надмірна політизація управлінських рішень.

Отже, методологічні підходи до дослідження розвитку регіональної економіки дозволили встановити широкомасштабність проблеми регіонального розвитку, а також нагальну необхідність формування й впровадження ефективної регіональної політики; вдосконалення законодавчо-нормативних документів щодо питань розвитку регіональної економіки, оскільки наявні державні регулятивні заходи носять переважно декларативний характер; позитивні та негативні тенденції у системі управління розвитком регіонів, а також особливості побудови та функціонування організаційних структур управління регіоном; системи критеріїв та індикаторів сталого розвитку регіонів.

1.2. Концепція управління стійкістю економіки регіону

У наукових працях стійкість економічного розвитку регіону узагальнено визначають як динамічний процес, спрямований на стабільне накопичення і збільшення потенціалу регіонального розвитку за рахунок ефективного управління виробничими, фінансовими, соціальними, природними, трудовими, управлінськими ресурсами регіону з урахуванням факторів ризику і невизначеності.

У сучасній вітчизняній і зарубіжній економічній літературі існує декілька підходів до визначення сутності категорії «стійкість». Найбільш поширений полягає в тому, що «стійкість» (англ. *Robustness*) – це якість, що дозволяє системі витримувати зміни параметрів зовнішнього середовища, відмінні від розрахункових. У словниках української мови «стійкість» визначається як здатність витримувати зовнішній вплив, протидіяти чомусь;

довго зберігати і виявляти свої властивості, не піддаватися руйнуванню, псуванню тощо.

В економічній теорії дефініція «стійкості» представляється як одне з понять концепції економічної рівноваги, згідно з якою досягнення та утримання рівноважного стану в економіці належить до найважливіших мікро- і макроекономічних завдань. Із даної концепції випливає, що економічні суб'єкти намагаються перевести економічну систему в оптимальний стан, розглядаючи його як рівноважний, котрий у даному контексті асоціюється з поняттям стійкості.

У науковій літературі достатньо широко досліджено та висвітлено питання сутності та класифікації стійкості підприємств. Зокрема, переважна більшість вітчизняних вчених визначення економічної стійкості підприємства трактують через такі характеристики, як: організаційно-економічну стійкість; стан рівноваги підприємства; сукупність взаємопов'язаних і взаємообумовлених структурних складових, об'єднаних однією метою; здатність зберігати свою цілісність і створювати передумови для розвитку; здатність оптимально використовувати свій потенціал; здатність не відхилятися від свого статичного або динамічного стану; стан підприємства, при якому зберігається здатність ефективного функціонування і стабільного прогресивного розвитку; соціально-психологічну стійкість; організаційну стійкість тощо.

Узагальнивши підходи до визначення поняття «стійкість», можна зробити висновок, що більшість авторів виділяють: стійкість економіки, економічна стійкість підприємства, стійкість банку, також фінансову та виробничу стійкості; деякі автори розглядають роботи об'єктів господарської діяльності, стійкість до умов в надзвичайних ситуаціях тощо.

Різноманітність видів стійкості доцільно згрупувати залежно від сфери діяльності; стосовно періоду встановлення і тривалості існування; залежно від умов функціонування; залежно від масштабу; за рівнем контрольованості;

стосовно здатності до адаптації; залежно від належності до об'єкта дослідження.

Професор Шелегеда Б.Г. визначає економічну стійкість, або стійкість економічного розвитку як здатність економічних систем зберігати стабільне збалансоване зростання. При цьому узгодженою має бути як внутрішня структура економічної системи, так і її взаємодія зі своїми підсистемами, а також з екологічною і соціальною сферами. Показники сталого економічного розвитку мають характеризувати структуру, рівень і темпи розвитку економіки, стан соціальної сфери суспільства і навколишнього природного середовища. Аналіз значень показників та їх зіставлення з певним еталонним рівнем дозволяє дійти висновку про стійкість розвитку країни. Отже, показники соціально-економічного розвитку водночас є індикаторами останнього. Вихід значень показників за певні межі, які відповідають стійкому стану системи, свідчить про реалізацію тих чи інших ризиків її розвитку. Тому особливої важливості набуває вибір показників, здатних адекватно відобразити процес розвитку соціально-економічної системи, визначення їх граничних значень і класифікація на цій основі можливих загроз стійкому економічному зростанню [1].

У відношенні до регіону як до економічної системи в якості його структури може бути використана сукупність елементів продуктивних сил, які є, власне, матеріальними носіями окремих ланок цієї системи. Регіон з позицій системи являє собою певну цілісність взаємозв'язаних елементів, сутність і потенціал якої якісно відрізняються від сутностей і потенціалів цих елементів самих по собі. «Регіон – цілісна система із своїми структурою, функціями, зв'язками із зовнішнім середовищем, історією, культурою, умовами життя населення. Регіональну систему характеризують висока розмірність, велика кількість взаємозв'язаних підсистем різних типів з локальними цілями, багатоконтурність управління, ієрархічність структури, значне запізнювання координуючих впливів при високій динамічності елементів, неповна визначеність стану елементів». Успішне функціонування

регіональної економічної системи безпосередньо залежить від рівня продуктивності її функціональних елементів. У першу чергу це стосується мінливості структури економіки регіону, кількісні пропорції частин якої характеризують якість розвитку регіональної економічної системи. Потім зростає роль ресурсної складової у забезпеченні регіональної ефективності (мінімізація затрат ресурсів забезпечує окремим регіонам виграшні позиції у змаганні з собі подібними). Далі зростає значущість управлінських впливів, покликаних враховувати інтереси центру та території, включаючи інтереси населення [13].

В цьому контексті слід відмітити підходи щодо визначення «регіон». Зокрема, професор Шелегеда Б.Г. регіон визначає як частину господарського комплексу країни, та його самостійність обмежена загальними завданнями ринкових відносин у державі відповідно до ролі, яку він виконує у цьому процесі, у той же час самостійність регіону визначається з необхідності подолати протиріччя ринкових відносин у країні на регіональному рівні на підставі надання їм максимальної свободи дій [1].

Професор Решетило В.П. регіон (район) визначає як територію, що по сукупності елементів, що її насичують, відрізняється від інших територій і володіє єдністю, взаємозв'язком і цілісністю складових елементів, які в процесі активної взаємодії здатні формувати позитивні синергетичні ефекти. Причому цілісність – об'єктивний результат розвитку даного регіону. Регіон – це і самодостатній соціальний організм, що знаходиться в єдності з середовищем, яке володіє фізико-географічними, еколого-економічними, етнічно-історичними, культурно-цивілізаційними, політико-адміністративними і правовими властивостями і виступає засобом формування і функціонування областей країни [13].

Основними властивостями регіону виступають також його стійкість, цілісність, комплексність і життєздатність. Саме вони повною мірою дозволяють охарактеризувати будь-яку систему (в тому числі і регіональну) з точки зору її життєдіяльності. Можлива стійкість регіональної економічної

системи забезпечується за рахунок збереження її цілісності як самостійного суб'єкта економічних відносин. Цілісність виступає фундаментом для стійкості систем (у тому числі й соціально-економічних), для збереження їх синергетичних властивостей і потенціалів при зміні зовнішніх умов, а також результатом зв'язаності їх елементів, можливого балансу стохастичної та детермінованої поведінки кожного з них. У даному випадку під сталим розвитком регіону ми розуміємо такий розвиток, при якому забезпечується відтворення всіх факторів виробництва і регіональної системи в цілому.

Сталим може вважатися лише такий розвиток, який при збереженні певних відтворювальних пропорцій забезпечує динамічний розвиток регіону в заданому напрямі за певний період часу.

Властивості стійкої регіональної економічної системи як самостійної цілісності виникають і підтримуються в результаті системних зв'язків між її окремими елементами (підсистемами). Відбувається це завдяки виникненню емерджентних властивостей і синергетичного ефекту у взаємодії окремих елементів (підсистем) регіональної економічної системи. Її життєздатність (здатність до розширеного відтворення) визначається і підтримується системою технологій, використовуваних для організації, планування, стимулювання, контролю, аналізу та координації дій, спрямованих на збереження її стійкого становища у зовнішньому середовищі. Одним з таких інструментів (технологій) є концепція сталого розвитку. Вибір цієї концепції забезпечується на основі ідеології балансу інтересів поколінь у рамках парадигми, що диктує справедливий розподіл обмежених природних ресурсів, які виступають у формі природних благ.

На думку професора Козловського С.В. велике значення в стратегічному управлінні мають п'ять складових: виявлення проблем управління; формулювання цілей управління; вибір базових стратегій; реалізація стратегії; управління змінами [16].

1. Виявлення проблеми управління дозволяє встановити довгострокові напрямки розвитку й вказує на намір регіону зайняти певні позиції на національному ринку.

2. Формулювання цілей управління полягає у визначенні напрямків розвитку регіону. Ідеальним є той випадок, коли встановлені керівництвом завдання включають досягнення довгострокових цілей. Довгострокові цілі показують керівництву, що необхідно робити, щоб регіон зайняв таке положення, що дозволило б йому добре працювати протягом тривалого часу. Короткострокові цілі пов'язані з результатами, які керівництво має намір одержати найближчим часом.

3. Вибір базових стратегій має на увазі рішення головної управлінської проблеми: як досягти необхідних результатів з урахуванням стану регіону і його перспектив. Стратегія – це образ дій, які повинні виконувати керівники для досягнення генеральних цілей. Розробка стратегії починається з аналізу внутрішнього й зовнішнього становища регіону. Неправильні результати аналізу або їхня відсутність значно підвищує ризик того, що будуть початі непродумані дії, що мають довгострокові наслідки.

4. Реалізація стратегії полягає в тому, щоб запустити стратегію й одержати необхідні результати в планований час. Реалізація стратегії – це в основному практичне адміністративне завдання, що включає в себе наступні аспекти: удосконалювання структури управління регіону, здатного успішно використати стратегію; розробку фінансового плану, що спрямовує ресурси в найважливіші для стратегічного успіху галузі; проведення підтримуючої стратегічної політики й введення практики постійного вдосконалювання; створення відповідної мотивації для громадян регіону, що стимулювала б енергійне досягнення поставлених цілей; узгодження системи винагороди з результатами досягнення поставлених цілей; створення такої культури управління й ділового клімату, які сприяли б успішній реалізації стратегії; створення такої внутрішньої системи підтримки, що дозволяла б персоналу галузей економіки ефективно виконувати свою стратегічну функцію;

введення системи внутрішнього лідерства, необхідної для управління просуванням стратегії вперед і постійного поліпшення її реалізації.

5. Управління змінами обумовлено появою нових обставин і необхідністю проведення коригувальних дій. Можуть знадобитися зміни довгострокових напрямків розвитку, звуження або розширення управлінського бачення майбутнього курсу галузей економіки й сфер діяльності. Критерії можуть бути завищені або занижені залежно від накопиченого досвіду й майбутніх перспектив. Стратегія може трансформуватися внаслідок коректування довгострокових напрямків розвитку, установлення нових цілей або зміни умов зовнішнього середовища.

Пошук шляхів більш успішної реалізації стратегії також є безперервним процесом. Одні стратегічні завдання вирішуються легко, інші – ніяк не піддаються вирішенню. Реалізація стратегії можлива при спільному впливі всієї сукупності управлінських рішень і множини поетапних дій, виконуваних різними цільовими групами й окремими особами. Перегляд фінансових планів, зміна політики, реорганізація, кадрові зміни, удосконалювання навчального процесу, культурні заходи – всі ці й інші дії є типовими управлінськими інструментами, використовуваними для реалізації стратегії розвитку регіону.

На регіональному рівні відправним пунктом для реалізації стратегічного управління служить концепція соціально-економічного розвитку, що виконує наступні функції: формування певної системи цінностей, визначення стратегічних цілей і пріоритетів розвитку, консолідація суспільства й мобілізації ресурсного потенціалу для реалізації поставлених цілей, визначення коштів реалізації цілей. Ідея розвитку, що закладає концепцією, ґрунтується на ряді організаційно-управлінських принципів:

- принцип стратегічного управління, заснований на програмно-цільовому підході;

- принцип системності управління й комплексності соціально-економічного розвитку регіону;
- принцип мобілізації ресурсів, що спирається на ринковий механізм стимулювання господарської діяльності;
- принцип узгодження інтересів органів державної влади, бізнесу й громадянських інститутів у довгостроковому аспекті;
- принцип легітимності (прийняття основною масою населення стратегії регіонального розвитку представленої у концепції).

У концепції формулюється основна ідея і єдина стратегія розвитку з урахуванням різних інтересів і позицій. Система цінностей концепції визначається з позиції розгляду індивіда як повноправного суб'єкта суспільних відносин, обумовлених культурно-моральним кліматом, суспільно-політичною, екологічною й економічною обстановкою в межах регіону. Ці фактори визначають поле життєздатності системи цінностей концепції.

Саме ці принципи можуть бути застосовані при розробці системи стратегічного управління на регіональному рівні. В українських умовах вони можуть виступати як відправні пункти у виборі стратегії соціально-економічного розвитку регіонів [16].

На основі наведеного, професором Козловським С.В. сформовано систему стратегічного управління регіоном наступним чином (рис. 1.3) [16].

Сталий розвиток — це процес гармонізації продуктивних сил, забезпечення гарантованого задоволення необхідних потреб усіх членів суспільства за умови збереження та поетапного відтворення цілісності навколишнього природного середовища, створення можливостей для рівноваги між його потенціалом і вимогами людей усіх поколінь.

За визначенням Світової комісії ООН з розвитку і навколишнього середовища (Комісія Г.Х. Брундтланд), стійкий розвиток (від англ. *sustainable development*) — це такий розвиток, який задовольняє потреби

нинішнього покоління без втрат для майбутнього покоління забезпечити свої власні потреби.



Рис. 1.3. Система стратегічного управління регіоном

Сьогодні є досить багато тлумачень цього терміна, проте жодне з них не стало загально визнаним. В усіх випадках йдеться про розвиток у межах господарської (екологічної) ємності природного середовища, що не вносить незворотних змін у природу і не створює загрози для тривалого існування людини як біологічного виду *Homo Sapiens*. Таким чином, в полі зору прості й очевидні речі — добробут людини і благополуччя природи. З терміном «стійкий розвиток» асоціюються поняття про розвиток — збалансований, стабільний. Зараз в Україні часто вживають термін «сталий розвиток», хоча він найменше розкриває сутність поняття.

Парадигма суспільства стійкого розвитку істотно відрізняється від парадигми індустріального (економічного) суспільства, яке ґрунтується на пріоритеті економічного зростання шляхом широкого використання індустріальних способів виробництва, в тому числі і в сільському господарстві.

В індустріальному суспільстві відбувається концентрація виробництва і населення, урбанізація, формування системи цінностей, орієнтованих на ефективність, раціональність безвідносно до можливостей природного середовища. Одна з найбільш повних за охопленням систем індикаторів стійкого розвитку розроблена Комісією ООН зі стійкого розвитку (КСР) (Indicators, 2001). Були виділені чотири області індикаторів: соціальна, економічна, екологічна та інституціональна (табл. 1.1) [37].

На основі наведеного, слід відмітити наступні аспекти: серед існуючих систем індикаторів сталого розвитку практично немає таких, які б задовольняли вимозі повноти інформації. Так, у проекті списку індикаторів, підготовленому Комісією ООН по сталому розвитку, велика кількість індикаторів не визначаються в більшості держав, дані по них часто неповні, визначені за нерепрезентативні відрізки часу, нерідко недостовірні. У першу чергу це стосується екологічних індикаторів, серед яких є такі, які поки що взагалі не визначаються й вимагають спеціальних наукових і методичних

розробок. Найбільшу кількість індикаторів, особливо економічних і соціальних, вимірюють та визначають розвинені країни.

Таблиця 1.1.

Система індикаторів стійкого розвитку (СР) [37]

Група індикаторів СР	Характеристика групи індикаторів
Екологічні	<p>Викиди шкідливих речовин, показники захисту атмосфери від забруднення</p> <p>Обсяги споживання чистої води, показники збереження якості водних ресурсів і постачання їх, захисту океанів, морів і прибережних територій від забруднення</p> <p>Показники, що характеризують раціональне управління вразливими екосистемами, збереження біологічного розмаїття</p> <p>Частка розораних земель, показники раціонального використання земельних ресурсів</p> <p>Показники, що відображають результати боротьби з опустелюванням і посухами, боротьби за збереження лісів</p> <p>Показники розвитку сільських районів і сприяння веденню сталого сільського господарства</p> <p>Показники екологічно безпечного використання біотехнологій</p> <p>Обсяги похованих шкідливих відходів, показники екологічно безпечного управління твердими відходами й стічними водами, токсичними хімікатами, небезпечними й радіоактивними відходами</p>
Економічні	<p>ВВП</p> <p>Середня заробітна плата</p> <p>Капітальні вкладення в екологічну діяльність</p> <p>Міжнародна кооперація для прискорення сталого розвитку</p> <p>Зміна характеристик споживання</p> <p>Фінансові ресурси й механізми</p> <p>Частка еколого-економічного збитку у ВВП</p>
Соціальні	<p>Тривалість життя</p> <p>Забезпеченість житловою площею</p> <p>Інвестиції в охорону здоров'я та на соціальні цілі</p> <p>Боротьба з бідністю</p> <p>Демографічна динаміка й стабільність</p> <p>Поліпшення якості освіти, поінформованості та виховання суспільства</p> <p>Захист і поліпшення здоров'я людей</p> <p>Поліпшення розвитку населених пунктів</p>
Інституційні	<p>Облік питань екології й розвитку в плануванні й управлінні для сталого розвитку</p> <p>Національні механізми та міжнародне співробітництво для створення потенціалу СР у країнах, що розвиваються</p> <p>Міжнародний інституціональний порядок</p> <p>Міжнародні правові механізми</p> <p>Інформація для прийняття рішень</p> <p>Посилення ролі основних груп населення</p>

Помітно гірші справи у країнах з перехідною економікою та в країнах, що розвиваються. Індикатори сталого розвитку для глобальних цілей повинні бути погоджені на міжнародному рівні й опиратися на міжнародні стандарти. Для рішення національних та регіональних завдань сталого розвитку можливі розробки власних систем індикаторів, але обов'язково узгоджених з національними стандартами й нормами.

Автор Кондіус І.С. у своєму науковому дослідженні проаналізувавши зміст синонімів термінів «sustainable» і «development» (розвиток), зазначає, що таке поняття як «сталий розвиток» є досить сумнівним через несумісність, адже під «розвитком» розуміють процес, унаслідок якого відбувається зміна якості чого-небудь, перехід від одного якісного стану до іншого, вищого, а «сталість» – це визначеність, сформованість, постійність, збереження незмінного складу та величини, що не зазнає коливань, не піддається змінам. Для динамічних систем «sustainable development» означає не консервацію існуючого стану, а еластичну змінність при збереженні цілісності системи та її найважливіших елементів. Цього можна досягти забезпечивши динамічне зростання всіх складових системи при збереженні рівноваги та збалансованості її функціонування [21].

Таким чином, даний автор вважає за доцільне використовувати поняття «стійкий розвиток», під яким будемо розуміти багатовимірний процес змін, який відображає здатність системи стабільно забезпечувати динамічне зростання, зберігаючи рівновагу та збалансованість рівноцінних за своєю значимістю взаємозв'язаних соціальної, економічної та екологічної сфер, протидіючи негативному впливу зовнішніх та внутрішніх факторів.

Для забезпечення стійкого розвитку, вибору заходів, інструментів регіональної політики стійкого розвитку важливу роль відіграє прогнозування як механізм передбачення майбутнього стану розвитку регіональних суспільних систем та їх соціальної, екологічної, економічної сфери. Прогнозування стійкого розвитку регіону – це процес передбачення можливого стану динамічного зростання рівня соціо-еколого-економічного

розвитку регіону при збереженні рівноваги та збалансованості рівноцінних соціальної, екологічної, економічної сфер та передбачення тенденцій функціонування регіону з метою встановлення альтернативних сценаріїв його стійкого розвитку [21].

Автор запропонував класифікацію видів прогнозів, що передбачає можливість вибору такої системи часткових прогнозів, яка, згідно визначених вище принципів, дозволить забезпечити інтегральний характер та комплексність прогнозування стійкого розвитку регіону за наступними ознаками: за об'єктом прогнозування – загальнодержавний, зональний, регіональний, територіальний; за суб'єктом прогнозування – державно-суб'єктний, регіонально-суб'єктний, науково-суб'єктний, комплексний; за предметом прогнозування – інвестиційний, науково-технічний, ресурсний, економічний, демографічний, соціальний, екологічний, системний; за масштабністю об'єкта – сублокальний, локальний, субглобальний, глобальний, суперглобальний; за терміном – оперативний, коротко-, середньо-, довго-, далекострочковий; за напрямком прогнозування – пошуковий (дослідницький, трендовий, генетичний) та нормативний (програмний, цільовий); за періодичністю складання – періодичний, аперіодичний; за прогнозними характеристиками – одномірний, багатомірний, перехресний, наскрізний; за характером розвитку об'єкта – дискретний, ациклічний, циклічний; за способом обґрунтування показників – інтуїтивний, логічний; за рівнем складності – понадпростий, простий, складний, надскладний; за ступенем детермінованості – детермінований, стохастичний, змішаний; за інформаційною основою методу прогнозування – фактографічний, статистичний, комбінований; за характером відображення результатів прогнозу – кількісний (точковий, інтервальний), якісний, системний; за типом сценарію розвитку – базовий, оптимістичний та песимістичний, які утворюють систему часткових прогнозів, за допомогою якої і проводиться комплексне прогнозування стійкого розвитку регіонів.

На основі дослідження існуючих в світовій практиці методичних підходів до аналізу та оцінки стійкого розвитку регіонів, їх переваг та недоліків методика оцінки рівня стійкого розвитку регіонів, включає чотири етапи: початковий, аналітичний, розрахунковий, заключний та проводиться за напрямками: геополітичні передумови стійкого розвитку регіону, аналіз та оцінка рівня розвитку соціальної, економічної та екологічної сфери, інтегральна оцінка стійкого розвитку регіону, що передбачає трирівневу систему індикаторів, основними вимогами до формування якої є: інформаційна повнота, відсутність повторюваності елементів, адекватність представлення взаємопов'язаної тріади складових стійкого розвитку, комплексність, співрозмірність в часі та просторі, адаптованість до умов вітчизняної економіки, узгодженість [21].

Автор Тофанюк О.В. у своєму науковому дослідженні для підвищення соціально-економічного розвитку регіонів і подолання депресивності їх стану запропонував застосовувати методи оптимізації у регулюванні соціально-економічного розвитку регіонів (рис. 1.4), що дозволяють зробити: детальний аналіз стану розвитку регіонів і визначити, які з них відносяться до проблемних; оптимізувати систему бюджетного регулювання регіонального розвитку за допомогою організаційно-економічного механізму; визначити оптимальний план міжрегіонального розподілу бюджетних коштів; знайти рівень залежності потреби регіонів у трансфертах від їх фінансової стійкості [22].

Автор Герасимчук З.В. поняття «концепції сталого розвитку» пропонує розглядати, як систему пов'язаних між собою і витікаючих один з одного поглядів на взаємодію природи і суспільства, на основі якої формується політика в галузі державного управління і міжнародних відносин. В якості базових термінів, якими оперував автор в процесі досліджень є «сталість», «стабільність», «збалансованість», «безперервність» соціально-економічного розвитку. Умовою сталості розвитку є передбачуваність соціальних, економічних і екологічних процесів.

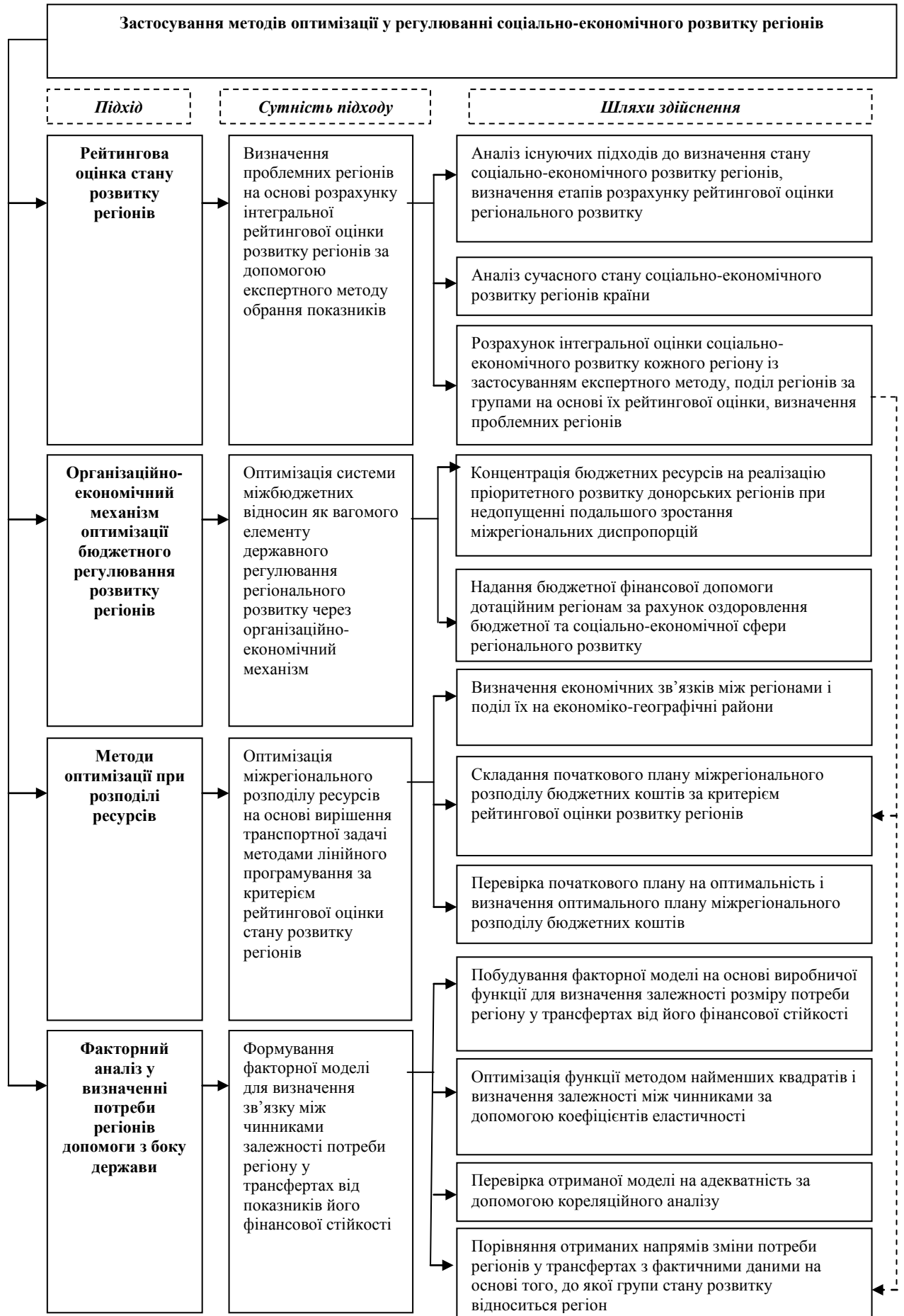


Рис. 1.4. Схема застосування методів оптимізації у регулюванні соціально-економічного розвитку регіонів [22]

З одного боку сталою (стійкою, врівноваженою) можна вважати економічну систему, перехід якої до бажаного стану відбувається таким чином, що жоден із множини чинників, які визначають критерії сталості, не виходитиме за допустимі межі на заданій траєкторії зміни стану системи відповідно до стратегії її розвитку. Оскільки процес трансформації в перехідних економіках є динамічним, виникає потреба у керованому порушенні стійкості для стимулювання назрілих структурних перетворень та створення системи запобігання діям негативних факторів впливу на розвиток системи за допомогою механізму саморегулювання [23].

Керовані порушення стійкості необхідно здійснювати відповідно до забезпечення досягнення цілей стратегічного розвитку системи. Отже, з другого боку сталість розвитку передбачає досягнення такого стану системи, який може підтримуватись тривалий час за допомогою властивих їй регулюючих засобів. Таке трактування сталості дозволяє зрозуміти сталість розвитку не тільки як стан, а як стратегічний процес, що полягає в наближенні системи до соціальної, економічної та екологічної стабільності.

Таким чином, сталий розвиток - це процес забезпечення функціонування територіальної системи із заданими параметрами в певних умовах протягом тривалого проміжку часу, що веде до гармонізації факторів виробництва та поліпшення якості життя сучасних і майбутніх поколінь за умови збереження і поетапного відтворення цілісності навколишнього середовища [23].

Визначення регіональної політики сталого розвитку в даному контексті визначається як взаємоузгоджена цілеспрямована діяльність органів державного та регіонального управління і місцевого самоврядування на створення умов для забезпечення збалансованості економічної, соціальної та екологічної сфер регіону у відповідності до стратегічних орієнтирів його розвитку. Організаційний механізм функціонування регіональної політики сталого розвитку наведено на рис.1.5 [23].

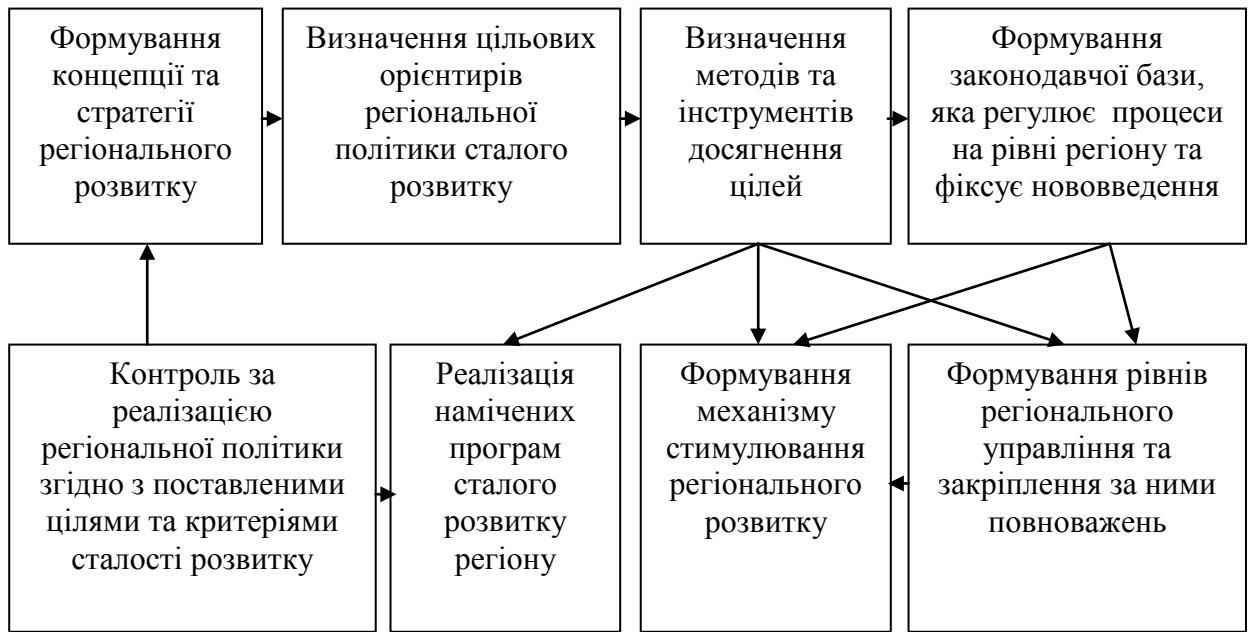


Рис. 1.5. Організаційний механізм функціонування регіональної політики стійкого розвитку

Отже, управління стійкістю економіки регіону передбачає виявлення проблем управління; формулювання цілей управління; вибір базових стратегій; реалізація стратегії та управління змінами, а від так формування системи стратегічного управління регіоном. Встановлення розбіжностей у трактуванні сутності поняття «сталого» та «стійкого» розвитку свідчать про те, що поняття «сталий розвиток» є досить сумнівним через несумісність, адже під «розвитком» розуміють процес, унаслідок якого відбувається зміна якості чого-небудь, перехід від одного якісного стану до іншого, вищого, а «сталість» – це визначеність, сформованість, постійність, збереження незмінного складу та величини, що не зазнає коливань, не піддається змінам. З терміном «стійкий розвиток» асоціюються поняття про розвиток — збалансований, стабільний. В умовах сучасних економічних працях часто вживають термін «сталий розвиток», хоча він найменше розкриває сутність поняття.

Важливою проблемою на шляху втілення концепції сталого розвитку є формування системи вимірів (індексів та індикаторів) для кількісного і

якісного оцінювання цього дуже складного процесу. Рівень сталого розвитку пропонується оцінювати за допомогою індексу сталого розвитку, що вираховується як сума індексів для трьох вимірів: економічного, екологічного та соціального з відповідними ваговими коефіцієнтами. У свою чергу, кожен з цих індексів має обчислюватися з використанням відомих у міжнародній практиці індексів.

1.3. Типологічні особливості систем моніторингу економіки регіону

В сучасних умовах актуалізуються питання пошуку та обґрунтування напрямів підвищення ефективності реалізації економічного потенціалу регіону й систематичне підвищення рівня життя населення. В даному контексті розроблення й впровадження систем моніторингу економіки регіону сприятиме формуванню всебічного бачення комплексного використання потенціалу регіону. Необхідність регіонального моніторингу в контексті реалізації державної регіональної політики зростає в умовах викликів глобалізації та кризових явищ на етапі сучасного розвитку України. Регіональний моніторинг, як безупинне спостереження за ресурсами, процесами, результатами регіонального розвитку, виступає складовою системи регіонального управління.

Питання особливостей впровадження та використання моніторингу в різних сферах діяльності висвітлювали у своїх працях такі вчені, як [17-20; 24-31]: М.В. Пугачова, В.Н. Едрінова, А.А. Кавинов, О.М. Пожар, І.А. Ігнатська, О.Г. Кузьміч, В.К. Галіцин, В. С. Білецький, І.О. Мороз, В.Ф. Савченко, О.С. Марков, О.А. Андренко, З.В. Гбур, О. В. Васильєва, К. А. Фісуна та ін. Як свідчать дослідження, останнім часом вітчизняні вчені все більшу увагу приділяють питанням розробки та реалізації стратегій стійкого соціально-економічного розвитку держави, регіонів і міст. Як наслідок,

з'явилася потреба проведення моніторингу і розробки системи індикаторів стійкого соціально-економічного розвитку. Проте, незважаючи на активні наукові пошуки і певні здобутки таких науковців, як В. Амітан, В. Рубців, М.Семикіна, С. Соколов, В. Цюник, О. Шубравська, проблема моніторингу і розробка досконалої системи індикаторів соціально-економічного розвитку регіону поки ще не вирішена.

Саме поняття «моніторинг» становить інтерес з точки зору його теоретичного аналізу, оскільки не має однозначного тлумачення, бо досліджується і використовується у різних сферах наукової та практичної діяльності. Він може розглядатися і як спосіб дослідження реальності, і як забезпечення сфери управління різними видами діяльності за допомогою надання своєчасної і якісної інформації [4].

В цілому моніторинг розглядається як процес спостереження, збору та обробки інформації. Зокрема, прикладом таких узагальнень сутнісного розуміння моніторингу можна назвати визначення надані:

- М. В. Пугачовою, яка вказує, що моніторинг – це послідовність таких процесів: збирання даних, їх систематизація, обробка, архівація, аналіз та прогнозування, а також надання опрацьованої інформації користувачам [17].

- В. Н. Едреновою та А. О. Кавіновим, які також підкреслюють, що моніторинг – це комплексна система спостережень, збору, обробки, систематизації та аналізу інформації про стан економічного об'єкта, яка дає оцінку і прогнозує його зміни [18].

Професор Шелегеда Б.Г. також зазначає, що моніторинг можна визначити як здійснення постійного спостереження за будь-яким процесом з метою поглибленого і всебічного аналізу стану соціально-економічної системи, що дозволяє виявити основні позитивні або негативні тенденції змін у цілому та окремих регіонах, своєчасно попередити виникнення критичних ситуацій, оцінити повноту й ефективність реалізації законодавчих і нормативних актів та прогнозувати важливі процеси соціально-економічного розвитку [1].

Професор Білецький В.С. моніторинг визначає як безперервне спостереження за яким-небудь процесом з метою виявлення його відповідності бажаному результату або тенденції розвитку. Методологічно моніторинг це проведення низки однотипних замірів, при цьому головна інформація полягає навіть не в самих значеннях результатів, а в їхній зміні, динаміці від одного заміру до іншого [25].

Гбур З.В. у своєму науковому дослідженні моніторинг визначає як постійне спостереження за будь-яким процесом з метою виявлення його відповідності бажаному результату чи первинним пропозиціям – спостереження, аналіз, оцінка і прогноз стану оточення, певних дій та явищ. Та все ж, від звичайного спостереження моніторинг відрізняється активним та цільовим характером, він будується за заздалегідь продуманим алгоритмом, ведеться систематично, і має точно визначене завдання [30].

Моніторинг - це найважливіший атрибут процесів управління, зв'язаний із вирішенням питань дослідження деякої проблеми, спостереженням за ситуацією плинину і розвитку деякого процесу. Коли задача моніторингу зрозуміла, його організація принципових складностей не складає: виділяються внутрішня і зовнішня сфери, сприятливі і негативні чинники, визначаються джерела інформації і вимоги до неї і організовується спостереження за ситуацією [24].

Разом з цим також можна відокремити роботи, в яких науковці визначають, що моніторинг – це, перш за все, інформаційна система. Зокрема, такої думки дотримуються:

- О. М. Пожар, який у своєму дослідженні доводить, що моніторинг - це інформаційна система, яка постійно поповнюється завдяки безупинності (системності) відстеження з погляду процесу цілеспрямованого підбору відповідних інформативних показників [19],

- І. А. Ігнатієва та О. Г. Кузьміч, що розглядають моніторинг як інформаційну систему для формування управлінських рішень [20].

Термін «моніторинг» для позначення цілеспрямованого спостереження за одним або більш об'єктами деякої системи в просторі і в часі з'явився тільки в ХХ столітті, хоча цілі, принципи і методи моніторингу використовувалися з тих пір, як у практику ввійшов термін «управління». Цей факт можна пояснити тією обставиною, що функції моніторингу були «вбудовані» в процес управління і розчинялися у терміні «інформаційна система». Система моніторингу та інформаційна система поняття не тотожні. Система моніторингу більш специфічна і виконує цілком визначені функції. Моніторинг (від латинського monitor - нагадуючий, наглядаючий) - це безупинне спостереження за економічними (або будь-якими іншими) об'єктами, аналіз їх діяльності як складова частина управління. Таким чином, у широкому понятті моніторинг є функцією управління.

Моніторинг в сучасних умовах виступає як метод вивчення і аналізу соціально-економічних ситуацій, спосіб здійснення організованого системного спостереження за ходом та якісними змінами розвитку країни в цілому або її складових (наприклад, регіонів), їх впливу на конкретні об'єкти дослідження, визначення критичних точок росту та попередження або усунення останніх і розробки на цій основі механізмів подальшої розбудови суспільства, його окремих елементів.

Регіональний моніторинг визначається як механізм інформаційної підтримки державної регіональної політики, призначений для аналізу й прогнозування регіонального розвитку, накопичення, зберігання, всебічного розгляду структурованої інформації і прогнозування територіальних соціально-економічних процесів. Система регіонального моніторингу розглядається як відкрита динамічна система, що постійно розвивається. Її складовими виступають: суб'єкти державної регіональної політики, процеси та процедури отримання, накопичення, аналізу, розповсюдження інформації. У цілому, головна мета системи регіонального моніторингу – підвищення ефективності регіонального управління шляхом забезпечення суб'єктів

державної регіональної політики своєчасною та оперативною інформацією [28].

Загалом моніторинг може реалізовуватись на двох рівнях: на нижньому - як система інформації про стан і потенційні можливості об'єкта дослідження; на верхньому - як система управління, що передбачає доповнення нижнього рівня функціями регулювання стану об'єкта, забезпечення його певного необхідного стану.

У науковій літературі існують різноманітні підходи щодо визначення систем моніторингу, що відповідним чином зумовлює необхідність їх впорядкування та класифікації. Наявні системи моніторингу можна поділити на чотири групи. До першої групи належать ті види моніторингу, в процесі здійснення яких можливий безпосередній опис об'єкта моніторингу, використовуючи технології структуризації результатів, побудови схеми і технології збору інформації. Другу групу формують види моніторингу, в процесі якого здійснюється безпосереднє фізичне вимірювання параметрів об'єкта. Третя група включає види моніторингу, в ході якого вимірювання параметрів об'єкта проводиться з використанням системи розроблених і загальноприйнятих критеріїв або індикаторів. Четверту групу становлять ті види моніторингу, в процесі яких вимірювання проводиться опосередковано, із залученням технологій наукового дослідження, з використанням системи критеріїв та показників.

Система моніторингу розвитку регіону належить до групи систем спостереження складних багаторівневих об'єктів і поєднує в собі багато існуючих моніторингових систем. Слід зазначити, що для тих видів моніторингу, в процесі яких здійснюється пряме вимірювання або накопичення інформації, істотними проблемами можуть бути структурування і зберігання отриманої інформації, забезпечення вільного доступу до інформаційних ресурсів. Для тих видів моніторингу, в процесі яких здійснюється опосередковане вимірювання, значною проблемою є забезпечення високої якості інструментарію, розробка критеріїв оцінювання,

індикаторів і показників, сам процес вимірювання, статистична обробка результатів.

Крім цього, наявні системи моніторингу можна розділити на групи відповідно до їх орієнтації на конкретного користувача. У межах кожної з груп вирішуються проблеми надання і розповсюдження інформації, що одержується в процесі моніторингу, а також проблеми організації та фінансування його проведення.

Виділяють три групи, відмінні за кількістю користувачів та інтенсивністю використання результатів моніторингу відповідним користувачем. Першу групу формують види моніторингу, орієнтовані на суспільство в цілому. Друга група включає види моніторингу, орієнтовані на фахівців відповідних галузей. Третя група включає види моніторингу, користувачами яких є конкретні органи державного управління, керівники, окремі структури.

Слід зазначити також, що існує два типи моніторингу, перший з яких спрямований на реалізацію завдань функціонування, а другий – завдань розвитку. Інакше кажучи, одні системи моніторингу, виконавши своє конкретне завдання, припиняють своє існування, інші можуть існувати необмежено в часі.

Моніторинг класифікують за багатьма іншими критеріями, зокрема, відповідно до підстав, які можуть бути використані для порівняння, виділяють такі види:

– динамічний: основою для експертизи є дані про динаміку розвитку того чи іншого об'єкта, явища або показника. В цьому випадку, завданням моніторингу є попередження про можливі відхилення від запланованого, а виявлення причин відхилень має вторинний характер, оскільки причини достатньо зрозумілі та прозорі;

– конкурентний: підставою для експертизи є результати ідентичного обстеження розвитку двох та більше об'єктів, явищ або показників. Вивчення двох або декількох підсистем більшої системи проводиться паралельно, за

допомогою одного інструментарію одночасно, що дає підставу робити висновок про величину ефекту тієї чи іншої підсистеми. Крім цього, такий підхід дає можливість оцінити величину відхилень від запланованого та її критичність;

– порівняльний: підставою для експертизи обираються результати ідентичного обстеження однієї або двох систем вищого рівня. Він полягає в тому, що дані по системі порівнюються з результатами, отриманими для системи більш високого рівня. Такий підхід дає можливість врахувати причини виникнення відхилень;

– комплексний: використовується декілька критеріїв для проведення експертизи. У цьому випадку моніторинг перетворюється у фундаментальне багатовекторне дослідження.

Одним із критеріїв класифікації моніторингу регіонального розвитку є цілі спостереження. Залежно від вказаного критерію розрізняють:

– інформаційний: структуризація, накопичення та розповсюдження інформації;

– базовий: виявлення нових проблем до того моменту, коли вони стануть усвідомленими на рівні управління. За об'єктом моніторингу проводиться постійне спостереження шляхом періодичного вимірювання показників (індикаторів), які досить повно його визначають.

Також виділяють тотальний (загальний) та проблемно орієнтований моніторинг регіонального розвитку. Завданнями тотального моніторингу є постійний аналіз і діагностика ситуації, яка склалась на конкретній території. При цьому предметом тотального моніторингу стає регіональна ситуація із всіма її складовими.

Метою проблемно орієнтованого моніторингу є відстеження тенденцій розвитку тієї чи іншої регіональної проблеми, яка відібрана за певними критеріями, визнана суспільно значущою й вимагає особливого втручання органів державної та місцевої влади.

На відміну від тотального, предметом проблемно орієнтованого моніторингу є не діагностика загальної регіональної ситуації, а спостереження за конкретними явищами й процесами, що виникають на території.

Тотальний моніторинг може включати в себе проблемно орієнтований як самостійний фрагмент загального спостереження.

Професор Шелегеда Б.Г. зазначає, що основна сфера практичного застосування моніторингу – це управління, точніше, інформаційне обслуговування управління в різних сферах діяльності. Використовуючись із різною метою, моніторинг при цьому має загальні характеристики і властивості. Проте системи моніторингу існують і розвиваються достатньо ізольовано в рамках тієї або іншої науки чи сфери управління. Ступінь вивченості й інтенсивності використання його в різних сферах діяльності нерівнозначний [1].

На думку професора Пурського О.І. та інших, моніторинг, у рамках даної системи, економічних і соціальних показників регіону, зокрема, індексу споживчих цін, індексу інфляції, співвідношення громадян зайнятих і не зайнятих (безробітних), рівня заробітної плати у розрізі професій, збільшення валового продукту, вимагає розробки ефективних методів і інформаційних моделей реалізації цього моніторингу. При моніторингу соціально-економічного стану регіону автори виділяють чотири основні рівні: на рівні економіки (кон'юнктурні опитування та опитування по фінансових і інвестиційних анкетах); на рівні муніципальних установ (аналіз соціальних програм і програм економічного розвитку); на рівні регіональних центрів зайнятості; а також моніторинг статистичних показників [14].

Система моніторингу розвитку регіону дозволяє практично в режимі реального часу здійснювати незалежні оцінки тенденцій розвитку його соціально-економічного стану, отримувати інформацію про стан економічною кон'юнктури в реальному секторі економіки та її можливих

змінах, оперативно проводити аналіз фінансового стану регіону і найважливіших факторів, що визначають регіональну соціальну політику.

Керівництво регіону може не тільки відслідковувати найважливіші тенденції розвитку соціально-економічних процесів, але й оперативно оцінювати вплив основних факторів, які визначають можливі зміни в цих процесах. Тим самим система моніторингу розвитку регіону формує необхідну основу для раннього виявлення виникаючих в розвитку регіону диспропорцій, що дозволяє підвищити ефективність реалізованої стратегії розвитку.

Система моніторингу соціально-економічного стану регіону виконує одночасно декілька функцій. Тому чим більш повним і якісним буде перелік показників, по яким здійснюється моніторинг, тим більш ефективними будуть управлінські рішення. У зв'язку з цим, виглядає доцільним розглянути складові частини системи моніторингу соціально-економічного розвитку, що пропонується. Система моніторингу включає в себе три взаємопов'язані блоки, застосування яких базується на відповідній методології [14]:

- щомісячний аналіз змін економічної кон'юнктури, що дозволяє проводити оцінки тенденцій в соціально-економічній сфері, з точки зору змін динаміки попиту і пропозиції, у контексті зміни соціальних показників;
- щоквартальний аналіз фінансового стану суб'єктів регіону, який дозволяє оперативно оцінювати результати їх господарської діяльності з позиції формування джерел самофінансування і витрат на соціальну сферу;
- щоквартальний аналіз розвитку соціальних проектів у взаємозв'язку з фінансовими результатами діяльності суб'єктів регіону і інвестиційною активністю.

Таким чином, у рамках створюваної системи моніторингу соціально-економічного стану регіону, на думку професора Пурського О.І., можна вирішувати такі задачі:

- оцінювати ефективність соціально-економічної політики при врахуванні реального розвитку соціальних процесів як по регіону в цілому, так і для окремих суб'єктів регіону;
- оцінювати системні ризики в регіоні, які виникають, перш за все, за рахунок змін у реальних суспільно-політичних системах;
- розв'язувати задачі, пов'язані з реалізацією основних функцій регіонального управління, у тому числі поповнення оборотних засобів, фінансування найбільш перспективних економічних і соціальних проектів, створення резервних фондів;
- проводити аналіз і прогнозування соціально-економічної політики на основі поточних показників фінансової ситуації, соціального і економічного стану регіону.

Прикладний аспект системи моніторингу регіонального розвитку пов'язаний із впровадженням інформаційної системи, яка функціонує в режимі поточного моніторингу, що сприяє постійному поповненню інформаційної бази і дозволяє підтримувати її в актуальному стані. Дана функціональна властивість системи моніторингу, у нашому випадку, забезпечується шляхом постійного відстеження показників соціально-економічного розвитку регіону на основі систематичного збирання, обробки, зберігання достовірної, об'єктивної та актуальної інформації. Тобто, шляхом накопичення фактів, що характеризують стан регіональної системи - оцінок, системного та систематичного аналізу інформації; розрахунку відхилень від заданих показників розвитку регіону та аналізу причин їх виникнення; прогнозування майбутнього стану об'єкта. Інформаційні технології є основою системи соціально-економічного моніторингу розвитку регіону.

Інформаційна підтримка вирішальним чином впливає на протікання соціально-економічних процесів і при правильному її використанні приводить до значного підвищення їх ефективності. З урахуванням сучасних підходів до проведення змін регіональної політики розвитку інформаційна система моніторингу соціально-економічного розвитку регіону повинна

надавати такі можливості: розробка моделі соціально-економічного стану регіону; створення динамічних моделей, що адекватно описують соціально-економічні процеси в регіоні; автоматизація основних етапів моніторингу; розробка образу майбутнього регіону; специфікація завдань і цілей; розробка моделі соціально-економічного розвитку регіону; створення інформаційної системи підтримки прийняття рішень; впровадження нового проекту розвитку регіону.

Для забезпечення згаданих функціональних можливостей, автори пропонують створення інформаційної системи, як основи систему моніторингу, яка складається з [14]: інструментального комплексу для створення динамічних інтелектуальних систем в управлінні і моделюванні регіональним розвитком; створеного на базі інтелектуальної системи інструментального багатофункціонального комплексу для проведення моніторингу.

Складність взаємозв'язку економіки й соціальної сфери полягає в тому, що кожна з них відносно самостійна й розвивається згідно своїх власних законів. Однак соціальна сфера, виражаючи життєдіяльність у цілісних показниках, що характеризують загалом буття людини, пронизує всі інші сфери життя суспільства. У той же час обов'язковою умовою її розвитку є повноцінне функціонування всіх інших сфер, оскільки в них продукуються матеріальні, духовні ресурси і цінності, реалізуються функції політичного управління суспільством. Стосовно інших сфер суспільства соціальна сфера виступає як фактор зміцнення і підтримки стабільності соціальних відносин і процесів, їх відносної рівноваги, збереження цілісності всієї суспільної системи. Соціальний розвиток регіону, безсумнівно, є результатом стабільного економічного розвитку, але в той же час економіка повинна постійно розвиватися, тим самим сприяючи загалом стабільному розвитку соціально-економічної сфери. Саме здатність суспільства постійно підтримувати свій стабільний соціальний і економічний розвиток створює стабільність. Сутність соціально-економічної стабільності регіону

визначається стійкою здатністю економіки регіону до простого й розширеного відтворення при динамічній рівновазі між ростом валового регіонального продукту, внутрішньою гармонією природи і соціального середовища. У сучасних умовах для забезпечення соціально-економічної стабільності в регіоні необхідний діючий і ефективний моніторинг, який покликаний: а) виявляти виникаючі відхилення від програм розвитку, інвестиційних проектів, планів; б) здійснювати оцінку відхилень і визначати їхній вплив на соціально-економічні процеси й суб'єкти регіону; в) визначати причини виникнення негативних тенденцій, виявляти ресурси, що з'являються при позитивних відхиленнях; г) встановлювати відповідальних за виниклі відхилення від планових цілей і завдань; д) знаходити діючі шляхи усунення негативних і закріплення позитивних тенденцій.

Система моніторингу є основою комплексної реструктуризації і диверсифікації процесів регіонального розвитку. Основна ідея моніторингу полягає у фундаментальному переосмисленні і радикальному перепроєктуванні соціально-економічних процесів регіону для досягнення корінного покращення в основних показниках його розвитку. Створення системи моніторингу соціально-економічного розвитку регіону доцільно проводити в два етапи. I етап – розробка і апробація пробної системи моніторингу на базі одного із суб'єктів регіону, при цьому визначаються всі переваги і недоліки системи. II етап – створення системи моніторингу на базі всіх суб'єктів регіону і забезпечення функціонування загальної системи моніторингу соціально-економічного розвитку на рівні всього регіону. Таким чином, на основі системи соціально-економічного моніторингу можлива реалізація політики узгодження інтересів суб'єктів регіональної системи, що забезпечить її цілісність, збалансованість і здатність до подальшого продуктивного функціонування в рамках прийнятого курсу розвитку [14].

У загальному випадку система моніторингу, яка виконує функції інформаційного забезпечення управління економічним об'єктом, забезпечує інформацію для прийняття управлінських рішень (реалізації керуючих

алгоритмів) і контролю успішності функціонування об'єкта. Виходячи з цього, основними принципами побудови систем моніторингу фінансово-економічного розвитку регіонів є такі:

- спрямованість системи моніторингу на реалізацію національної та регіональної стратегії розвитку, що передбачає першочерговий контроль і управління головними (стратегічними) відхиленнями, тобто облік рейтингу обмеженого кола контрольованих індикативних параметрів;

- багатofункціональність моніторингу - спостереження та контроль здійснюється за багатьма показниками з урахуванням їх взаємозв'язку і взаємозалежності, тобто повинно передбачатися формування обмеженого кола взаємопов'язаних показників, так званих напрямків оцінювання, виокремлених, наприклад, за сферами економічної діяльності;

- орієнтація моніторингу на кількісні оцінки параметрів, що визначає однозначність висновків та управлінських дій, які формуються на його підставі;

- ретельний вибір контрольованих параметрів для запобігання надлишковим діям, що призводять до збільшення аналітично-управлінських витрат.

В той же час слід відзначити підвищення рівня інтелектуалізації систем моніторингу, коли на них покладаються інформаційно-аналітичні функції, обробка інформації, наукове супроводження, спрямовані на поширення інформаційної бази для розробки пропозицій щодо вдосконалення механізму державного регулювання економічного розвитку, стратегії і тактики реформування. Саме цей механізм із зазначеними функціями і являє собою з погляду автора систему моніторингу в економіці (рис. 1.6) [24].

Методологія створення системи моніторингу в економіці як важливої функціональної підсистеми процесу управління повинна спиратися на її всебічне визначення, формування місця системи моніторингу (СМ) у вирішенні проблем створення розвинутої ринкової економіки в Україні, визначення функцій, принципів створення і функціонування СМ. Тому СМ

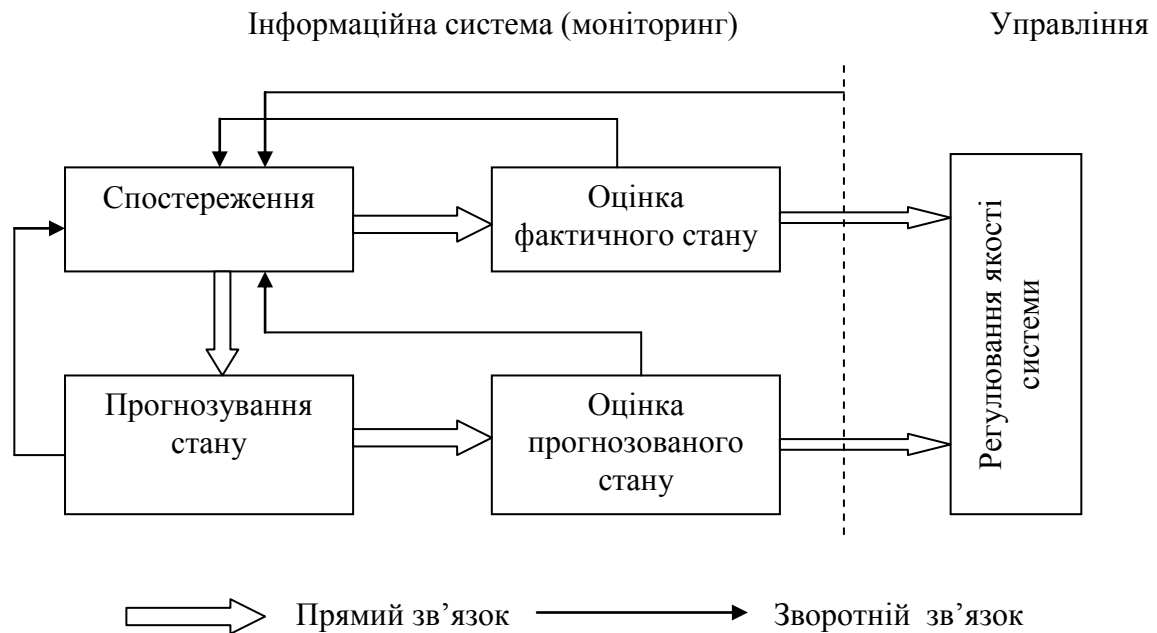


Рис. 1.6. Схема системи моніторингу

повинна бути обґрунтована як самостійний науковий напрям у якості основної функціональної підсистеми в системі управління економічними об'єктами. Класифікація систем моніторингу представлена на рис. 1.7 [24].

До основних методологічних положень, яким повинні задовольняти системи моніторингу в економіці, відносяться такі [24]:

1. Виконання вимог економічності при створенні СМ. Ретельно обґрунтована структура СМ, її склад, вибір вимірювальних величин (ВВ), під якими розуміються показники, характеристики, змінні, параметри, тощо, і критеріїв спостереження вирішують дві проблеми СМ: забезпечення високого рівня якісних характеристик та мінімізацію вартості побудови і функціонування. Реалізацію виконання цього принципу забезпечують модельні дослідження побудови структури СМ, вибір якості і складу ВВ, розрахунок критеріїв оцінки СМ.

2. Забезпечення необхідної ефективності СМ. Технологічне устаткування, чисельність і розподіл обслуговуючого персоналу повинні безумовно забезпечити необхідний рівень ефективності, обумовлений значеннями критеріїв оцінки СМ і достатнім обґрунтуванням ВВ.

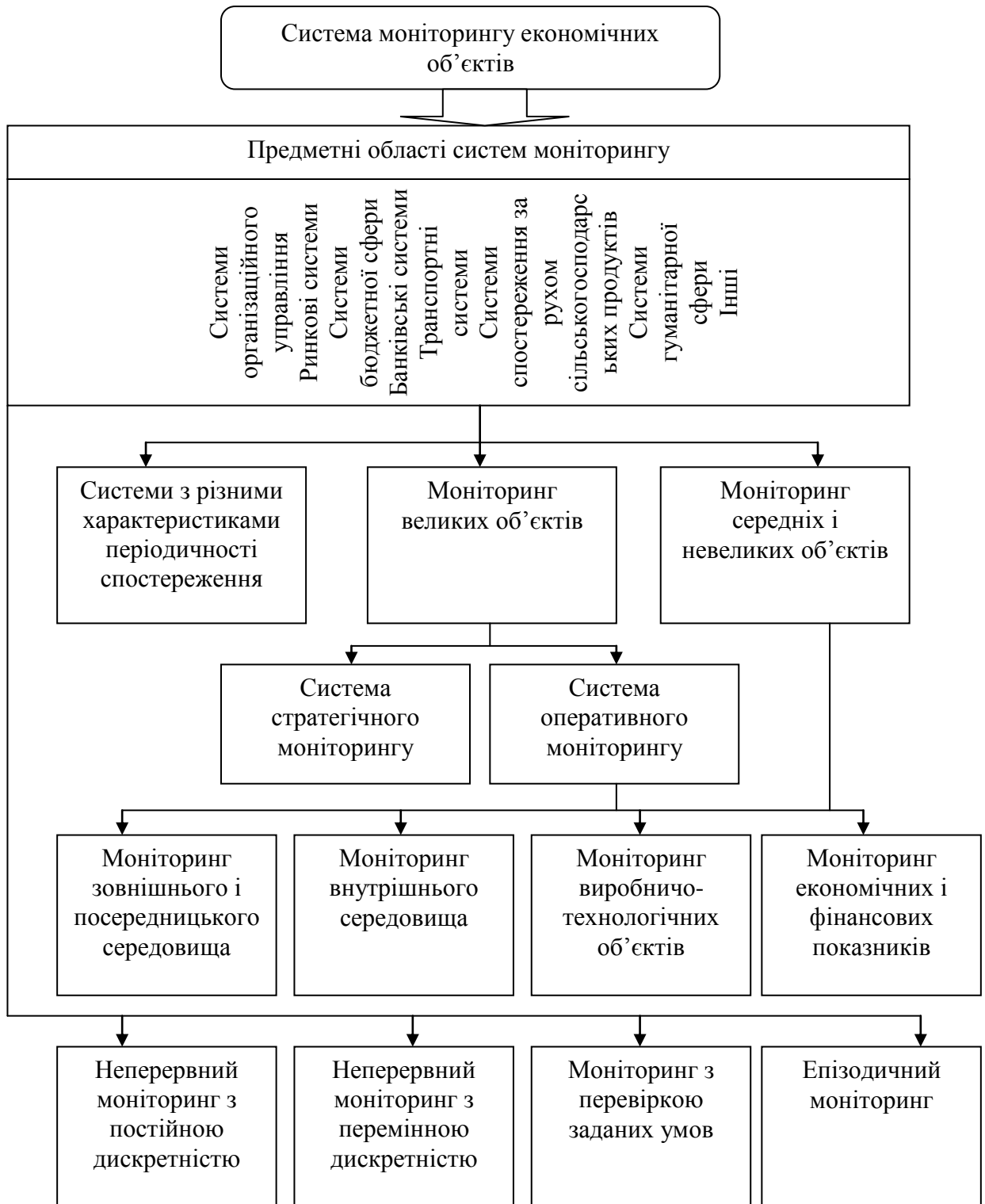


Рис. 1.7. Класифікація систем моніторингу

3. Керованість СМ. За час життєвого циклу економічного об'єкта (ЕО) умови роботи СМ і вимоги до неї можуть змінитися. Якщо ці зміни ігнорувати, то якість роботи СМ, а отже і ЕО може змінитися у бік

погіршення. Щоб цього уникнути, принцип управляємості повинний безумовно виконуватися. Для цього в складі СМ використовується блок управління СМ (БУСМ).

4. Відповідність рівня інформаційних процесів і ефективності СМ. Оскільки функціонування СМ носить інформаційний характер, то відповідність інформаційних процесів і їх характеристик повинно забезпечити ефективність функціонування СМ.

5. Найбільш значущими інформаційними процесами, що впливають на ефективність, є: ущільнення записів інформації, що циркулює у мережі СМ, вибір алгоритмів обробки інформації в СМ, алгоритми модельних досліджень для побудови СМ.

6. Узгодженість роботи СМ і СУЕО. Оскільки СМ і СУЕО працюють у тісній взаємодії, їх робота повинна бути погоджена. Таке узгодження найкраще робити шляхом встановлення нормативів значень критеріїв оцінки якості функціонування СМ. Особливе значення тут набуває критерій оцінки форми уявлення інформації в СМ і СУЕО.

Автор Мороз І.О. вважає, що соціально-економічний моніторинг є досить новим методом науко-практичної діяльності, мета якого полягає в отриманні і обробці випереджуючої інформації про стан СЕС і тенденції її розвитку. Методична проблема соціально-економічного моніторингу полягає в специфіці методичної стратегії, основу якої утворюють жорсткі і формалізовані методи: економічний аналіз, аналіз документації і статистичних показників. Окрім цього застосовуються також і неформалізовані методи: анкетування, спостереження, самоаналіз, опитування. Ці методи ґрунтуються на: спостереженні за об'єктом моніторингу, що проводиться за стандартним числом показників, які характеризують його стан; періодичних повторних процедур, що проводяться за допомогою стандартних методів; оцінці ситуації і об'єктів, що надається в стандартній формі. Важливою проблемою, що вирішується інформаційною системою соціально-економічного моніторингу, є уникнення суперечності

даних, що отримуються з різних джерел. В таких системах показники опитувань та інші показники отримані неформальними методами, порівнюються, узгоджуються і структуруються у відповідності до затверджених норм звітності. В сукупності це дозволяє отримувати повне уявлення про соціально-економічні процеси в регіоні. Мета моніторингу – контроль за станом регіону з метою забезпечення ефективності регіонального управління [26].

Створення інформаційних систем соціально-економічного моніторингу регіону разом із застосуванням механізмів і методів моделювання соціально-економічного стану об'єкту моніторингу надає можливості здійснювати не тільки статистичне оцінювання стану об'єкта дослідження, але й реалізовувати комп'ютеризовані методи обробки і аналізу великих обсягів моніторингової інформації, що також безпосередньо сприяє актуалізації цієї інформації. Дана інформаційна технологія обробки величезних об'ємів даних, може застосовуватися не тільки як спосіб фіксації спостереження і дослідження регіональних соціально-економічних процесів, але й як засіб для довготривалого збереження і аналізу інформації.

Головною метою соціально-економічного моніторингу є забезпечення органів регіонального управління своєчасною і достовірною інформацією про процеси, що відбуваються в економіці та про соціальний стан в регіоні.

Соціально-економічний моніторинговий аналіз є по-суті основою для ефективного регіонального управління. Управління на регіональному рівні завжди потребує ґрунтовної бази різноманітної інформації. Вона може бути отримана як ззовні, так і всередині самої системи управління СЕС, при цьому часто спостерігається недостача потрібної інформації і надлишок непотрібної, несистематизованої інформації. Таким чином, на даний час, набуває особливої актуальності вирішення проблеми інформаційного забезпечення системи регіонального управління.

Аналізуючи наявну економічну літературу можна прийти до висновку, що моніторинг є одним із основних методів регіонального соціально-

економічного аналізу. У науковій літературі регіональний моніторинг представляє собою інформаційно-аналітичну систему по відстеженню регіональної ситуації, як основи для розробки майбутньої регіональної і національної політики. Необхідність використання сучасних інформаційних технологій в системі регіонального моніторингу визначається, перш за все, нагальною потребою у формуванні повної інформаційної бази, з метою визначення і вироблення регіональної політики соціально-економічного розвитку, а також для визначення пріоритетних напрямків розвитку, селективної підтримки суб'єктів регіону і вирішення нагальних регіональних проблем.

Результати проведення моніторингу дозволяють службам регіонального управління більш раціонально розміщувати інвестиційні ресурси, здійснювати ефективніше оподаткування господарюючих суб'єктів, пропонувати якісні прогнози і будувати єдину чітку стратегію соціально-економічного розвитку регіону. Тобто, в даному випадку, інформаційний ресурс соціально-економічного моніторингу повинен представляти собою систематизовані багаторічні дані, про економічні і соціальну ситуацію в регіоні, в розрізі основних напрямків моніторингу, наприклад, нормативно-довідкові матеріали, систематизовані в статистичних реєстрах і базах даних [26].

Професор В.Ф. Савченко зазначає, що система процесу моніторингу, згідно із системним підходом, має вхід, вихід і процес виконання програми, що можуть стосуватись також будь-якої частини програми. Підсистеми управління розглядаються як компоненти деякого контуру регулювання, а процес управління відповідає регулюванню в кібернетичному розумінні. Вихідні показники контролюються, порівнюються з деякими попередньо встановленими нормативами. Якщо вони відрізняються, по ланцюгу зворотного зв'язку формується корегувальний вплив, що повертається назад на вхід системи для усунення виниклих відхилень або корегування вхідних параметрів [27].

Для створення ефективної системи моніторингу необхідні: ретельне планування всіх робіт, виконання яких необхідне для реалізації програми; точна оцінка часу, ресурсів та витрат; облік фактичного виконання і витрат у тимчасовому розрізі; періодична переоцінка часу та витрат, необхідних для виконання роботи, що залишилася; багаторазове, періодичне порівняння фактичного виконання і витрат із графіком та бюджетом.

Результати загального моніторингу ефективності містять модифікований базовий план програми з урахуванням затверджених змін, які в обов'язковому порядку доводяться до відома виконавців. Вихідні дані моніторингу ефективності включають інформацію про результати виконання у вигляді: звітів про виконані роботи; фінансових звітів по витратах; документації про кінцеві результати програми. У документі також надається порядок дій по управлінню, обліку, ідентифікації та інтеграції змін в програмі.

Для впровадження змін необхідно затвердити порядок, відповідно до якого готуються та проводяться зміни, визначаються форма і послідовність проходження документів по змінах, рівень і повноваження осіб, відповідальних за їх прийняття, узгодження або відхилення.

Причинами змін у змісті робіт можуть бути: зміни кон'юнктури на ринку; дії і наміри конкурентів; технологічні зміни, зміни в цінах та наявності ресурсів; економічна нестабільність; помилки в планах і оцінках; помилки у виборі методів, інструментів. Зміни, що відбуваються при реалізації річної програми, можуть носити руйнівний характер для всього процесу управління нею. Для ефективного управління змінами в ході реалізації заходів необхідне застосування відповідних підходів: реалізація ефективного взаємозв'язку між відповідальними виконавцями і Координаційною радою; розмежування ролей та відповідальності, пов'язаних з кожною зміною; можливість відслідковувати вплив змін на часові і вартісні показники програми. Процес контролю за реалізацією змін полягає в роботі з

набором документів, що регламентують облік і супровід кожної окремої зміни від появи потреби в ній до повної реалізації.

Система моніторингу ефективності дозволяє при необхідності ідентифікувати і по можливості усувати будь-які зміни, що перешкоджають досягненню цілей програми. Досить часто внаслідок непередбачених змін зовнішніх факторів програми ефективність її виконання, фактична вартість заходів відрізняються від запланованих. Чим складніше програма, тим частіше виникає необхідність перепланування і тим більше навантаження лягає на систему моніторингу ефективності.

Таким чином, метою моніторингу річної програми соціально-економічного розвитку є забезпечення виконання планових показників і підвищення ефективності. Для здійснення постійного контролю за виконанням завдань і заходів регіональної програми, внесення необхідних змін потрібні методичні напрацювання та розробка документів методичного характеру, основні положення і етапи яких були надані нами в пропонованому дослідженні. Програма при її здійсненні може виявитися неспроможною через різні фактори, наприклад, зміну термінів початку окремих заходів, перегляд умов фінансування, зміни потреб, тимчасових оцінок і ресурсних обмежень для робіт, непередбачені технічні ускладнення або зміни зовнішніх умов. Завдання подальших досліджень в даному напрямку – розробка методології вияву цих факторів, оцінки сили їх впливу на ефективність програми та можливості усунення [27].

Нагальність запровадження регіонального моніторингу визначається [28]: потребою в оновленні системи публічного управління відповідно до вимог максимального забезпечення задоволення інтересів та потреб громадян; підвищенням ступеня невизначеності, динамічності, хаотичності зовнішнього середовища, в якому підвищується ймовірність виникнення криз суспільного розвитку. Важливе значення також має: відсутність комплексного підходу до методологічного забезпечення регіонального моніторингу; відсутність цілісної системи показників, що відображають нові

соціально-політичні умови розвитку держави і регіонів, явища та процеси регіонального розвитку, які є необхідними для аналізу реалізації політики регіонального розвитку; розпорошеність у часі, несистемність інформації та труднощі, які виникають при отриманні та інтерпретації інформації щодо реалізації стратегій регіонального розвитку. До складових проблеми моніторингу державної регіональної політики варто віднести недосконалість законодавчої бази щодо формування, функціонування і розвитку системи регіонального моніторингу та відсутність регламентації прав і обов'язків органів виконавчої влади щодо використання інформаційних ресурсів системи моніторингу.

Основними процесами регіонального моніторингу є: збір, аналіз, розповсюдження, накопичення, зберігання та переробка інформації; інформаційно-аналітичне забезпечення реалізації регіональних стратегій розвитку. Запровадження методології процесного підходу дозволяє розглядати систему регіонального моніторингу як сукупність окремих процесів, де на вході знаходиться первинна інформація, що обробляється відповідним інформаційно-аналітичним інструментарієм, а на виході – дані для прийняття управлінських рішень [28].

Моніторинг соціально-економічного розвитку (СЕР) розглядається як безперервний системний процес спостереження, збору, аналізу, прогнозування, інтегральної оцінки кількісної і якісної інформації з використанням сучасних інформаційних систем із метою виявлення тенденцій і розробки стратегії соціального та економічного розвитку, підготовки й ухвалення управлінських рішень. Метою моніторингу СЕР є забезпечення системи управління регіонів повною, оперативною, достовірною інформацією про соціально-економічний стан та процеси, що є необхідним для розробки стратегії розвитку регіонів, визначення депресивних районів, підвищення ефективності місцевого управління територіями [29; 31].

Моніторинг СЕР будується на принципах цілеспрямованості, системності, комплексності, незалежності, достовірності, повноти, безперервності спостереження, зіставлення в часі, економічності, зворотного зв'язку, відкритості. За умов реалізації першого етапу моніторингу – спостереження, збору та організації банку даних необхідно, щоб інформація була повноцінною, системною, достовірною, оперативною та відповідала цілям і завданням, поставленим керівництвом країни і регіонів. Сформульовано основні вимоги, що пред'являються до інформаційного банку даних моніторингу СЕР, і визначено джерела його формування.

Для здійснення моніторингових оцінок необхідно сформувати систему індикаторів СЕР. Розрізняють частинні, групові та інтегральні індикатори. Сформульовані основні вимоги, що пред'являються до індикаторів (визначеність мети, просторова і тимчасова інваріантність, концептуальна обґрунтованість, повнота подання і мінімізація, можливість об'єктивної і суб'єктивної оцінки, обґрунтованість вибору шкали вимірювання, достовірність і незалежність, мінімізація витрат, відкритість системи індикаторів) і технологія їх побудови [29; 31].

Моніторинг є багатоцільовою інформаційною системою. Від звичайного спостереження моніторинг відрізняється активним та цільовим спрямуванням, він будується за заздалегідь продуманим алгоритмом, ведеться систематично, і має точно визначене завдання. Для ефективного його впровадження та здійснення необхідно врахувати основні принципи його проведення, визначити мету та сформулювати завдання, врахувати концептуальні засади та механізм його здійснення.

Моніторинг має відповідати п'яти критеріям: періодичність і систематичність збирання даних; актуальність даних; використання однакових індикаторів для однієї позиції; важливість даних для розробки політики; система моніторингу має стандартну, чи нульову вихідну точку спостереження (базис).

Об'єкти моніторингу - динамічні, перебувають у постійному розвитку. Вони піддаються зовнішньому впливу, внаслідок якого можуть відбуватись небажані зміни у функціонуванні об'єкта. Ці зміни можуть бути небезпечними для користувачів інформації, яку надає моніторинг. Реалізація моніторингу передбачає організацію постійного спостереження за об'єктом, його оцінку, вивчення. Міра постійності визначається особливостями об'єкта і ресурсними можливостями [30].

Отже, актуальність організації та впровадження систем моніторингу розвитку регіонів України є достатньо вагомим питанням сьогодення, оскільки саме регіональний моніторинг дає змогу визначити ключові цілі та завдання розвитку території; отримувати інформацію щодо діяльності галузей та підприємств регіону; створювати реальне уявлення про стан виконання регіональних програм; визначити перспективні напрями розвитку регіону та дієві способи їх реалізації.

Висновки до розділу 1

На підставі проведеного дослідження сутності теоретико-методологічних основ управління стійкістю регіональної економіки можна зробити наступні висновки.

1. Проаналізовано законодавчо-нормативну базу щодо регулювання питань у сфері розвитку регіональної економіки. Зокрема, встановлено, що у Законі України «Про стимулювання розвитку регіонів» визначено мету та засади, основні принципи стимулювання, а також передбачено особливості державного стимулювання регіонів та його фінансування, що без сумніву має позитивне значення для розвитку теоретичної бази стимулювання, проте суттєво звужує його практичну значимість. Метою прийнятої Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року є «визначення

ключових проблем регіонального розвитку, пріоритетів державної регіональної політики з точки зору загальнонаціональних потреб та інтересів», проте, попри певні переваги стратегії, вона все-таки недостатньо сприяє повноцінній реалізації стимулюючого впливу на регіони України.

2. Системний аналіз наукових джерел з проблем управління регіональним розвитком, розробки та впровадження державної регіональної політики свідчить про нагальну необхідність розроблення та впровадження відповідної системи управління розвитком регіону.

Запропоновано управління розвитком регіону трактувати як комплекс системних заходів впливу та імплементацію макроекономічних механізмів планування, організування, регулювання й контролювання економічно-соціальних, інноваційно-інвестиційних та інші регіональних процесів із забезпеченням кількісних та якісних змін у всіх функціональних галузях регіону, а також контури управління на основі зворотних зв'язків, де вирішуються завдання стратегічного й тактичного управління, а також запускаються механізми самоорганізації оперативного управління розвитком.

3. Виокремлено основні проблеми сьогодення щодо реформування управління розвитком регіональної економіки, які потребують нагального вирішення, зокрема: криза регіонального управління, яка полягає в недостатньому рівні повноважень місцевої влади, частій зміні керівників обласних і районних державних адміністрацій та їх команд; негативні тенденції регіонального розвитку та посилення диференціації в рівнях соціально-економічного розвитку регіонів; певна формальна міжрегіональна напруженість, яка створює загрозу єдності нації та держави.

4. Встановлено, що основними завданнями регіонального розвитку в Україні, які вимагають нагального вирішення є: підвищення інвестиційної привабливості та зміцнення економічного потенціалу регіонів; зменшення диспропорцій в економічному та соціальному розвитку адміністративно-територіальних утворень; істотне підвищення ролі місцевих органів влади і територіальних громад у використанні ресурсного потенціалу для створення

нових робочих місць; розв'язання проблеми фінансової самодостатності місцевих бюджетів.

5. Досліджено наукові підходи щодо розбіжностей у визначенні сутності категорії «стійкість», а також у трактуванні сутності поняття «сталого розвитку» та «стійкого розвитку», оскільки поняття як «сталий розвиток» є досить сумнівним через несумісність, адже під «розвитком» розуміють процес, унаслідок якого відбувається зміна якості чого-небудь, перехід від одного якісного стану до іншого, вищого, а «сталість» – це визначеність, сформованість, постійність, збереження незмінного складу та величини, що не зазнає коливань, не піддається змінам. Виокремлено погляди науковців щодо визначення стійкості економічного розвитку регіону.

6. Визначено, що у сучасних наукових дослідженнях щодо регіонального розвитку оцінюються показники ресурсів та досягнень (результатів і продуктів) такого розвитку. Але в контексті системних перетворень суспільства та розвитку кризових явищ, стає актуальним вивчення регіону, як системного об'єкта, тобто сутності процесів його функціонування та розвитку, мети, структури, елементів та зв'язків з зовнішнім середовищем.

7. Сучасний етап розвитку України потребує успішної реалізації програм і стратегій регіонального розвитку, створення системи попередження кризових явищ. Для ефективною реалізації цих завдань необхідні нові підходи до розробки технологій отримання якісної інформації завдяки запровадженню системи регіонального моніторингу в практику діяльності органів регіональної влади.

8. Проаналізовано наукові підходи до трактування сутності поняття «моніторинг», що становить інтерес з точки зору його теоретичного аналізу, оскільки не має однозначного тлумачення, бо досліджується і використовується у різних сферах наукової та практичної діяльності. Моніторинг може розглядатися і як спосіб дослідження реальності, і як

забезпечення сфери управління різними видами діяльності за допомогою надання своєчасної і якісної інформації. В цілому моніторинг розглядається як процес спостереження, збору та обробки інформації, проте також можна відокремити роботи в яких науковці визначають, що моніторинг – це, перш за все, інформаційна система.

9. Визначено, що досліджуючи складний, динамічний системний об'єкт – регіон, система регіонального моніторингу також повинна виступати як складна відкрита, динамічна, цілісна. Регіональний моніторинг, як механізм реалізації державної регіональної політики, призначений для аналізу і прогнозування розвитку регіону, накопичення, зберігання, всебічного аналізу структурованої інформації і передбачення територіальних соціально-економічних процесів.

Основні результати розділу 1 опубліковані у наукових працях автора [146-149, 154].

РОЗДІЛ 2. ОЦІНЮВАННЯ СТІЙКОСТІ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

2.1. Методика організації і проведення моніторингу як інструменту управління економікою регіону

Розвиток ринкових відносин в Україні істотно впливає на функціонування економіки регіону, обумовлюючи пріоритети та інтереси його розвитку, враховуючи максимальний ефект від впровадження інвестицій. В Україні перехід до сучасних методів управління ринковими процесами практично завершено. На даний час сформовано комплекс завдань, які потребують негайного вирішення. Зокрема одне із завдань, змінити підхід до інструментарію механізму управління, основним елементом якого є моніторинг стійкості розвитку економіки регіонів.

Моніторинг як інструмент управління економікою регіону знаходиться на стадії становлення, пошуку нових рішень, теоретичного узагальнення і розвитку економічної науки в цьому напрямі, особливо при вирішенні питань ефективного функціонування регіону в умовах економічної і політичної нестабільності.

Проведений аналіз суті моніторингу дозволив виділити три підходи до його визначення, згідно з якими моніторинг є [38-44]:

- 1) інформаційно-аналітичною системою, що має цільову спрямованість на інформаційне забезпечення процесу управління;
- 2) комплексом взаємопов'язаних процесів збору, обробки, аналізу, оцінки і прогнозування, реалізації функцій фінансового управління і надання документованої інформації;
- 3) процесом проведення постійного спостереження, визначення розмірів відхилень фактичних результатів від передбачених, виявлення

причин цих відхилень і розробки пропозицій по відповідному коригуванню діяльності з метою її нормалізації і підвищення ефективності.

Приєднуючись до прибічників третього підходу, під моніторингом розумітимемо систему спостережень, оцінки якості управління господарською діяльністю регіону за певний період часу, а також визначення майбутнього стану його діяльності на основі ухвалення ефективних управлінських рішень.

Основні елементи системи моніторингу при стратегічному управлінні регіоном включають аналітичні, контрольні блоки і блок економічного прогнозування.

Моніторинг об'єднує в собі функції декількох підсистем управління: планування, організації, мотивації та контролю (рис 2.1). Окрім цього моніторинг є центральною ланкою системи стратегічного управління регіону, зокрема стратегічного планування. Стратегічний рівень моніторингу призначений для вищої ланки управління об'єктом з метою вироблення перспективних напрямів його розвитку. З іншого боку, саме цілі об'єкта визначають підстави для системи моніторингу. Тому можна говорити про взаємозв'язок і взаємодію стратегічних цілей розвитку регіону, які являють собою цілісну систему [46].

На стратегічному рівні здійснюється узагальнене оцінювання ефективності функціонування регіону, фіксується кінцевий результат його розвитку, в якому дістають відображення всі управлінські дії, що залежать як від потенціалу самого об'єкта, так і від чинників зовнішнього середовища, що впливають на нього.

Основним об'єктом моніторингу регіону виступає його стійкість розвитку, під якою, як зазначено в попередньому розділі розуміємо багатовимірний процес змін, який відображає здатність системи стабільно забезпечувати динамічне зростання, зберігаючи рівновагу та збалансованість рівноцінних за своєю значимістю взаємозв'язаних соціальної, економічної та

екологічної сфер, протидіючи негативному впливу зовнішніх та внутрішніх факторів.

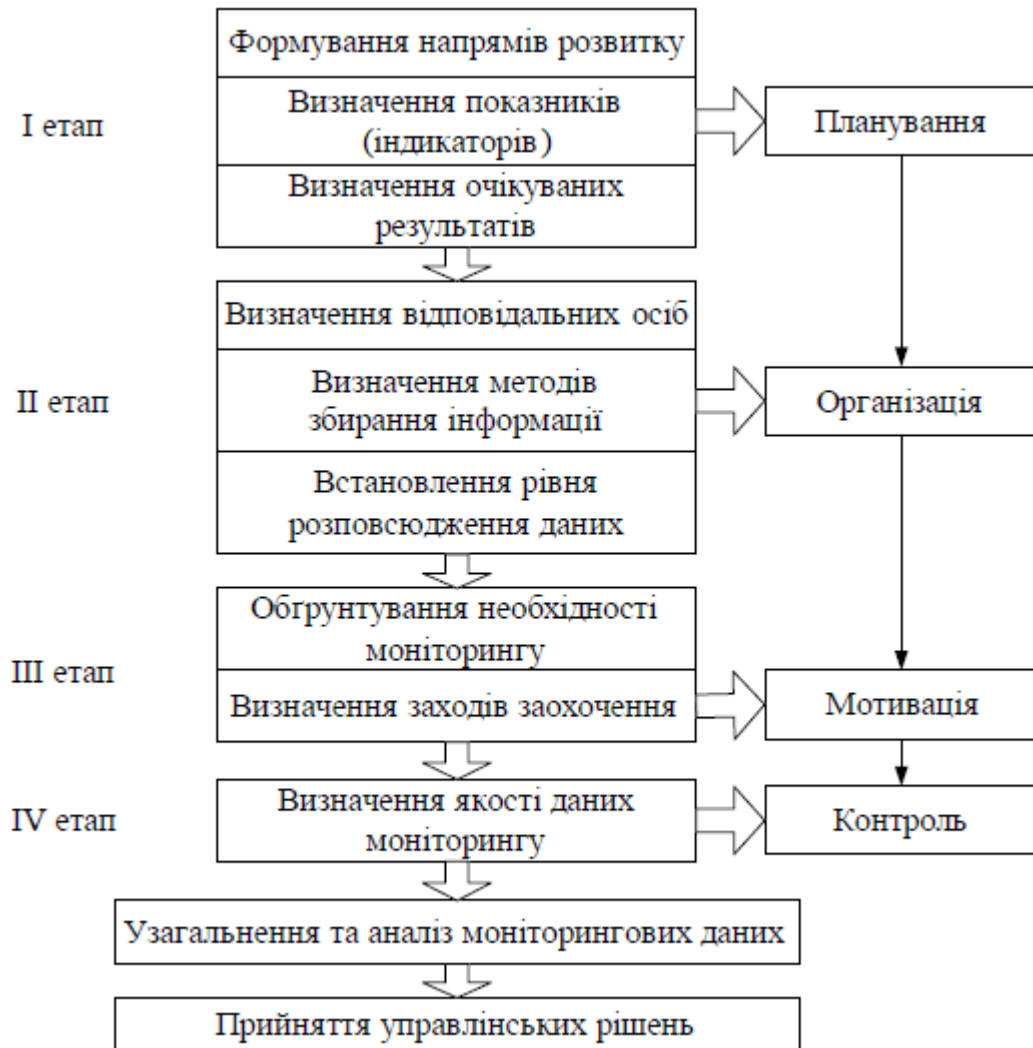


Рис. 2.1. Процес реалізації управлінських функцій на основі системи моніторингу [41]

Визначення стійкості розвитку регіону в контурах фінансово-правових обмежень дозволяє розглядати її в якості об'єкту моніторингу, інтегруючого результати управління за параметрами окремих сфер господарської діяльності на основі (активів, капіталу, інвестицій) і процесів (грошових потоків, ризик-менеджменту, фінансової безпеки) [45]. При цьому характеристика регіону як об'єкту управління доповнюється і посилюється параметрами його економічного стану, що істотно впливає на перспективи

його розвитку. Такий підхід повністю відповідає основним концепціям і моделям моніторингу, на базі яких здійснюється управління регіоном [46].

При цьому методика формування моніторингу має передбачати розроблення організації його проведення в певній послідовності етапів (рис. 2.2).



Рис. 2.2. Етапи проведення моніторингу соціально-економічної системи (СЕС) [43]

Ця послідовність має три етапи: перший — підготовчий, упродовж якого створюються умови для проведення якісного та системного моніторингу, формулюються його цілі і завдання, визначаються терміни і методи збирання інформації, описується об'єкт моніторингу і показники; другий — практичний, під час якого організовується процес підготовки інформації з урахуванням виконання основних управлінських функцій — планування, організації, мотивації і контролю; третій — аналітичний, коли зібрана інформація систематизується, обробляється для зручності виконання аналізу, оцінювання і діагностики стану системи, формується інформаційно-аналітична база процесу прийняття управлінських рішень щодо забезпечення стійкості розвитку регіональної економічної системи.

За дотримання цієї послідовності етапів моніторинг дає змогу оцінити загальний стан СЕС і виявити його особливості, проаналізувати ці особливості з метою виявлення його характеристики — позитивної чи негативної.

Інформаційна база даних що використовується в процесі моніторингу регіону, дозволяє представити його економічний стан через систему показників. Підкреслюючи важливість формування і застосування системи показників в управлінні, Р. Каплан і Д. Нортон, відмічали неможливість управляти реактивним літаком за допомогою тільки одного приладу (спідометра) і, використовуючи цей приклад по відношенню до управління складною організацією, вказували: "менеджери, подібно до пілотів, повинні мати необхідні датчики, що забезпечують їх різноманітними показниками" [47]. Високо інформативна система показників, що лежить в основі моніторингу, повинна відображати економічний, соціальний, екологічний стан регіону як цілісного стратегічного комплексу з внутрішніми і зовнішніми взаємозв'язками. Такий підхід дозволяє, відповідно до певних критеріїв оцінки, виділити узагальнюючі і власні показники, що відображають причини і джерела змін в регіоні.

Головна мета розробки показників моніторингу полягає в підготовці і процедурній забезпеченості аналізу функціонування регіону, ухвалення рішень відносно його тактичного і стратегічного розвитку. На сьогодні теорія і практика аналізу господарської діяльності регіону розробила потужний механізм аналітичного забезпечення процесу моніторингу, який базується на показниках звітності [48-50].

Розглядаючи головну ціль управління ресурсами і капіталом, доцільно відмітити, що вона нерозривно пов'язана з головною ціллю управління. Разом вони утворюють єдиний комплекс. З розвитком менеджменту мінялись і підходи економістів до його головної цілі. Сучасна концепція визначає головну ціль моделі менеджменту – максимізувати інвестиційну привабливість регіону.

Протягом останніх років дана концепція отримала пріоритетний розвиток в США, Європі, Японії, її підтримує більша частина науковців в країнах з розвинутою ринковою економікою. Модель максимізації інвестиційної привабливості регіону передбачає, що всі управлінські

рішення, в будь-якій сфері діяльності регіону повинні бути спрямовані в першу чергу на максимально можливий приріст інвестицій [51].

Модель, що визначає головну ціль функціонування і розвитку регіону, характеризується наступними основними особливостями, котрі відрізняються від інших цільових моделей.

Цільова модель орієнтується на вартість, визначає власників, як головних суб'єктів в системі економічних інтересів в регіоні [52]. Їх провідна роль полягає, з одного боку, в тому, що вони інвестують в регіон свій капітал, тобто забезпечують основу розвитку регіону, з іншого – в тому, що вони приймають на себе ризик. Винагородою за ризик є дохід. Цей дохід вони можуть отримати лише після того, як будуть задоволені економічні вимоги усіх інших суб'єктів – найманих працівників, менеджерів, кредиторів, держави.

В той же час, коли будуть задоволені вимоги учасників (заробітна плата персоналу, відсотки за кредит, податкові відрахування і платежі до бюджету і в позабюджетні фонди), економічні вимоги власників капіталу в силу залишкового принципу його формування можуть залишитись незадоволеними (збитки), або задоволені не повністю (низька рентабельність).

Тому власники, як кінцеві претенденти на дохід, є найбільше зацікавлені в ефективному управлінні, і цей стимул полягає у збільшенні їх добробуту. Такий стимул дозволяє урівноважувати показники доходності і ризику в процесі управління діяльністю. Все це має вплив як в прямому, так і в переносному значенні на розвиток регіону.

Показник інвестиційної привабливості регіону характеризує його потенціал. Крім росту доходів і зниження витрат, нарощування ринкового потенціалу, регіон може забезпечуватись ростом іміджу, організаційною структурою управління і організаційною культурою, реструктуризацією боргів, синхронізацією грошових потоків різних видів, використання синергічного ефекту і т.д. [53-55] Крім цього, якщо розміри наповнення

бюджету і його видатки мають свої межі, то ріст інвестиційної привабливості немає меж.

Часто звертають увагу в регіоні на окремі інвестиційно привабливі підприємства. Для цього використовується показник ринкової вартості підприємств. Жоден показник оцінки результатів не інтегрує в собі таку інформацію як ринкова вартість. Він базується не тільки на інформації щодо доходів і видатків підприємств в регіоні, але на інформації, що характеризує всі види їх грошових потоків, склад основних видів їх ризиків, можливі резерви більш ефективного використання їх ресурсного потенціалу, ефективність загального і функціонального управління [56-58]. Не останню роль у формуванні цього показника відіграє інформація про інвестиційну привабливість сфери економічної діяльності; інвестиційної привабливості регіону країни, в якому розміщена кон'юнктура товарного і фінансового ринків [59].

Моніторинг ринкової вартості служить одним з найбільш ефективних засобів контролю інвесторів за діями менеджерів. Теорія агентських відносин, є однією з концептуальних основ сучасної парадигми менеджменту, констатує, що між власниками і менеджерами існує певний конфлікт інтересів. У зв'язку з цим власники повинні нести певні моніторингові затрати, що забезпечують контроль діяльності менеджерів. Важливим узагальнюючим показником ефективності такого моніторингу є динаміка ринкової вартості підприємств регіону.

Використання показника ринкової вартості підприємств в регіоні в українській практиці менеджменту фінансово-господарських процесів пов'язано з певними проблемами, а саме:

- вказані оцінки ґрунтуються на результатах аналізу імовірнісних характеристик майбутнього фінансового становища підприємств, а також ризику, пов'язаного з можливістю банкрутства;

- цінні папери підприємства, які не пройшли лістинг на організованих фондових майданчиках, не можуть бути належним чином оцінені ринком;

- асиметричність інформації на фондовому ринку України посилюється дискримінацією дрібних інвесторів і обмеження їх доступу до даних, необхідних для ухвалення оптимальних рішень, тому ціна власного і позикового капіталу ринком вирівнюється або з істотним лагом, або з втратами для приватних інвесторів;

- як продовження попередньої проблеми служать часті штучні заниження або завищення цін на акції підприємств з боку великих інвесторів для реалізації їх особистих інтересів на шкоду цілям і завданням інших учасників ринку.

Вирішення вказаних проблем вимагає розробки концепції стратегічного управління, направленою на вдосконалення інструментарію управління суб'єктами господарювання в регіоні.

Для цього доцільно запровадити планування моніторингу економічної діяльності в регіоні. Мова йде про розробку системи і процесів, необхідних, для того, щоб забезпечити досягнення намічених результатів.

Моніторинг служить декільком цілям. Без нього було б важко визначити: чи досягаються намічені результати відповідно до запланованих; які заходи потрібні, для того, щоб забезпечити отримання намічених результатів; чи вносять ініціативи позитивний внесок у людський розвиток. Моніторинг завжди пов'язаний із заздалегідь визначеними результатами, вказаними в плані розвитку. Він покликаний необхідністю звітувати за досягнення намічених результатів і надавати інформацію для ухвалення рішень. Моніторинг є важливим інструментом управління: допомагає дотримуватися певних зобов'язань щодо звітності за отримані результати, довірені ресурси; є частиною загального процесу управління і вносить загальний вклад в роботу за результатами розвитку регіону; дає можливість оцінити логіку програми, її діяльність, хід її здійснення на певних, заздалегідь встановлених етапах і, при необхідності, вживати необхідні заходи [60].

Правильне планування і задум самі по собі не гарантують результату. Прогрес в досягненні результатів необхідно контролювати за допомогою моніторингу. Проте ніякий найправильніший моніторинг не здатний сам по собі виправити недоліки в розробці програми, планах і результатах. Інформацію, отриману в ході моніторингу, треба використати для підтримки розвитку або посилення планів. Інформація, отримана в результаті систематичного моніторингу, також вносить істотний вклад в процес оцінки. Дуже важко оцінювати неякісно розроблену програму, в якій, до того ж, відсутній систематичний моніторинг ходу робіт.

Відповіді, на які треба знайти в процесі моніторингу, складаються з нижченаведених [61-70]:

1. Чи досягаються заздалегідь встановлені мікрорезультати згідно із запланованим і наскільки ефективний цей процес?
2. З якими різновидами ризику і труднощами ми стикаємося або які ми передбачаємо, а також, що потрібно враховувати, для того, щоб забезпечити досягнення результатів?
3. Які рішення треба прийняти у зв'язку зі змінами на певних етапах запланованої роботи?
4. Чи будуть заплановані і проведені роботи і чи є значимими для досягнення передбачених макрорезультатів?
5. Чи залишаються передбачені нами макрорезультати значимими і ефективними для досягнення широкомасштабних національних пріоритетів, цілей і результатів дії?

Так само як і моніторинг, *оцінка* є невід'ємною частиною управління програмою і дуже важливим засобом в процесі управління [71]. Оцінка доповнює моніторинг, надаючи незалежну і детальну інформацію про те, що спрацювало і не спрацювало, і чому це сталося. Через якийсь час після здійснення моніторингу діяльності дуже важливим управлінським заходом є критичний перегляд ситуації за допомогою зовнішньої оцінки.

Проведення оцінки має безліч переваг. Якісна оцінка надає інформацію, яка може бути використана для удосконалення процесу розробки програм, відповідної політики і стратегії. Оцінка також виявляє непередбачені результати і наслідки ініціатив з розвитку, які можуть залишитися непоміченими при регулярному моніторингу, оскільки такий моніторинг фокусується на виконанні плану розвитку. Інформація, отримана в результаті оцінки, вносить свій вклад в процес вивчення усередині досліджуваного об'єкта (регіону) а також в глобальну базу даних з ефективності розвитку [72].

При виникаючих, поточних або посткризових ситуаціях план розвитку регіону має бути динамічним, періодично переглядатися і удосконалюватися. Всякий раз, коли плани розвитку оновлюються в ході їх здійснення, необхідно документувати обґрунтованість відповідних змін. Ефективний моніторинг і оцінка дуже важливі, оскільки вони служать підставою для змін, за допомогою ухвалення інформованих рішень з управління.

Ухвалення ефективних і своєчасних рішень вимагає інформації, що отримується в результаті регулярної і запланованої діяльності з моніторингу і оцінки [73]. *Планування моніторингу і оцінки повинне починатися на стадії розробки програми або проекту, і обидва ці процеси повинні плануватися разом.* Тоді як моніторинг надає керівництву необхідну інформацію про хід програми або проекту в режимі реального часу, оцінка забезпечує більш поглиблений аналіз. В процесі моніторингу можуть накопичитися питання, відповіді на які дасть оцінка. Крім того, оцінка значною мірою спирається на дані, отримані за допомогою моніторингу, у тому числі на початкові дані, на інформацію про хід реалізації програми або проекту, а також на визначення рівня прогресу в досягненні запланованих результатів за допомогою показників.

Планування моніторингу повинно здійснюватися з урахуванням оцінки. Наявність певних результатів або моделі макрорезультатів і даних

моніторингу, окрім усього іншого, допомагає визначити наскільки «оцінюємо» питання, що підлягає оцінці.

Точна межа, погоджена з усіма основними зацікавленими сторонами на завершальному етапі планування, дуже важлива для проведення систематичного моніторингу і оцінки. Ця межа служить в якості плану і повинна уточнити [74]:

1. Що треба контролювати і оцінювати?
2. Види діяльності, які необхідно контролювати і оцінювати.
3. Хто відповідальний за проведення моніторингу і оцінки?
4. Коли заплановано проведення моніторингу і оцінки? (визначення часу)
5. Яким чином проводиться моніторинг і оцінка? (методи)
6. Які ресурси знадобляться і чи були вони обіцяні?

Крім того, у зв'язку із запланованою діяльністю необхідно розглянути, вивчити і внести в межі моніторингу і оцінки відповідний ризик і припущення.

В цілому, межа складається з трьох основних компонентів:

1. Описовий компонент, який пояснює, як партнери проводитимуть моніторинг і оцінку, і які обов'язки покладені на окремих осіб і організації. Приміром, на рівні загальнонаціонального результату необхідно співпрацювати з національними органами моніторингу або з тематичними групами по макрорезультату (наприклад, на рівні сектора), а також з міжвідомчими працівниками з моніторингу. Якщо такі не існують, може виникнути необхідність створення структур такого роду в цілях ефективного моніторингу і оцінки. Більше того, описовий компонент повинен також включати:

- Плани, які мають бути в наявності для посилення національних або місцевих потенціалів з моніторингу і оцінки.
- Опис існуючих потенціалів, а також розрахунок необхідних людських, фінансових і матеріальних ресурсів, необхідних для проведення

моніторингу і оцінки.

2 Межі результатів, яку слід приготувати на стадії планування, як це описано вище.

3 Таблиці планування, які є стратегічними документами, що містять довідкову інформацію необхідну для моніторингу і оцінки [74-77].

Такі таблиці планування моніторингу можуть бути використані на національному, регіональному і глобальному програмному рівні для визначення того, що підлягає моніторингу. Вони мають бути адаптовані до місцевих обставин і умов і охоплювати такі елементи результатів, як мікро- і макрорезультати, показники, початкові дані, ризик і припущення.

Моніторинг і оцінка потрібні як для програм, так і для проектів у межах програм [76]. Тому на стадії планування як програми, так і проектів слід розробляти відповідну межу. Межа моніторингу і оцінки на рівні проекту повинна витікати з програми і може містити детальнішу інформацію щодо завдань, що мають відношення до відповідного проекту. З іншого боку, межа на рівні програм будується на основі проектного рівня. Діяльність слід розглядати як невід'ємний компонент процесу управління програмою і проектом. Ця діяльність здійснюється упродовж усього програмного або проектного циклу і повинна регулярно переглядатися і удосконалюватися (принаймні раз на рік, приміром, під час щорічного огляду).

Моніторинг і оцінка повинні включати ті види діяльності, які можуть бути передбачені на завершальному етапі планування програми. Цей план має бути стратегічним і передбачати вибір тих методів які будуть нести найважливішу і необхіднішу для ухвалення рішень інформацію.

Коли розглядати суто оцінку, то первинний план повинен включати, як мінімум, усі *обов'язкові види оцінки*. План оцінки не є статичним документом. В ході здійснення програми його слід переглядати як частину меж моніторингу і оцінки і удосконалювати в міру необхідності. Наприклад, у міру розробки нових проектів і виявлення потреб, в первинний план слід додавати нові види оцінки.

Також доцільно вибрати і організувати таку оцінку, яка надасть ґрунтовну інформацію для ухвалення рішень. Приймаючи рішення про те, що треба оцінювати, програмні підрозділи, передусім, повинні визначити мету оцінки, що проводиться, і інші чинники, які можуть вплинути на значущість і подальше використання результатів оцінки. В цілому, для забезпечення підзвітності, як мінімум від 20 до 30% усього портфеля програм повинні підлягати оцінці [78].

Звичайне проведення оцінки вимагає значних ресурсів і часу. Тому, кожна оцінка має бути обґрунтована, а її результати використані оптимально. При розробці плану оцінки програмним підрозділам разом з основними зацікавленими сторонами слід врахувати наступні моменти:

- Використання, мета і терміни оцінки. Проведення оцінки слід пропонувати тільки тоді, коли програмні підрозділи, що з самого початку призначають оцінку, і зацікавлені сторони ясно представляють *для чого проводиться оцінка (мета), яку інформацію необхідно отримати (потреба в інформації), хто використовуватиме цю інформацію, і яким чином використовуватиметься ця інформація*. Таку інформацію можна отримати із загального бачення успіху, вираженого в моделі результатів або макрорезультатів на стадії планування. Призначення інформації визначає терміни проведення оцінки, її методологічну основу, а також рівень і характер участі зацікавлених сторін. Терміни оцінки мають бути безпосередньо пов'язані з цілями її використання. Для забезпечення значущості оцінки і ефективного використання отриманої інформації оцінку слід проводити своєчасно, щоб рішення, що приймаються, могли ґрунтуватися на оцінних доказах.

- Вкладені ресурси. Сфера діяльності (тематична або програмна сфера, мікрорезультат або проект), в яку вкладні значні ресурси, може стати суб'єктом оцінки, оскільки можуть виникнути порівняно великі вимоги щодо підзвітності.

- Вірогідність здійснення ініціатив в тій же самій сфері в

майбутньому. Оцінка є важливим способом підготовки рекомендацій для ведення робіт в майбутньому. Оцінка дає можливість програмним підрозділам визначити, наскільки мікрорезультати сприяли досягненню макрорезультатів, і наскільки ефективно сформована стратегія партнерства.

- Очікувані проблеми. Оцінка може допомогти уникнути проблеми в майбутньому і надати незалежну точку зору з приводу існуючих проблем. При виборі макрорезультатів для оцінки, доцільно орієнтуватися на найбільш проблемні, або на ті, котрі сприяють виникненню складнощів, оскільки макрорезультат зачіпає сферу за участю безлічі партнерів.

- Необхідність уроків. Які види уроків потрібні, щоб допомогти в керівництві діяльністю в регіоні?

Регулювання і узгодження. Заплановану оцінку слід привести у відповідність з національними, регіональними і глобальними пріоритетами розвитку, а також погоджувати з регіональними партнерами. Це забезпечить збір важливої інформації в ході пропонованої оцінки, що допоможе партнерам краще управляти результатами в обставинах, що змінюються. Слід активно знаходити можливості для проведення оцінок спільно з урядом і партнерами. Оцінка має бути корисною для національних партнерів. При визначенні часу оцінки слід врахувати різні моменти, пов'язані з ухваленням рішень, які мають відношення до партнерів з боку уряду, наприклад, ухвалення рішень з бюджету, розробка відповідної стратегії, існуючий процес розгляду програм і проектів з розвитку. Приміром, якщо уряд вже проводить оцінку національної стратегії розвитку або системи, якій сприяють проекти, оцінка, що проводиться, швидше має бути доповненням, а не повторенням зусиль.

Після того, як вибрана оцінка макрорезультату, програмний підрозділ визначає проекти, покликані сприяти досягненню цього результату, і вказує їх в якості тих, що відповідають плану оцінки. Це служить повідомленням для відповідних проектів і дозволяє їм брати до уваги факт оцінки макрорезультату при плануванні їх моніторингу. Це також допомагає

керівникам програм з моніторингу макрорезультатів підготуватися до оцінки цих результатів.

До вибору методів *оцінки проектів* слід застосовувати ті ж самі критерії, що і для відбору макрорезультатів. Деякі угоди про партнерство вимагають оцінки проектів у межах такого партнерства. В цілях дотримання звітності і вивчення стану рекомендується проводити [79]: оцінку пілотних проектів до їх повторення або продовження; проектів, що переходять на новий етап виконання; і проектів, що тривають більше 5 років. В процесі регулярного оновлення плану оцінки, його слід доповнювати будь-якими нововиявленими видами оцінки проектів.

У кризових ситуаціях для оцінки слід виділяти додатковий час, оскільки реагування на ситуацію, що змінюється, передбачає прояв певної гнучкості. Це означає прояв гнучкості при плануванні поїздок на місця, проведенні співбесід, прогнозуванні затримок в процесі збору інформації і при несподіваній зміні в методах збору інформації, якщо стосунки між різними групами міняються. Більше того, при роботі з уразливими групами і з потерпілими в результаті конфлікту потрібно більше підготовки, оскільки в подібних ситуаціях необхідно проявляти більше уваги і брати до уваги етичні аспекти.

Нестача ресурсів призводить до погіршення якості моніторингу і оцінки. Для забезпечення ефективного і якісного аналізу украй важливо виявити необхідні фінансові і людські ресурси ще на стадії планування. Фінансові і людські ресурси, необхідні для аналізу, слід розглядати в контексті загальних, а не додаткових витрат на досягнення погоджених результатів.

Фінансові ресурси, необхідні для аналізу, слід підраховувати реалістично в період планування моніторингу і оцінки. Хоча, дуже важливо планувати, ресурси для кожного виду діяльності одночасно, але їх слід розраховувати окремо. На практиці, кожен проект повинен мати дві окремі бюджетні лінії для, заздалегідь погоджені з партнерами. Це допоможе

партнерам бути реалістичнішими при складанні бюджету. Це також скоротить ризик вичерпання ресурсів до проведення оцінки, яка зазвичай здійснюється ближче до кінця реалізації програми або проекту.

Витрати на моніторинг і оцінку проектів можна визначити порівняно легко і ввести безпосередньо до відповідних бюджетів проектів за наявності попередньої домовленості між партнерами про включення витрат до бюджету проекту або Річного Плану, підписаного партнерами.

Вкладення і збереження фінансових ресурсів для моніторингу і оцінки макрорезультатів або програм можуть стати джерелом додаткових труднощів, оскільки ці витрати накладаються не на один проект. Найчастіше спостережуваний механізм фінансування полягає в об'єднанні ресурсів відповідних проектів. Деякі додаткові можливості включають [80]:

- Створення окремого фонду, механізму або проекту для проведення моніторингу і оцінки макрорезультату або програми, в який усі відповідні проекти перераховуватимуть деяку частину проектних коштів. Цей механізм може знаходитися у межах тієї ж організації, яка керуватиме процесом досягнення макрорезультатів або програмою.

- Залучення ресурсів партнерів безпосередньо до фонду моніторингу і оцінки макрорезультату або програми.

- Щорічне виділення необхідних засобів із загального бюджету програми на рахунок вищезгаданого фонду або механізму, виходячи із запланованих витрат по моніторингу і оцінці кожного макрорезультату.

Важливо, щоб партнери розглянули ресурси, необхідні для моніторингу і оцінки, і домовилися про практичні механізми фінансування відповідних заходів. Ці механізми слід задокументувати на початку програми, щоб дозволити партнерам переказати необхідні кошти.

Людські ресурси мають важливе значення для ефективного моніторингу і оцінки навіть після забезпечення відповідних фінансових коштів. Для високоякісного моніторингу і оцінки потрібна наявність:

- Часу співробітників. Для ефективного моніторингу і оцінки

треба призначити співробітників, які виконуватимуть відповідні функції. Практика призначення співробітників для проведення моніторингу відрізняється однієї організації від іншої. Деякі представництва створили відділи моніторингу і оцінки з конкретними компетенціями, компетентним кваліфікованим персоналом, планом робіт і іншими ресурсами.

- Кваліфікованого персоналу. Співробітники, яким доручено проведення моніторингу, повинні мати необхідні технічні знання в цій області. Низка зарубіжних представництв має в штаті фахівця з моніторингу і оцінки. При необхідності, для забезпечення потреб у межах представництва слід підвищити рівень кваліфікації за допомогою вкладів, що поступають, для розвитку потенціалів.

Кожній структурі, моніторингу і оцінки, що займається на різних рівнях, приміром, на рівні проекту, програми або макрорезультату, слід мати чіткі визначальні ролі і обов'язки. В цілому, ці обов'язки повинні включати [81-83]:

- Визначення меж систематичного моніторингу і розробку плану оцінки
- Проведення регулярних зустрічей з основними партнерами і зацікавленими сторонами з метою оцінки прогресу в досягненні результатів
- Здійснення спільних поїздок на місця з метою моніторингу і оцінки для визначення досягнень і виявлення проблем
- Вивчення досвіду і передової практики
- Обговорення того, наскільки добре отримані результати охоплюють гендерні питання, інтереси і права відособлених і найуразливіших верств населення
- Виявлення додаткових потреб в розвитку потенціалів зацікавлених сторін і партнерів
- Надання окремим керівникам або агентствам регулярних звітів по конкретній сфері результатів, і пошук можливостей для роботи впливу на процеси прийняття рішень.

- Забезпечення якості робіт з моніторингу і оцінки керівництвом процесом по мірі необхідності
- Регулярний аналіз значущості меж моніторингу і оцінки в умовах появи нових пріоритетів розвитку і умов, що змінюються.

Програмним підрозділам слід розрахувати і вказати в плані оцінки фінансові потреби і джерела фінансування, необхідні для кожної оцінки. При складанні кошторису витрат для оцінки слід взяти до уваги *тривалість і обсяг* робіт за оцінкою. У свою чергу, тривалість оцінки визначається її цілями. Як правило, оцінка, що проводиться на ранніх етапах виконання програми або проекту, фокусується на питаннях планування і буває менш складною і менш об'ємною, а отже, вимагає менше даних, чим «складна» робота, що проводиться у кінці проектного або програмного циклу. Чим складніше і об'ємна майбутня робота за оцінкою, тим більше часу і детальної роботи буде потрібно групі для збору необхідної інформації. Це може збільшити витрати на виплати гонорарів оцінювачам. Програмним підрозділам слід реалістично підійти до визначення масштабів і складності майбутньої оцінки *виходячи з наявних ресурсів*.

Основні моменти, що беруться до уваги, при визначенні витрат на оцінку:

- Оцінювачі і зовнішні консультанти, а також витрати, пов'язані з їх роботою
 - Один оцінювач або група. Скільки чоловік в групі? Який склад групи (місцевий або міжнародний)?
 - Скільки днів знадобиться для кожного консультанта і радника?
 - Який щоденний розмір оплати для кожного з них?
 - Чи знадобляться додаткові витрати, пов'язані з наймом на роботу?
 - Чи оплачуються послуги членів експертно-консультаційної групи (щоденна оплата, гонорар)?

Вимоги до відряджень

- Які види витрат на відрядження мають на увазі? Приміром, скільки разів групі треба буде відвідати регіон або виїхати на місце? Якими вимогами регулюються відрядження в цілях проведення брифінгів в представництвах, бесід із зацікавленими сторонами, збору інформації, зустрічей із зацікавленими сторонами і так далі ?

- В основному який вид транспорту використовуватиметься для поїздок (літак, автомобіль проекту і т. д). Чи є необхідність в додаткових видах транспорту, виходячи з міркувань доступу і безпеки?

- Скільки днів триватимуть відрядження і який розмір добових виплат?

- Вимоги до проведення консультацій із зацікавленими сторонами

- Чи проводяться регулярні зустрічі з членами спостережної комісії для обговорення ходу виконання робіт оцінки? Чи буде проведена зустріч з ширшим колом зацікавлених осіб для обговорення підсумків і рекомендацій оцінки? Скільки чоловік і хто саме буде запрошений? У скільки обійдеться оренда приміщень для проведення зустрічей, запрошення зацікавлених сторін (добові і транспортні витрати) і освіжаючі напої?

- Засоби , методи збору і аналізу інформації

- Які методи збору інформації? Які ресурси знадобляться (гонорари переписувачам, включаючи їх витрати на відрядження і т. д)? Чи треба дослідникам проводити детальний аналіз зібраної інформації?

- Чи потрібні які-небудь товари? Наприклад, канцелярське приладдя, комп'ютерні програми для аналізу інформації і так далі

- Витрати на зв'язок

- Яка необхідність використання телефону, інтернету і факсу?

- Якщо проводитиметься опитування або анкетування, як це здійснюватиметься (поштою, інтернетом, телефоном і т. д.)?

- Публікація і поширення звітів за оцінкою і інших матеріалів, включаючи витрати по перекладу, якщо знадобиться.

- Чи виділені кошти на непередбачені витрати? Чи є партнери за

оцінкою? Чи розділені витрати оцінки між партнерами? У скільки це обійдеться?

Крім того, наявність і доступність первинних і вторинних даних (результати моніторингу, регулярні звіти і результати оцінки) і методи отримання інформації впливають на вартість оцінки, що проводиться [75, 84]. За відсутності достовірних даних оцінювачам доводиться витратити більше часу і ресурсів для пошуку і збору інформації. Відповідно кошти, що виділяються, повинні визначатися спільно із залученими до роботи зовнішніми оцінювачами на основі представленого ними плану робіт.

Якщо оцінка проводиться спільно з урядом або донорами, слід погоджувати з потенційними донорами і партнерами з боку уряду.

Програмному підрозділу, відповідальному за оцінку, слід забезпечити розгляд кожного моменту.

Питання участі зацікавлених сторін, залучених на етапі планування, є актуальним на стадії моніторингу і оцінки з нижченаведених причин:

- Зацікавлені сторони, що визначають бачення ситуації і пріоритетні результати для здійснення цього бачення на етапі планування краще уявляють собі як забезпечити тривалу стійку значущість результатів. Тому, вони можуть брати участь в процес отримання *інформації або відгуків, що необхідної на стадії виконання* і визначають параметри моніторингу і оцінки.

- Визначивши концепцію, пріоритетні результати і первинні параметри моніторингу і оцінки, зацікавлені сторони знаходяться у вигідному становищі для забезпечення методів планування і здійснення запланованих програмних ініціатив.

Участь зацікавлених сторін в моніторингу і оцінці може допомогти в налагодженні ефективних зв'язків з іншими проектами різного роду. Сюди входить: сприяння в обнародуванні «ранніх результатів», спрямоване на отримання підтримки і залучення до діяльності нових партнерів або учасників; забезпечення доступу передбачуваних бенефіціарів до ранніх

результатів або послуг діяльності; мобілізація додаткових ресурсів з метою отримання коштів; і забезпечення ефективного використання уроків при ухваленні рішень в майбутньому.

Участь зацікавлених сторін в ході усього програмного циклу забезпечує прояв прав на володіння програмою, процес вивчення і використання досягнутих результатів. *Постійна участь зацікавлених сторін в процесі моніторингу і оцінки не повинна носити характер припущення. Воно має бути наділене відповідним статусом.* У процес управління програмами і проектами слід включити спеціальні заходи для забезпечення постійної і ефективної участі зацікавлених сторін [82].

Підходи до управління програмами, використовувані в моніторингу і оцінці, розробляються з метою забезпечення: вкладу з боку самих програм в справу досягнення макрорезультатів, що відносяться до цих же програм; координування програм і проектів на рівні національних меж розвитку; досягнення погоджених макрорезультатів за рахунок програмних і проектних джерел. Такий підхід складається з 3-х рівнів:

- ✓ програмний рівень, який може включати один або декілька макрорезультатів і забезпечувати зв'язок із загальнонаціональними результатами;
- ✓ рівень окремих галузей або макрорезультатів;
- ✓ проектний рівень, що відноситься до оперативного рівня досягнення мікрорезультатів за допомогою виконання робіт з використанням наявних ресурсів.

Обов'язки по моніторингу і оцінці розрізняються на кожному програмному рівні.

Участь зацікавлених сторін офіційно затверджується відповідною радою або комітетом в механізмах управління на програмному, галузевому або проектному рівнях регіону [85]. Цим радам або комітетам не слід повторювати існуючі механізми, а замість цього використати вже створені національні структури і механізми. За відсутності таких механізмів слід

докласти зусилля для створення груп, які візьмуть на себе ці функції. Кожній раді або комітету слід мати у своєму складі представників власників, бенефіціарів і постачальників технічних послуг.

Існує необхідність координування процесів забезпечення моніторингу у межах загальної системи управління [86]. Це буде сприяти координуванню галузевої діяльності для забезпечення чіткого зв'язку між регіоном і національними пріоритетами. Механізми координування галузевого рівня або рівня макрорезультатів сприяє [87]:

- ✓ стимулюванню партнерства шляхом об'єднання усіх відповідних проектів, що мають один загальний макрорезультат;
- ✓ забезпеченню спільної діяльності партнерів і зміцнює їх загальну стратегію, спрямовану на досягнення результатів; контролю процесу досягнення макрорезультатів.

Крім того, слід забезпечити координацію мікрорезультатів, підтримуваних з боку партнерів за макрорезультатами.

Програмні проекти повинні узгоджуватись мінімум раз на рік для розгляду щорічного прогресу в досягненні результатів, узгодження змін, в міру необхідності, і встановлення нових цілей наступного року.

Таким чином, запропонована методика організації і проведення моніторингу як інструменту управління економікою регіону, що забезпечить можливість ефективного функціонування регіону в умовах економічної і політичної нестабільності.

2.2. Аналіз показників моніторингу стійкості розвитку регіональної економіки

Одним з основних напрямів реалізації методів моніторингу регіонів України є підбір контрольних індикаторів. На практиці немає необхідності

постійного відстеження усіх можливих індикаторів, а достатньо обмежитися тільки ключовими показниками, які визначаються об'єктом моніторингу. З іншого боку індикатори повинні відповідати наступним вимогам:

- ✓ узгодженість даних;
- ✓ достатність і достовірність;
- ✓ простота і наочність.

Головна мета розробки показників моніторингу полягає в підготовці і процедурній забезпеченості аналізу функціонування регіону, ухвалення рішень відносно його тактичного і стратегічного розвитку.

Інформаційна база даних, що використовується в процесі моніторингу стійкості розвитку регіону, дозволяє представити його систему показників через економічний, соціальний та екологічний стан. Тому для відображення складових об'єкту дослідження виділимо економіко-фінансову, соціальну та екологічну стійкість.

На сьогодні теорія і практика аналізу господарської діяльності регіону, його соціального розвитку та екологічного рівня розробила потужний механізм аналітичного забезпечення процесу моніторингу, який базується на таких найбільш вживаних показниках звітності [12-13, 18-21, 37, 48-50, 88-93]:

– *показники, які характеризують економіко-фінансову стійкість регіону:*

- валова додана вартість у розрахунку на одну особу, грн.;
- обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) на одну особу наявного населення (середнє за рік), грн.;
- виробництво сільськогосподарської продукції у розрахунку на одну особу, грн.;
- капітальні інвестиції на одну особу населення, грн.;
- прямі іноземні інвестиції на одну особу, дол. США;
- коефіцієнт покриття експортом імпорту, ум. од.;
- обсяг реалізованих послуг на одну особу, грн.;

- фінансовий результат (сальдо) у розрахунку на одну особу, грн.;
- *показники, які характеризують соціальну стійкість регіону:*
 - частка кількості зайнятих економічною діяльністю від чисельності наявного населення, ум. од.;
 - середньомісячна номінальна заробітна плата у середньому на одного штатного працівника, грн.;
 - наявний дохід населення у розрахунку на одну особу, грн.;
 - частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.;
 - частка населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.;
 - прийняття в експлуатацію загальної площі житла, тис. м²;
- *показники, які характеризують екологічну стійкість регіону:*
 - викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на одну особу, кг;
 - викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на 1 км², т;
 - утворення відходів у розрахунку на одну особу, кг;
 - утворення відходів у розрахунку на 1 км², т;
 - частка утилізованих, оброблених (перероблених) відходів у загальному обсязі утворених відходів, ум. од.

Як видно з перерахованих показників, дана сукупність включає як абсолютні, так і відносні індикатори стійкості розвитку економіки регіонів. Варто також зауважити, що більшість показників взято у розрахунку на одну особу населення регіонів, що дозволить більш обґрунтовано підійти до їх аналізу в контексті забезпечення якості життя в цих регіонах як ключового

чинника стійкості розвитку.

Інформаційна база наведених показників за регіонами України наведена в табл. А.1-А.3 додатку А. Метою підготовки таких аналітичних матеріалів щодо моніторингу стійкості розвитку економіки є в тому числі формування інформаційного базису для органів регіональної влади, в яких мають бути враховані умови, що призвели до виявлених структурних зрушень в економіці, а саме [95]:

- ✓ кризові явища різного характеру;
- ✓ цілеспрямована регіональна структурна політика;
- ✓ стратегічні цілі розвитку регіональної економіки на довгострокову перспективу;
- ✓ трансформація цілей поточного розвитку економіки в окремі періоди;
- ✓ зміни в кількісному та якісному складі ресурсного потенціалу регіонів.

Обґрунтованість і реальність економічних прогнозів значною мірою визначаються достовірністю оцінки стану і тенденцій розвитку економіки, а також впливу структурних зрушень на показники. Останнє є важливим, оскільки розвиток економіки, соціуму та підтримка екології вирішальною мірою залежать від наявності прогресивних зрушень у їх структурі. Для виявлення й аналізу структурних зрушень в цих напрямках використаємо наступні критерії [85, 95]:

індекс структурних зрушень:

$$I_i^t = \frac{M_i^t}{r_i^{t-1}} = \frac{r_i^t - r_i^{t-1}}{r_i^{t-1}} = \frac{r_i^t}{r_i^{t-1}} - 1;$$

де M_i^t - міра структурних зрушень i -го показника в період t ; $r_i^t = \frac{x_i^t}{X^t}$ -

частка i -го показника в загальній сукупності в період t ;

коефіцієнт випередження:

$$\gamma_i^t = \frac{\Delta_i^t}{\Delta^t},$$

де Δ_i^t - темп зростання i -го показника в період t ; Δ^t - темп зростання сукупності в період t ;

квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень:

$$\sigma^t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (r_i^t - r_i^{t-1})^2}{n}},$$

за яким кількісно оцінюють, на скільки відсотків у середньому відхиляються одна від одної частки в порівнюваних сукупностях.

Запропоновані критерії розраховано на основі даних табл. А.1-А.3 дод. А. В результаті отримано просторові значення індексу структурних зрушень та коефіцієнту випередження за кожним з показників в досліджуваній період часу (табл. 2.1-2.2 та табл. Б.1-Б.4 дод. Б), а також зведenu оцінку квадратичного коефіцієнта абсолютних структурних зрушень (табл. 2.3).

Як видно з табл. 2.1, найвідчутніший вплив у структурі показників економіко-фінансової стійкості регіонів України чинять зрушення фінансових результатів діяльності, покриття експортом імпорту та капітальні інвестиції. Причому за регіонами України усі показники мають в один той же період різні за знаком структурні зрушення, тобто як позитивні, так і негативні

Серед показників соціальної стійкості регіонів України (табл. Б.1 дод. Б) чинять зрушення частка населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму та прийняття в експлуатацію загальної площі житла. Позитивні/негативні зміни показника прийняття в експлуатацію загальної площі житла можна вважати сприятливими/несприятливими для розвитку соціальної компоненти. Щодо зрушень частки населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, то при порівняно

Таблиця 2.1

Розрахункові значення індексу структурних зрушень за показниками, які характеризують економіко-фінансову стійкість регіону

Регіон	валова додана вартість у розрахунку на одну особу, грн.		обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) на одну особу наявного населення (середнє за рік), грн.		виробництво сільськогосподарської продукції у розрахунку на одну особу, грн.		капітальні інвестиції на одну особу населення, грн.		прямі іноземні інвестиції на одну особу, дол. США		коефіцієнт покриття експортом імпорту, ум. од.		обсяг реалізованих послуг на одну особу, грн.		фінансовий результат (сальдо) у розрахунку на одну особу, грн.	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Автономна Республіка Крим	-0,05	-0,05	0,02	0,24	-0,06	-0,17	0,82	-0,04	0,03	0,29	-0,72	0,38	-0,05	-0,03	-1,94	-1,31
Вінницька область	0,01	0,01	-0,07	0,01	0,00	0,00	0,08	0,02	0,02	-0,01	0,09	-0,22	0,04	-0,09	-0,03	-0,11
Волинська область	0,01	-0,07	0,03	0,02	-0,09	0,10	0,09	0,11	-0,40	0,19	-0,16	0,00	0,11	-0,08	0,02	-1,41
Дніпропетровська область	-0,05	-0,05	-0,03	0,02	-0,02	-0,17	0,04	-0,10	-0,03	-0,02	0,08	0,03	0,11	-0,03	-0,41	-0,47
Донецька область	-0,04	-0,04	0,06	-0,14	0,00	-0,01	0,34	0,05	0,28	0,05	-0,09	-0,07	0,04	0,02	-0,42	-0,74
Житомирська область	0,01	0,01	-0,04	0,07	-0,05	0,14	-0,06	0,02	-0,01	0,17	0,27	0,30	-0,05	0,00	5,74	-0,24
Закарпатська область	0,06	0,05	0,00	0,05	-0,13	0,07	0,03	-0,21	-0,09	-0,15	-0,15	0,01	-0,01	-0,02	-2,96	-0,41
Запорізька область	0,00	0,00	-0,02	-0,05	-0,04	-0,16	-0,37	-0,04	-0,05	-0,07	-0,19	0,11	0,00	-0,01	-0,47	-0,18
Івано-Франківська область	0,07	0,06	0,40	-0,02	-0,06	0,10	-0,27	0,07	-0,26	0,09	0,18	-0,03	-0,01	-0,07	0,00	0,38
Київська область	0,05	0,05	-0,05	0,00	-0,02	0,12	0,16	0,02	-0,04	-0,03	-0,03	0,05	0,06	-0,12	1,10	1,08
Кіровоградська область	-0,02	-0,01	-0,01	0,53	0,04	-0,12	0,41	0,02	-0,28	0,00	0,13	0,16	0,02	0,00	-0,10	0,20
Луганська область	-0,07	-0,02	0,07	-0,19	0,05	0,05	-0,07	0,05	-0,01	0,00	0,31	-0,42	0,04	0,10	-0,01	2,15
Львівська область	0,07	0,06	0,01	0,01	-0,05	0,08	0,03	-0,19	-0,05	-0,01	-0,17	0,07	0,05	-0,04	263,38	0,24
Миколаївська область	-0,05	-0,05	-0,05	0,03	-0,06	-0,14	-0,27	-0,03	-0,07	-0,17	-0,10	0,70	-0,05	0,04	-0,40	0,11
Одеська область	-0,06	-0,05	-0,30	-0,02	-0,11	-0,17	-0,28	0,38	-0,03	-0,02	0,07	-0,15	-0,03	-0,04	-1,87	-1,27
Полтавська область	-0,02	-0,02	-0,01	0,05	0,14	-0,07	-0,06	0,15	0,12	0,15	0,49	-0,11	0,12	-0,02	0,01	-0,01
Рівненська область	0,01	0,01	-0,02	-0,25	-0,08	0,06	-0,01	-0,05	-0,09	-0,19	0,44	-0,11	0,00	-0,10	-1,28	-5,20

Регион	валова додана вартість у розрахунку на одну особу, грн.		обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) на одну особу наявного населення (середнє за рік), грн.		виробництво сільськогосподарської продукції у розрахунку на одну особу, грн.		капітальні інвестиції на одну особу населення, грн.		прямі іноземні інвестиції на одну особу, дол. США		коефіцієнт покриття експортом імпорту, ум. од.		обсяг реалізованих послуг на одну особу, грн.		фінансовий результат (сальдо) у розрахунку на одну особу, грн.	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Сумська область	-0,02	-0,02	0,29	0,00	0,15	0,09	0,04	-0,16	0,36	-0,09	-0,18	0,35	0,04	0,04	0,42	0,94
Тернопільська область	-0,01	-0,06	0,19	-0,10	0,04	0,13	-0,12	0,18	-0,18	-0,07	0,23	-0,03	0,00	0,12	-0,52	5,58
Харківська область	-0,04	-0,04	-0,02	0,15	0,24	-0,05	0,21	0,00	0,19	-0,07	0,08	-0,07	0,03	0,04	-1,38	1,02
Херсонська область	-0,06	-0,06	-0,08	-0,12	0,02	-0,13	0,07	-0,20	-0,06	-0,09	-0,31	0,14	0,03	-0,01	1,43	-0,33
Хмельницька область	0,03	0,03	0,03	0,04	-0,03	0,20	-0,10	-0,13	-0,24	-0,08	0,18	0,18	0,07	0,00	-0,05	-0,15
Черкаська область	0,05	0,04	-0,02	0,07	-0,02	0,01	-0,14	0,04	0,19	-0,11	0,22	-0,14	-0,09	0,27	0,09	0,05
Чернівецька область	-0,02	-0,02	0,02	-0,06	-0,08	0,04	-0,22	0,09	-0,09	-0,11	-0,05	-0,14	0,02	-0,04	-0,90	-8,68
Чернігівська область	0,02	0,02	0,02	0,20	0,09	0,13	-0,04	0,02	-0,02	-0,04	-0,09	0,38	-0,04	0,01	-1,05	-11,29
м. Київ	0,09	0,07	0,01	0,09			-0,02	-0,02	0,03	0,01	-0,03	0,25	0,00	0,02	0,82	0,42
м. Севастополь	-0,06	-0,05	-0,25	-0,24			-0,17	0,07	-0,12	-0,04	-0,17	-0,08	-0,17	0,07	-0,68	0,20

незначних зрушеннях такого ж показника тільки за грошовими доходами, можна говорити про зростання негрошових доходів у населення. А, як відомо, негрошові доходи населення включають пільги та субсидії безготівкові на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива, товарів та послуг з охорони здоров'я, туристичних послуг, путівок на бази відпочинку тощо, на оплату послуг транспорту, зв'язку [96]. Таким чином, можна стверджувати про зниження в середньому рівня життя населення та компенсації у вигляді пільг з боку держави та регіональних органів влади.

Серед показників екологічної стійкості регіонів України (табл. Б.2 дод. Б) чинять найбільші зрушення утворення відходів у розрахунку на одну особу та на 1 кв. км площі. Відтак проблема будівництва заводів по утилізації утворених відходів є одним з наріжних каменів екологічного стану усіх без винятку регіонів України. З іншого боку культура населення, в тому числі, по відношенню до збереження чистоти довкілля, повинна сприяти зниженню структурних зрушень за даним показником.

В табл. 2.2 та Б.3-Б.4 дод. Б наведено розрахункові значення коефіцієнту випередження, який характеризує відношення темпу зростання певного показника до темпу зростання за всією сукупністю в досліджуваний період. Якщо це значення перевищує 1, то можна стверджувати що даний регіон випереджає за розвитком середній національний темп росту за досліджуваним показником, тобто є свого роду донором. Якщо коефіцієнт випередження менший за 1, то тоді даний регіон відстає у розвитку від середнього національного темпу росту даного показника, тобто є реципієнтом.

Результати розрахунків коефіцієнта випередження економіко-фінансової, соціальної та екологічної стійкості розвитку, показали що всі регіони в досліджуваний період були за одними показниками донорами, а за іншими реципієнтами. Така ситуація ще раз підтверджує необхідність конвергенції регіонів, що дозволить знизити рівень диспропорції їх розвитку, а також забезпечить економіко-фінансову, соціальну та екологічну їх

Таблиця 2.2

Розрахункові значення коефіцієнту випередження за показниками, які характеризують економіко-фінансову стійкість регіону

Регіон	валова додана вартість у розрахунку на одну особу, грн.		обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) на одну особу наявного населення (середнє за рік), грн.		виробництво сільськогосподарської продукції у розрахунку на одну особу, грн.		капітальні інвестиції на одну особу населення, грн.		прямі іноземні інвестиції на одну особу, дол. США		коефіцієнт покриття експортом імпорту, ум. од.		обсяг реалізованих послуг на одну особу, грн.		фінансовий результат (сальдо) у розрахунку на одну особу, грн.	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Автономна Республіка Крим	0,95	0,95	1,02	1,24	0,94	0,83	1,82	0,96	1,03	1,29	0,28	1,38	0,95	0,97	-0,94	-0,31
Вінницька область	1,01	1,01	0,93	1,01	1,00	1,00	1,08	1,02	1,02	0,99	1,09	0,78	1,04	0,91	0,97	0,89
Волинська область	1,01	0,93	1,03	1,02	0,91	1,10	1,09	1,11	0,60	1,19	0,84	1,00	1,11	0,92	1,02	-0,41
Дніпропетровська область	0,95	0,95	0,97	1,02	0,98	0,83	1,04	0,90	0,97	0,98	1,08	1,03	1,11	0,97	0,59	0,53
Донецька область	0,96	0,96	1,06	0,86	1,00	0,99	1,34	1,05	1,28	1,05	0,91	0,93	1,04	1,02	0,58	0,26
Житомирська область	1,01	1,01	0,96	1,07	0,95	1,14	0,94	1,02	0,99	1,17	1,27	1,30	0,95	1,00	6,74	0,76
Закарпатська область	1,06	1,05	1,00	1,05	0,87	1,07	1,03	0,79	0,91	0,85	0,85	1,01	0,99	0,98	-1,96	0,59
Запорізька область	1,00	1,00	0,98	0,95	0,96	0,84	0,63	0,96	0,95	0,93	0,81	1,11	1,00	0,99	0,53	0,82
Івано-Франківська область	1,07	1,06	1,40	0,98	0,94	1,10	0,73	1,07	0,74	1,09	1,18	0,97	0,99	0,93	1,00	1,38
Київська область	1,05	1,05	0,95	1,00	0,98	1,12	1,16	1,02	0,96	0,97	0,97	1,05	1,06	0,88	2,10	2,08
Кіровоградська область	0,98	0,99	0,99	1,53	1,04	0,88	1,41	1,02	0,72	1,00	1,13	1,16	1,02	1,00	0,90	1,20
Луганська область	0,93	0,98	1,07	0,81	1,05	1,05	0,93	1,05	0,99	1,00	1,31	0,58	1,04	1,10	0,99	3,15
Львівська область	1,07	1,06	1,01	1,01	0,95	1,08	1,03	0,81	0,95	0,99	0,83	1,07	1,05	0,96	264,38	1,24
Миколаївська область	0,95	0,95	0,95	1,03	0,94	0,86	0,73	0,97	0,93	0,83	0,90	1,70	0,95	1,04	0,60	1,11
Одеська область	0,94	0,95	0,70	0,98	0,89	0,83	0,72	1,38	0,97	0,98	1,07	0,85	0,97	0,96	-0,87	-0,27
Полтавська область	0,98	0,98	0,99	1,05	1,14	0,93	0,94	1,15	1,12	1,15	1,49	0,89	1,12	0,98	1,01	0,99
Рівненська область	1,01	1,01	0,98	0,75	0,92	1,06	0,99	0,95	0,91	0,81	1,44	0,89	1,00	0,90	-0,28	-4,20

Регіон	валова додана вартість у розрахунку на одну особу, грн.		обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) на одну особу наявного населення (середнє за рік), грн.		виробництво сільськогосподарської продукції у розрахунку на одну особу, грн.		капітальні інвестиції на одну особу населення, грн.		прямі іноземні інвестиції на одну особу, дол. США		коефіцієнт покриття експортом імпорту, ум. од.		обсяг реалізованих послуг на одну особу, грн.		фінансовий результат (сальдо) у розрахунку на одну особу, грн.	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Сумська область	0,98	0,98	1,29	1,00	1,15	1,09	1,04	0,84	1,36	0,91	0,82	1,35	1,04	1,04	1,42	1,94
Тернопільська область	0,99	0,94	1,19	0,90	1,04	1,13	0,88	1,18	0,82	0,93	1,23	0,97	1,00	1,12	0,48	6,58
Харківська область	0,96	0,96	0,98	1,15	1,24	0,95	1,21	1,00	1,19	0,93	1,08	0,93	1,03	1,04	-0,38	2,02
Херсонська область	0,94	0,94	0,92	0,88	1,02	0,87	1,07	0,80	0,94	0,91	0,69	1,14	1,03	0,99	2,43	0,67
Хмельницька область	1,03	1,03	1,03	1,04	0,97	1,20	0,90	0,87	0,76	0,92	1,18	1,18	1,07	1,00	0,95	0,85
Черкаська область	1,05	1,04	0,98	1,07	0,98	1,01	0,86	1,04	1,19	0,89	1,22	0,86	0,91	1,27	1,09	1,05
Чернівецька область	0,98	0,98	1,02	0,94	0,92	1,04	0,78	1,09	0,91	0,89	0,95	0,86	1,02	0,96	0,10	-7,68
Чернігівська область	1,02	1,02	1,02	1,20	1,09	1,13	0,96	1,02	0,98	0,96	0,91	1,38	0,96	1,01	-0,05	-10,29
м. Київ	1,09	1,07	1,01	1,09			0,98	0,98	1,03	1,01	0,97	1,25	1,00	1,02	1,82	1,42
м. Севастополь	0,94	0,95	0,75	0,76			0,83	1,07	0,88	0,96	0,83	0,92	0,83	1,07	0,32	1,20

стійкість.

Величина квадратичного коефіцієнта абсолютних структурних зрушень показує, на скільки відсотків у середньому відхиляються одна від одної частки в порівнюваних сукупностях. Якщо відхилення значні, то такі показники є неприйнятними для характеристики даної вибірки (в даному дослідженні – регіонів України). Тому, на нашу думку, варто встановити критичний рівень допустимого відхилення коефіцієнта абсолютних структурних зрушень. Прийmemo за цю величину 5 %. Якщо якийсь з показників покаже більше за 5 % значення даного коефіцієнта, то його слід буде виключити з сукупності показників.

Отже, з табл. 2.3 видно, що розрахункові значення квадратичного коефіцієнта абсолютних структурних зрушень коливаються в межах від 0 % (частка кількості зайнятих економічною діяльністю від чисельності наявного населення) до 4,76 % (фінансовий результат у розрахунку на одну особу). Однак всі вони не перевищують встановлену межу, а звідси запропонована сукупність показників буде використана в подальшому дослідженні стійкості розвитку економіки регіонів України.

Таким чином, результати проведеного моніторингу структурних зрушень в регіональному розвитку економіки, соціуму та екологічній сфері показали, що такий аналіз повинен сприяти виявленню потенційної здатності міжрегіональної співпраці за рахунок виявлення зон підприємницької активності регіональної економіки, пошуку ринків збуту високотехнологічної продукції, виявлення економічного, ресурсного та кадрового потенціалів, що стимулює вирівнювання дисбалансів просторового розвитку окремих територій, сприяє розвитку депресивних регіонів і зміцненню економічної цілісності країни, дозволяє найбільшою мірою формувати передумови їх стійкого розвитку.

При цьому інформаційна база показників моніторингу стійкості розвитку економіки регіону має не тільки забезпечувати оцінки з констатацією ізольованого факту типу «зростання» або «зниження», а

Розрахункові значення квадратичного коефіцієнта абсолютних
структурних зрушень

Показник	2012	2013
<i>економіко-фінансова стійкість</i>		
валова додана вартість у розрахунку на одну особу, грн.	0,27	0,23
обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) на одну особу наявного населення (середнє за рік), грн.	0,35	0,53
виробництво сільськогосподарської продукції у розрахунку на одну особу, грн.	0,31	0,46
капітальні інвестиції на одну особу населення, грн.	0,89	0,37
прямі іноземні інвестиції на одну особу, дол. США	0,40	0,23
коефіцієнт покриття експортом імпорту, ум. од.	1,16	1,19
обсяг реалізованих послуг на одну особу, грн.	0,22	0,22
фінансовий результат (сальдо) у розрахунку на одну особу, грн.	4,76	4,12
<i>соціальна стійкість</i>		
частка кількості зайнятих економічною діяльністю від чисельності наявного населення, ум. од.	0,00	0,03
середньомісячна номінальна заробітна плата у середньому на одного штатного працівника, грн.	0,08	0,05
наявний дохід населення у розрахунку на одну особу, грн.	0,04	0,12
частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.	0,78	0,87
частка населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.	1,31	1,23
прийняття в експлуатацію загальної площі житла, тис. м ²	1,17	0,75
<i>екологічна стійкість</i>		
викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на одну особу, кг	0,31	0,23
викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на 1 км ² , т	0,43	0,2
утворення відходів у розрахунку на одну особу, кг	1,35	0,58
утворення відходів у розрахунку на 1 км ² , т	4,61	3,21
частка утилізованих, оброблених (перероблених) відходів у загальному обсязі утворених відходів, ум. од.	1,99	1,54

багатоаспектні характеристики стійкого розвитку регіонів. З цією метою далі за допомогою економіко-математичного моделювання на базі запропонованих показників моніторингу буде визначено комплексну оцінку стійкості розвитку економіки регіонів.

2.3. Комплексне оцінювання стійкості розвитку економіки регіонів

Розвиток регіонів визначається дією багатьох чинників, у тому числі й дестабілізуючого характеру. У цьому контексті стійкість функціонування регіонів супроводжується необхідністю виявлення та відповідного реагування на вплив різного роду дестабілізуючих чинників, що обумовлюються збуреннями економічного, соціального та екологічного характеру. Відсутність адекватного реагування може призвести до розвитку негативних процесів в регіонах, що виражаються, зокрема, сповільненням темпів економічного зростання, зниженням рівня життя населення, підвищенням соціальної напруги у суспільстві, екологічній катастрофі тощо.

Один з напрямків вирішення комплексної проблеми стійкості розвитку регіонів лежить у площині організації системи моніторингу на основі побудови і реалізації економіко-математичних моделей оцінювання стану та ідентифікації параметрів стійкості функціонування регіону як цілісної ймовірнісної динамічної системи, що дозволить оперативно діагностувати реальний стан економічного, соціального та екологічного розвитку регіонів і своєчасно задіяти механізми, здатні запобігти небажаним сценаріям розвитку.

Моделювання процесів моніторингу стійкості розвитку регіонів обумовлюється низкою таких чинників як:

- нечіткість, обмеженість, суперечливість статистичної інформації;
- складні функціональні залежності між параметрами моделей;
- необхідність врахування значної кількості збурень, що безпосередньо чи опосередковано впливають на стійкість розвитку економіки регіонів;
- високий рівень відповідальності щодо управлінських рішень, які приймаються у процесі управління стійкістю розвитку регіонів на основі побудованих моделей.

Оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки вимагає використання інструментарію нелінійної динаміки, що обумовлено як нелінійною структурою регіону як системи, так і зовнішнього (у відношенні до регіону) середовища в цілому.

На даний час не існує єдиної загальноприйнятої методики визначення комплексних оцінок різних процесів розвитку регіону, зокрема, й тих, що стосуються стійкості. Аналіз наявних методик дозволяє зробити висновок, що для оцінки стійкості розвитку регіонів, насамперед, має бути проведений комплексний, всебічний аналіз різних аспектів діяльності регіонів. Адекватна комплексна оцінка стійкості розвитку регіонів повинна відображати реальний стан розвитку регіону, створюючи передумови для формування ефективних управлінських рішень. Кількісний аналіз повинен носити динамічний характер, а відповідні показники оцінки стійкості розвитку регіонів повинні відображати наявний стан, перспективи та характер подальшого розвитку регіонів.

Зважаючи на вищезазначене, процедура моделювання процесів управління стійкістю розвитку регіональної економіки, може складатися з таких етапів [97-100]:

- системний аналіз розвитку процесів управління стійкістю розвитку регіональної економіки;
- вибір та обґрунтування показників моніторингу стійкістю розвитку регіональної економіки;
- побудова моделі оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки;
- аналіз та інтерпретація результатів реалізації моделі оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки;
- прогнозування стійкості розвитку регіональної економіки.

Дослідження розвитку стійкості розвитку регіональної економіки представляється доволі проблематичним без застосування методології системного аналізу, яка є універсальним засобом дослідження складних

економічних процесів. В рамках системного аналізу здійснюється оцінювання стану та ідентифікації параметрів систем, побудова економіко-математичних моделей, прогнозування параметрів розвитку систем.

Системний аналіз процесів управління стійкістю розвитку регіональної економіки передбачає виявлення особливостей розвитку регіонів, врахування обсягу вибірки, діапазону розсіювання, репрезентативності, достовірності інформаційних ресурсів, дотримання статистичних вимог до їх структури у відповідності зі специфікою побудови моделі для подальшого прийняття ефективних управлінських рішень [98].

Важливим етапом оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки є визначення складу показників, які у повній мірі відображали б особливості та закономірності процесів управління стійкістю розвитку регіональної економіки. Встановлення взаємозв'язків між вихідними показниками, чинниками, що впливають на них, і параметрами розвитку регіонів перетворює їх на систему, що надає можливість використовувати єдину модель для реалізації головних функцій управління стійкістю розвитку регіональної економіки.

На основі проведеного вище аналізу структурних зрушень показників моніторингу стійкості розвитку регіонів, з метою своєчасного виявлення та адекватної оцінки стійкості розвитку регіональної економіки виділено наступні групи показників:

– показники, які характеризують економіко-фінансову стійкість регіону:

- x_1^1 - валова додана вартість у розрахунку на одну особу, грн.;
- x_1^2 - обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) на одну особу наявного населення (середнє за рік), грн.;
- x_1^3 - виробництво сільськогосподарської продукції у розрахунку на одну особу, грн.;

- x_1^4 - капітальні інвестиції на одну особу населення, грн.;
 - x_1^5 - прямі іноземні інвестиції на одну особу, дол. США;
 - x_1^6 - коефіцієнт покриття експортом імпорту, ум. од.;
 - x_1^7 - обсяг реалізованих послуг на одну особу, грн.;
 - x_1^8 - фінансовий результат (сальдо) у розрахунку на одну особу, грн.;
- показники, які характеризують соціальну стійкість регіону:
- x_2^1 - частка кількості зайнятих економічною діяльністю від чисельності наявного населення, ум. од.;
 - x_2^2 - середньомісячна номінальна заробітна плата у середньому на одного штатного працівника, грн.;
 - x_2^3 - наявний дохід населення у розрахунку на одну особу, грн.;
 - x_2^4 - частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.;
 - x_2^5 - частка населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.;
 - x_2^6 - прийняття в експлуатацію загальної площі житла, тис. м²;
- показники, які характеризують екологічну стійкість регіону:
- x_3^1 - викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на одну особу, кг;

- x_3^2 - викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на 1 км^2 , т;
- x_3^3 - утворення відходів у розрахунку на одну особу, кг;
- x_3^4 - утворення відходів у розрахунку на 1 км^2 , т;
- x_3^5 - частка утилізованих, оброблених (перероблених) відходів у загальному обсязі утворених відходів, ум. од.

Для комплексного оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки слід визначити відповідну шкалу оцінювання. Пропонуємо таку класифікацію рівнів стійкості розвитку регіональної економіки:

абсолютна стійкість – стан регіону характеризується збалансованістю і рівновагою за всіма визначеними складовими і критеріями оцінювання стійкості; наявні обсяги виробництва продукції (промислової, сільськогосподарської, будівництва) забезпечують статус регіону-донора; фінансова система регіону характеризується високим рівнем ефективності використання фінансових інструментів; обсяг іноземних інвестицій дозволяє реалізувати заплановані інвестиційні проекти; збалансований зовнішньоторговельний оборот; якісний рівень забезпечення соціальних стандартів, високий рівень доходів населення регіону; відсутність або повна нейтралізація шкідливого впливу викидів від стаціонарних і пересувних джерел в регіоні; незначні обсяги утворення і використання вторинної сировини;

прийнятна стійкість – стан регіону характеризується збалансованістю і рівновагою за основними складовими і критеріями оцінювання стійкості; наявні обсяги виробництва продукції (промислової, сільськогосподарської, будівництва) забезпечують статус регіону-донора; фінансова система регіону характеризується достатнім рівнем ефективності використання фінансових інструментів; обсяг іноземних інвестицій дозволяє реалізувати низку

запланованих інвестиційних проєктів; в цілому збалансований зовнішньоторговельний оборот; достатній рівень забезпечення соціальних стандартів, рівень доходів населення регіону перевищує середній рівень доходів за всіма регіонами; наслідки шкідливого впливу викидів від стаціонарних і пересувних джерел в регіоні усуваються повністю; обсяги утворення і використання вторинної сировини не перевищують середніх їх значень за всіма регіонами;

недостатня стійкість – стан регіону характеризується рівновагою лише за окремими складовими і критеріями оцінювання стійкості, за іншими виникають труднощі, які в цілому долаються, оскільки спрацьовують механізми адаптації до відповідної ситуації; наявні обсяги виробництва продукції (промислової, сільськогосподарської, будівництва) забезпечують нейтральний статус регіону з тенденціями до переходу в статус дотаційного регіону; фінансова система регіону характеризується задовільним рівнем ефективності використання фінансових інструментів; обсяг іноземних інвестицій не дозволяє в повній мірі реалізувати інвестиційні проєкти; немає збалансованості зовнішньоторговельного обороту; задовільний рівень забезпечення соціальних стандартів, рівень доходів населення регіону не перевищує середній рівень доходів за всіма регіонами; наслідки шкідливого впливу викидів від стаціонарних і пересувних джерел в регіоні усуваються частково; обсяги утворення і використання вторинної сировини перевищують середніх їх значень за всіма регіонами;

критична стійкість – практично за всіма складовими і критеріями оцінювання стійкості виникають труднощі, які частково долаються; наявні обсяги виробництва продукції (промислової, сільськогосподарської, будівництва) недостатні, що виражаються статусом дотаційного регіону; фінансова система регіону характеризується незадовільним рівнем ефективності використання фінансових інструментів; обсяги іноземні інвестиції відсутні або ж їх обсяги не дозволяють реалізувати жодного інвестиційного проєкту; сальдо зовнішньоторговельного обороту поглиблює

кризовий стан фінансової системи регіону; незадовільний рівень забезпечення соціальних стандартів, рівень доходів населення регіону значно менший ніж середній рівень доходів за всіма регіонами; наслідки шкідливого впливу викидів від стаціонарних і пересувних джерел в регіоні практично не усуваються внаслідок браку фінансів; обсяги утворення і використання вторинної сировини значно перевищують середні їх значення за всіма регіонами.

У відповідності до визначених рівнів стійкості розвитку регіональної економіки, як комплексного показника, визначаються рівні для окремих груп показників, які характеризують економіко-фінансову, соціальну і екологічну стійкість регіону. Для цього визначаються порогові значення показників, що характеризують окремі групи показників стійкості розвитку регіональної економіки (табл. 2.4).

Порогові значення показників стійкості розвитку регіональної економіки визначено на основі порівняльного аналізу показників розвитку регіонів України протягом 2009-2013 рр.

Таблиця 2.4

Порогові значення показників стійкості розвитку регіональної економіки
(розроблено на основі [5, 18, 21, 34, 37, 39, 98])

Показники	Рівні стійкості			
	абсолютна	прийнятна	недостатня	критична
<i>Показники, які характеризують економіко-фінансову стійкість регіону</i>				
Валова додана вартість у розрахунку на одну особу	>119675	66150-119675	12626-66150	<12626
Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) на одну особу наявного населення (середнє за рік)	>95524	49527-95524	3530-49527	<3530
Виробництво сільськогосподарської продукції у розрахунку на одну особу	>13394	7773-13394	2152-7773	<2152
Капітальні інвестиції на одну особу населення	>37610	19589-37610	1568-19589	<1568
Прямі іноземні інвестиції на одну особу	>10823,7	5439,4-10823,7	55,2-5439,4	<55,2

Показники	Рівні стійкості			
	абсолютна	прийнятна	недостатня	критична
Коефіцієнт покриття експортом імпорту	>4,86	2,62-4,86	0,38-2,62	<0,38
Обсяг реалізованих послуг на одну особу	>48511	24915-48511	1318-24915	<1318
Фінансовий результат (сальдо) у розрахунку на одну особу	>116756	61482-116756	6208-61482	<6208
<i>Показники, які характеризують соціальну стійкість регіону</i>				
Частка кількості зайнятих економічною діяльністю від чисельності наявного населення	>0,726	0,52-0,726	0,314-0,52	<0,314
Середньомісячна номінальна заробітна плата у середньому на одного штатного працівника	>5387	3523-5387	1659-3523	<1659
Наявний дохід населення у розрахунку на одну особу	>57903	35301-57903	12699-35301	<12699
Частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму	<0,003	0,003-0,211	0,211-0,418	>0,418
Частка населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму	<0,001	0,001-0,163	0,163-0,325	>0,325
Прийняття в експлуатацію загальної площі житла	>1905	984-1905	62-984	<62
<i>Показники, які характеризують екологічну стійкість регіону</i>				
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на одну особу	<45,4	45,4-237,1	237,1-428,8	>428,8
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на 1 км ²	<2,5	2,5-188,3	188,3-428,8	>374,2
Утворення відходів у	<112,1	112,1-51671,3	51671,3-	>103230,5

Показники	Рівні стійкості			
	абсолютна	прийнятна	недостатня	критична
розрахунку на одну особу			103230,5	
Утворення відходів у розрахунку на 1 км ²	<10,9	10,9-5370,4	5370,4-10729,8	>10729,8
Частка утилізованих, оброблених (перероблених) відходів у загальному обсязі утворених відходів	>0,8597	0,4297-0,8597	0,002-0,4297	<0,002

Відзначимо, що досягнення цілі забезпечення стійкості розвитку регіональної економіки можливе при формуванні стратегії управління стійкістю розвитку регіону, як складної відкритої динамічної системи, тобто на основі розв'язання задач прийняття рішень, в яких, як правило, вихідні умови нечітко визначені. Інформація, що використовується при прийнятті рішень, може характеризуватися неповнотою та невизначеністю. Це в певній мірі стосується інформації щодо діагностики стану розвитку регіонів, з урахуванням якої визначається комплексний показник стійкості розвитку регіональної економіки. Процедура врахування показників розвитку регіонів визначається виглядом та параметрами функцій належності, що використовуються при побудові відповідних моделей комплексного оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки.

Функціональна залежність між значенням стійкості розвитку регіональної економіки як комплексної величини від окреслених вище показників видається достатньо складною з точки зору класичних методів моделювання, що вимагає розроблення нових підходів із використанням відповідних інформаційних технологій [99-109]. Одним із можливих напрямків видається у застосуванні до розв'язання згаданої проблеми теорії нечітких множин і нечіткої логіки [110-116].

В теорії нечітких множин використовують поняття нечіткої множини, нечіткої і лінгвістичної змінних. Нечіткою підмножиною U деякої множини X називається сукупність упорядкованих пар $\{(x, \mu_U(x))\}$, $x \in X$, де функція належності $\mu_U : X \rightarrow [0,1]$ визначає ступінь належності елемента x

підмножині U . Носієм нечіткої підмножини U називається підмножина елементів множини X , для яких $\mu_U(x) > 0$. Нечітка змінна визначається набором $\langle \xi, X, V \rangle$, де ξ - назва нечіткої змінної; X - область визначення нечіткої змінної, V - нечітка підмножина множини X , що включає ті можливі значення x , які обумовлені змінною ξ . Лінгвістична змінна визначається набором $\langle \eta, T, X, H, A \rangle$, де η - назва змінної, T - множина значень змінної η (множина термів), кожне з яких є назвою нечіткої змінної ξ з областю визначення X ; H - синтаксична процедура, що визначає на множині T значення змінної η ; A - семантична процедура, що відображає значення нечіткої змінної ξ в нечітку підмножину $A(\xi)$ множини X . Лінгвістичні змінні можуть бути числовими і нечисловими [110].

Підмножини U і V множини X називаються рівними, якщо рівні значення їх функцій належності $\mu_U(x) = \mu_V(x)$ для всіх $x \in X$. Множина U є підмножиною множини V , якщо $\mu_U(x) \leq \mu_V(x)$ для всіх $x \in X$. Нечітка множина V називається доповненням нечіткої множини U , якщо $\mu_V(x) = 1 - \mu_U(x)$ для всіх $x \in X$ [110-111, 116].

Перетином двох нечітких множин U і V називається нечітка множина $U \cap V$ з функцією належності

$$\mu_{U \cap V}(x) = \min\{\mu_U(x), \mu_V(x)\} \text{ для всіх } x \in X.$$

Об'єднанням двох нечітких множин U і V називається нечітка множина $U \cup V$ з функцією належності

$$\mu_{U \cup V}(x) = \max\{\mu_U(x), \mu_V(x)\} \text{ для всіх } x \in X.$$

Алгебраїчним добутком двох нечітких множин U і V називається нечітка множина UV з функцією належності

$$\mu_{UV}(x) = \mu_U(x)\mu_V(x) \text{ для всіх } x \in X.$$

Нечітким відношенням між множинами U і V називається нечітка підмножина їх декартового добутку. Відношення нечіткої імплікації $A: U \rightarrow V$ можна формулами:

$$\mu_{U \rightarrow V}(x, y) = \min(\mu_U(x), \mu_V(y)) \text{ або } \mu_{U \rightarrow V}(x, y) = \max(\mu_V(y), 1 - \mu_U(x)).$$

Процес одержання нечіткої множини висновків V' , які відповідають множині U' можна представити як композицію:

$$V' = U' \circ (U \rightarrow V),$$

$$\text{де } \mu_{V'}(y) = \max_x \min(\mu_U(x), \mu_{U \rightarrow V}(x, y)).$$

Нечіткі висновки є нечіткими твердженнями, над якими виконуються визначені вище операції над нечіткими множинами. Міра істинності нечітких тверджень може виражатися, зокрема, числом із діапазону $[0,1]$.

В теорії нечіткої логіки використовують поняття нечіткого логічного виразу, що складається із нечітких предикатів. Міра істинності складного нечіткого висловлювання, складеного із нечітких предикатів R, K за формулами:

$$\mu(R \wedge K) = \min\{\mu(R), \mu(K)\};$$

$$\mu(R \vee K) = \max\{\mu(R), \mu(K)\};$$

$$\mu(\bar{R}) = 1 - \mu(R), \mu(\bar{K}) = 1 - \mu(K).$$

Нечіткі висновки можна виразити нечіткими умовними правилами типу «якщо-то». Після отримання множини висновків V' потрібно кожному висновку поставити у відповідність конкретне числове значення. Методи реалізації такої процедури можуть бути різними, наприклад, числове значення висновку може бути визначено за формулою:

$$x' = \frac{\int_X x \mu_{V'}(x) dx}{\int_X \mu_{V'}(x) dx}.$$

Визначимо функціональну залежність комплексного показника стійкості розвитку регіональної економіки CP від визначених груп показників:

$$CP = f(x_1, x_2, x_3), \quad (2.1)$$

де $x_i = f_i(x_i^1, x_i^2, \dots, x_i^{q_i})$, $(x_i^1, x_i^2, \dots, x_i^{q_i})$, $i=1,2,3$ – набори показників, що характеризують стійкість розвитку регіональної економіки.

Параметри x_i і результуючу величину CP розглядаємо як лінгвістичні змінні. Для їх оцінки побудуємо множини лінгвістичних термів:

$T_i = \{t_i^1, t_i^2, \dots, t_i^{k_i}\}$ – терм-множини показників x_i ;

$S = \{s_1, s_2, \dots, s_m\}$ – терм-множина показника стійкості розвитку регіональної економіки.

Для оцінювання показників x_i^σ , $\sigma=1, \dots, q_i, i=1,2,3$ також сформуємо терм-множину $T_i^\sigma = \{t_i^{\sigma 1}, t_i^{\sigma 2}, \dots, t_i^{\sigma k_i}\}$.

Важливим етапом побудови моделі є формування нечіткої бази знань, що є сукупністю нечітких експертно-лінгвістичних правил, які пов'язують між собою лінгвістичні оцінки окремих показників та комплексну оцінку стійкості розвитку регіональної економіки.

Позначимо через k_j кількість експериментальних даних, що відповідають значенню s_j величини CP . Тоді базу знань моделі можна представити у вигляді матриці

$$\left(\begin{array}{ccccc} t_1^{11} & t_2^{11} & t_3^{11} & \omega_{11} & s_1 \\ t_1^{12} & t_2^{12} & t_3^{12} & \omega_{12} & s_1 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ t_1^{1k_1} & t_2^{1k_1} & t_3^{1k_1} & \omega_{1k_1} & s_1 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ t_1^{j1} & t_2^{j1} & t_3^{j1} & \omega_{j1} & s_j \\ t_1^{j2} & t_2^{j2} & t_3^{j2} & \omega_{j2} & s_j \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ t_1^{jk_j} & t_2^{jk_j} & t_3^{jk_j} & \omega_{jk_j} & s_j \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ t_1^{m1} & t_2^{m1} & t_3^{m1} & \omega_{m1} & s_m \\ t_1^{m2} & t_2^{m2} & t_3^{m2} & \omega_{m2} & s_m \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ t_1^{mk_m} & t_2^{mk_m} & t_3^{mk_m} & \omega_{mk_m} & s_m \end{array} \right)$$

елементами якої є лінгвістичні оцінки t_i^{js} параметрів x_i , ваги правил $\omega_{jl}, j=1, \dots, m, l=1, \dots, k_j$ і значення $s_j, j=1, \dots, m$. У матриці k_j рядків відповідають значенню s_j . Елемент t_i^{js} , що знаходиться на перетині i -го стовпчика і jl -го рядка, відповідає лінгвістичній оцінці параметра x_i і вибирається з терм-множини T_i .

Логічні висловлювання мають такий вигляд:

якщо $x_1 = t_1^{11}$ та $x_2 = t_2^{11}$ та $x_3 = t_3^{11}$ з вагою ω_{11}

або $x_1 = t_1^{12}$ та $x_2 = t_2^{12}$ та $x_3 = t_3^{12}$ з вагою ω_{12}

.....
 або $x_1 = t_1^{1k_1}$ та $x_2 = t_2^{1k_1}$ та $x_3 = t_3^{1k_1}$ з вагою ω_{1k_1}

то $CP = s_1$, інакше

якщо $x_1 = t_1^{21}$ та $x_2 = t_2^{21}$ та $x_3 = t_3^{21}$ з вагою ω_{21}

або $x_1 = t_1^{22}$ та $x_2 = t_2^{22}$ та $x_3 = t_3^{22}$ з вагою ω_{22}

.....
 або $x_1 = t_1^{2k_2}$ та $x_2 = t_2^{2k_2}$ та $x_3 = t_3^{2k_2}$ з вагою ω_{2k_2}

то $CP = s_2$, інакше

.....
 якщо $x_1 = t_1^{m1}$ та $x_2 = t_2^{m1}$ та $x_3 = t_3^{m1}$ з вагою ω_{m1}

або $x_1 = t_1^{m2}$ та $x_2 = t_2^{m2}$ та $x_3 = t_3^{m2}$ з вагою ω_{m2}

.....
 або $x_1 = t_1^{mk_m}$ та $x_2 = t_2^{mk_m}$ та $x_3 = t_3^{mk_m}$ з вагою ω_{mk_m}

то $CP = s_m$.

Кожний з нечітких термів $t_i^{js}, l=1, \dots, k_j$ представимо відповідною нечіткою підмножиною на множині значень x_i і визначимо функції належності:

$\mu_{s_j}(x_1, x_2, x_3)$ — функція належності набору показників (x_1, x_2, x_3)

значенню $s_j, j=1, \dots, m$ величини CP ;

$$\mu_{jl}(x_i) = \frac{1}{1 + \left(\frac{x_i - a_i^{jl}}{b_i^{jl}} \right)^{c_i^{jl}}} - \text{функція належності величини } x_i$$

лінгвістичному терму t_i^{jl} ; $a_i^{jl}, b_i^{jl}, c_i^{jl}$ — параметри функцій належності.

Функція належності показників x_i^σ компонент x_i лінгвістичному терму $t_i^{\sigma jl}$, $l=1, \dots, k_j, \sigma=1, \dots, q_i$ має вигляд:

$$\mu_{\sigma jl}(x_i^\sigma) = \frac{1}{1 + \left(\frac{x_i^\sigma - a_i^{\sigma jl}}{b_i^{\sigma jl}} \right)^{c_i^{\sigma jl}}}$$

Нечітка база знань визначає систему логічних рівнянь:

$$\begin{aligned} \mu_{s_1}(x_1, x_2, x_3) &= \omega_{11}(\mu_{11}(x_1) \wedge \mu_{11}(x_2) \wedge \mu_{11}(x_3)) \\ &\quad \vee \omega_{12}(\mu_{12}(x_1) \wedge \mu_{12}(x_2) \wedge \mu_{12}(x_3)) \\ &\quad \dots \dots \dots \\ &\quad \vee \omega_{1k_1}(\mu_{1k_1}(x_1) \wedge \mu_{1k_1}(x_2) \wedge \mu_{1k_1}(x_3)), \\ \mu_{s_2}(x_1, x_2, x_3) &= \omega_{21}(\mu_{21}(x_1) \wedge \mu_{21}(x_2) \wedge \mu_{21}(x_3)) \\ &\quad \vee \omega_{22}(\mu_{22}(x_1) \wedge \mu_{22}(x_2) \wedge \mu_{22}(x_3)) \\ &\quad \dots \dots \dots \\ &\quad \vee \omega_{2k_2}(\mu_{2k_2}(x_1) \wedge \mu_{2k_2}(x_2) \wedge \mu_{2k_2}(x_3)), \\ \dots \dots \dots \\ \mu_{s_m}(x_1, x_2, x_3) &= \omega_{m1}(\mu_{m1}(x_1) \wedge \mu_{m1}(x_2) \wedge \mu_{m1}(x_3)) \\ &\quad \vee \omega_{m2}(\mu_{m2}(x_1) \wedge \mu_{m2}(x_2) \wedge \mu_{m2}(x_3)) \\ &\quad \dots \dots \dots \\ &\quad \vee \omega_{mk_m}(\mu_{mk_m}(x_1) \wedge \mu_{mk_m}(x_2) \wedge \mu_{mk_m}(x_3)), \end{aligned}$$

де функції належності $\mu_{jl}(x_i)$ визначаються так:

прийнятний», то «рівень стійкості розвитку регіональної економіки – прийнятний»;

якщо «рівень економіко-фінансової стійкості – недостатній» та «рівень соціальної стійкості – прийнятний» та «рівень екологічної стійкості – критичний», то «рівень стійкості розвитку регіональної економіки – недостатній» і т. п.

Рівень кожної компоненти стійкості визначається відповідними рівнями окремих показників, що її характеризують. Відповідним чином формується база знань. Наприклад, для показників, що характеризують рівень економіко-фінансової стійкості, база знань містить такі нечіткі правила:

якщо «рівень стійкості валової доданої вартості у розрахунку на одну особу – абсолютний (прийнятний, недостатній, критичний)» та «рівень стійкості обсягу реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) на одну особу наявного населення – абсолютний (прийнятний, недостатній, критичний)» та «рівень стійкості виробництва сільськогосподарської продукції у розрахунку на одну особу – абсолютний (прийнятний, недостатній, критичний)» та «рівень стійкості капітальних інвестицій на одну особу населення – абсолютний (прийнятний, недостатній, критичний)» та «рівень стійкості прямих іноземних інвестицій на одну особу – абсолютний (прийнятний, недостатній, критичний)» та «рівень стійкості коефіцієнта покриття експортом імпорту – абсолютний (прийнятний, недостатній, критичний)» та «рівень стійкості обсягу реалізованих послуг на одну особу – абсолютний (прийнятний, недостатній, критичний)» та «рівень стійкості фінансового результату (сальдо) у розрахунку на одну особу – абсолютний (прийнятний, недостатній, критичний)», то «рівень економіко-фінансової стійкості – абсолютний (прийнятний, недостатній, критичний)»;

якщо «рівень стійкості валової доданої вартості у розрахунку на одну особу – прийнятний» та «рівень стійкості обсягу реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) на одну особу наявного населення – абсолютний»

та «рівень стійкості виробництва сільськогосподарської продукції у розрахунку на одну особу – недостатній» та «рівень стійкості капітальних інвестицій на одну особу населення – прийнятний» та «рівень стійкості прямих іноземних інвестицій на одну особу – прийнятний» та «рівень стійкості коефіцієнта покриття експортом імпорту – абсолютний» та «рівень стійкості обсягу реалізованих послуг на одну особу – недостатній» та «рівень стійкості фінансового результату (сальдо) у розрахунку на одну особу – прийнятний», то «рівень економіко-фінансової стійкості – прийнятний»;

якщо «рівень стійкості валової доданої вартості у розрахунку на одну особу – недостатній» та «рівень стійкості обсягу реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) на одну особу наявного населення – прийнятний» та «рівень стійкості виробництва сільськогосподарської продукції у розрахунку на одну особу – абсолютний» та «рівень стійкості капітальних інвестицій на одну особу населення – критичний» та «рівень стійкості прямих іноземних інвестицій на одну особу – критичний» та «рівень стійкості коефіцієнта покриття експортом імпорту – недостатній» та «рівень стійкості обсягу реалізованих послуг на одну особу – прийнятний» та «рівень стійкості фінансового результату (сальдо) у розрахунку на одну особу – недостатній», то «рівень економіко-фінансової стійкості – недостатній» і т.п.

Таким чином, побудовано модель комплексного оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки, що передбачає визначення рівнів стійкості в рамках визначеної шкали лінгвістичних термів в залежності від сформованих груп показників стійкості розвитку регіональної економіки, а саме, показників, які характеризують економіко-фінансову, соціальну і екологічну стійкість регіону. В запропонованій моделі весь набір чинників, що визначають стійкість розвитку регіональної економіки, розподілений між окремими групами показників, а тому структура моделі дозволяє здійснювати детальний аналіз «внеску» кожного із показників в комплексний показник стійкості розвитку регіональної економіки.

Висновки до розділу 2

1. Встановлено, що моніторинг, як інструмент управління економікою регіону, знаходиться на стадії становлення, пошуку нових рішень, теоретичного узагальнення і розвитку економічної науки в цьому напрямі, особливо при вирішенні питань ефективного функціонування регіону в умовах економічної і політичної нестабільності. Моніторинг об'єднує в собі функції декількох підсистем управління: планування, організації, мотивації та контролю. Окрім цього моніторинг є центральною ланкою системи стратегічного управління регіону, зокрема стратегічного планування.

2. Запропоновано методику організації та проведення моніторингу розглядати як певну послідовність етапів: підготовчого, упродовж якого створюються умови для проведення якісного та системного моніторингу, формулюються його цілі і завдання, визначаються терміни і методи збирання інформації, описується об'єкт моніторингу і показники; практичного, під час якого організовується процес підготовки інформації з урахуванням виконання основних управлінських функцій — планування, організації, мотивації і контролю; аналітичного, коли зібрана інформація систематизується, обробляється для зручності виконання аналізу, оцінювання і діагностики стану системи, формується інформаційно-аналітична база процесу прийняття управлінських рішень щодо забезпечення стійкості регіональної економічної системи. За дотримання цієї послідовності етапів моніторинг дає змогу оцінити загальний стан регіональної економіки і виявити її особливості, проаналізувати ці особливості з метою виявлення її характеристик — позитивних чи негативних.

3. Доведено, що так само як і моніторинг, оцінка є невід'ємною частиною управління програмою стійкості розвитку регіону і важливим інструментом в процесі управління. Якісна оцінка надає інформацію, яка

може бути використана для удосконалення процесу розробки програм, відповідної політики і стратегії. Оцінка також виявляє непередбачені результати і наслідки ініціатив з розвитку, які можуть залишитися непоміченими при регулярному моніторингу, оскільки такий моніторинг фокусується на виконанні плану стійкості розвитку. Інформація, отримана в результаті оцінки, вносить свій вклад в процес вивчення усередині досліджуваного об'єкта (регіону) а також в глобальну базу даних з дослідження стійкості регіонального розвитку.

4. Обґрунтовано, що одним з основних напрямів реалізації методів моніторингу є підбір контрольних індикаторів. На практиці немає необхідності постійного відстеження усіх можливих індикаторів, а достатньо обмежитися тільки ключовими показниками, які визначаються об'єктом моніторингу. Інформаційна база даних, що використовується в процесі моніторингу стійкості розвитку економіки регіону, дозволила представити систему показників через його економічний, соціальний та екологічний стан. Тому для відображення складових об'єкту дослідження виділено економіко-фінансову, соціальну та екологічну стійкість.

5. Доведено, що обґрунтованість і реальність економічних прогнозів значною мірою визначаються не тільки достовірністю оцінки стану і тенденцій розвитку регіональної економіки, але й впливом структурних зрушень на її показники. Останнє є важливим, оскільки розвиток економіки, соціуму та підтримка екології вирішальною мірою залежать від наявності прогресивних зрушень у їх структурі. Для виявлення й аналізу структурних зрушень в цих напрямках використано наступні критерії: індекс структурних зрушень, коефіцієнт випередження, квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень.

6. На підставі здійснено аналізу встановлено, що за регіонами України усі показники мають в один і той же період як позитивні, так і негативні структурні зрушення. Найвідчутніший вплив у структурі показників економіко-фінансової стійкості регіонів України чинять зрушення

фінансових результатів діяльності, покриття експортом імпорту та капітальні інвестиції; серед показників соціальної стійкості - частка населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму та прийняття в експлуатацію загальної площі житла; серед показників екологічної стійкості - утворення відходів у розрахунку на одну особу та на 1 кв. км площі.

7. Результати розрахунків коефіцієнта випередження економіко-фінансової, соціальної та екологічної стійкості розвитку, показали що всі регіони в досліджуваній період були за одними показниками донорами, а за іншими реципієнтами. Така ситуація ще раз підтверджує необхідність конвергенції регіонів, що дозволить знизити рівень диспропорції їх розвитку, а також забезпечить економіко-фінансову, соціальну та екологічну їх стійкість. На підставі розрахунку квадратичного коефіцієнта абсолютних структурних зрушень встановлено, що запропоновані індикатори не перевищують допустиму межу, а звідси запропонована сукупність показників буде використана в подальшому моніторингу стійкості розвитку економіки регіонів України.

8. Встановлено, що інформаційна база показників моніторингу стійкості розвитку економіки регіону має не тільки забезпечувати оцінки з констатацією ізольованого факту типу «зростання» або «зниження», а багатоаспектну комплексну характеристику стійкого розвитку регіонів. З цією метою обґрунтовано, що один з перспективних напрямків вирішення комплексної проблеми стійкості розвитку регіонів лежить у площині організації системи моніторингу на основі побудови і реалізації економіко-математичних моделей оцінювання стану та ідентифікації параметрів стійкості функціонування регіону як цілісної ймовірнісної динамічної системи. Це дозволить оперативно діагностувати реальний стан стійкості розвитку регіонів і за необхідності своєчасно задіювати механізми, здатні запобігати небажаним сценаріям розвитку.

9. Комплексне оцінювання стійкості розвитку регіонів вимагає використання інструментів нелінійної динаміки, що обумовлено як нелінійною структурою регіону як системи, так і зовнішнього (у відношенні до регіону) середовища в цілому. Для комплексної оцінки стійкості розвитку регіональної економіки на основі запропонованої сукупності показників, які характеризують економіко-фінансову, соціальну і екологічну стійкість регіональної економіки, розроблено відповідну шкалу, що дозволило виокремити наступні рівні стійкості регіонального розвитку: абсолютний, прийнятний, недостатній, критичний.

Основні результати розділу 2 опубліковані у наукових працях автора [145, 150, 155-156].

РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ НАПРЯМКІВ УПРАВЛІННЯ СТІЙКІСТЮ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ НА ОСНОВІ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ

3.1. Удосконалення процесів управління стійкістю розвитку регіональної економіки з використанням нейронечітких технологій

Підвищення ефективності процесів управління стійкістю розвитку регіональної економіки можливе на основі поєднання можливостей теоретичних моделей та технологій нейронних мереж, що дають змогу розглядати процеси управління стійкістю розвитку регіональної економіки за умов, максимально наближених до сучасних реалій. Поєднання можливостей нейронних мереж з елементами теорії нечітких множин і нечіткої логіки виражає суть нейронечітких технологій, які можна використовувати для оптимізації процесів управління стійкістю розвитку регіональної економіки.

Нейронечіткі мережі за структурою аналогічні багатошаровим нейронним мережам з навчанням, а приховані шари таких мереж відповідають етапам функціонування нечіткої системи [111]:

- перший шар нейронів виконує функцію введення нечіткості (фазифікація) за допомогою функцій належності;
- другий шар нейронів відображає сукупність нечітких експертно-лінгвістичних правил;
- третій шар нейронів виконує функцію дефазифікації.

Кожний шар нейронів характеризується набором параметрів (функції належності, нечіткі експертно-лінгвістичні правила, вагові коефіцієнти функціональних зв'язків), настроювання яких відповідає схемам нейронних мереж, які складаються з нейроподібних елементів – нейронів, кожний з яких має декілька вхідних зв'язків-синапсів і один вихідний зв'язок-аксон. Якщо

на вхід нейрона подаються вхідні сигнали x_i , то обчислюється зважена сума входів [118]:

$$y = \sum_{i=1}^n \omega_i x_i,$$

а вихідний сигнал нейрона E визначається активаційною функцією $E = f(y)$ такого вигляду:

$$f(y) = \frac{1}{1 + e^{-y}}, \quad f(y) = \begin{cases} 1, & y > y', \\ 0, & y \leq y', \end{cases} \quad f(y) = \begin{cases} y'^{-1} y, & |y| < y', \\ 1, & y \geq y', \\ -1, & y \leq -y', \end{cases}$$

де y' - поріг спрацьовування нейрона.

Поведінка нейронечіткої мережі визначається її вагами, які можуть коригуватися в процесі навчання мережі з урахуванням нечітких експертно-лінгвістичних правил.

Оптимізація моделі комплексного оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки полягає у пошуку невідомих параметрів функцій належності всіх термів, що мінімізують заданий критерій оптимальності. Це досягають за рахунок корегування вагових коефіцієнтів і параметрів функцій належності, при яких мінімізуються відмінності між результатами роботи нейронної мережі та реальними даними.

Критерій оптимальності може мати такий вигляд:

$$\varepsilon = \frac{1}{2} (CP - CP')^2,$$

де CP , CP' – обчислені за моделлю і очікувані значення результуючої величини відповідно. У процесі навчання обчислюється значення виходу величини CP , що відповідає заданій архітектурі мережі, а також значення $\varepsilon_k = \frac{1}{2} (CP_k - CP'_k)^2$. Далі уточнюються вагові коефіцієнти міжнейронних зв'язків та параметри функцій належності нечіткої моделі.

Впровадження запропонованого підходу до аналізу та оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки надає можливість обґрунтовано

вибирати стратегічні напрями соціально-економічного розвитку регіону, що виражається в конкретних показниках розвитку, розрахованих на основі реалізації розробленої нейронечіткої моделі. Результати реалізації запропонованої моделі наведено в табл. 3.1-3.4.

Таблиця 3.1

**Розрахункові значення рівня стійкості розвитку економіки регіонів
України за 2009–2013 рр.**

Регіони	Роки				
	2009	2010	2011	2012	2013
Автономна Республіка Крим	0,290	0,309	0,311	0,334	0,349
Вінницька область	0,302	0,299	0,310	0,337	0,344
Волинська область	0,315	0,304	0,325	0,385	0,422
Дніпропетровська область	0,377	0,361	0,360	0,370	0,391
Донецька область	0,359	0,365	0,371	0,401	0,403
Житомирська область	0,339	0,339	0,348	0,384	0,394
Закарпатська область	0,352	0,327	0,348	0,328	0,364
Запорізька область	0,344	0,330	0,321	0,342	0,373
Івано-Франківська область	0,292	0,279	0,250	0,283	0,311
Київська область	0,362	0,375	0,321	0,360	0,387
Кіровоградська область	0,373	0,362	0,391	0,387	0,409
Луганська область	0,304	0,294	0,325	0,304	0,324
Львівська область	0,267	0,255	0,259	0,288	0,318
Миколаївська область	0,346	0,339	0,326	0,377	0,390
Одеська область	0,404	0,432	0,362	0,374	0,419
Полтавська область	0,402	0,386	0,423	0,446	0,452
Рівненська область	0,340	0,333	0,340	0,351	0,373
Сумська область	0,341	0,329	0,348	0,395	0,403
Тернопільська область	0,295	0,265	0,282	0,325	0,334
Харківська область	0,334	0,326	0,306	0,349	0,364
Херсонська область	0,360	0,372	0,387	0,435	0,416
Хмельницька область	0,318	0,303	0,310	0,367	0,379
Черкаська область	0,350	0,361	0,372	0,391	0,397
Чернівецька область	0,365	0,351	0,316	0,340	0,384
Чернігівська область	0,381	0,378	0,347	0,411	0,432
м. Київ	0,597	0,626	0,542	0,656	0,627
м. Севастополь	0,391	0,403	0,367	0,378	0,400

Таблиця 3.2

**Розрахункові значення рівня економіко-фінансової стійкості регіонів
України за 2009–2013 рр.**

Регіони	Роки				
	2009	2010	2011	2012	2013
Автономна Республіка Крим	0,264	0,293	0,258	0,255	0,268
Вінницька область	0,302	0,308	0,320	0,301	0,317
Волинська область	0,205	0,215	0,203	0,209	0,224
Дніпропетровська область	0,491	0,483	0,479	0,452	0,467
Донецька область	0,477	0,485	0,498	0,461	0,470
Житомирська область	0,221	0,218	0,225	0,255	0,241
Закарпатська область	0,193	0,170	0,160	0,160	0,179
Запорізька область	0,416	0,407	0,373	0,358	0,390
Івано-Франківська область	0,218	0,208	0,217	0,220	0,236
Київська область	0,309	0,306	0,312	0,310	0,317
Кіровоградська область	0,318	0,329	0,358	0,371	0,365
Луганська область	0,350	0,345	0,398	0,306	0,353
Львівська область	0,217	0,211	0,208	0,204	0,228
Миколаївська область	0,331	0,345	0,320	0,357	0,376
Одеська область	0,274	0,281	0,245	0,232	0,260
Полтавська область	0,460	0,464	0,528	0,507	0,491
Рівненська область	0,253	0,221	0,233	0,220	0,245
Сумська область	0,249	0,262	0,281	0,305	0,318
Тернопільська область	0,218	0,194	0,206	0,217	0,209
Харківська область	0,307	0,270	0,292	0,285	0,298
Херсонська область	0,285	0,314	0,292	0,276	0,283
Хмельницька область	0,240	0,232	0,233	0,257	0,261
Черкаська область	0,352	0,380	0,397	0,391	0,404
Чернівецька область	0,214	0,179	0,169	0,166	0,219
Чернігівська область	0,238	0,243	0,251	0,283	0,305
м. Київ	0,731	0,729	0,730	0,735	0,741
м. Севастополь	0,234	0,240	0,202	0,188	0,216

Таблиця 3.3

**Розрахункові значення рівня соціальної стійкості регіонів України за
2009–2013 рр.**

Регіони	Роки				
	2009	2010	2011	2012	2013
Автономна Республіка Крим	0,342	0,350	0,386	0,460	0,475
Вінницька область	0,314	0,299	0,347	0,417	0,430
Волинська область	0,287	0,254	0,317	0,393	0,421

Регіони	Роки				
	2009	2010	2011	2012	2013
Дніпропетровська область	0,436	0,412	0,401	0,488	0,513
Донецька область	0,420	0,435	0,422	0,606	0,584
Житомирська область	0,317	0,270	0,329	0,360	0,392
Закарпатська область	0,293	0,269	0,325	0,369	0,401
Запорізька область	0,380	0,348	0,375	0,447	0,467
Івано-Франківська область	0,371	0,356	0,360	0,395	0,412
Київська область	0,543	0,570	0,478	0,559	0,619
Кіровоградська область	0,307	0,262	0,319	0,375	0,364
Луганська область	0,416	0,379	0,367	0,435	0,450
Львівська область	0,386	0,371	0,399	0,454	0,477
Миколаївська область	0,392	0,345	0,357	0,433	0,451
Одеська область	0,388	0,384	0,415	0,469	0,482
Полтавська область	0,351	0,334	0,362	0,411	0,440
Рівненська область	0,263	0,274	0,332	0,378	0,393
Сумська область	0,344	0,296	0,347	0,409	0,422
Тернопільська область	0,319	0,259	0,313	0,352	0,375
Харківська область	0,450	0,466	0,390	0,476	0,501
Херсонська область	0,292	0,251	0,322	0,358	0,342
Хмельницька область	0,337	0,303	0,343	0,385	0,390
Черкаська область	0,314	0,298	0,331	0,391	0,376
Чернівецька область	0,306	0,293	0,317	0,374	0,392
Чернігівська область	0,355	0,323	0,329	0,413	0,418
м. Київ	0,742	0,860	0,687	0,899	0,827
м. Севастополь	0,631	0,652	0,697	0,695	0,683

Таблиця 3.4

**Розрахункові значення рівня екологічної стійкості регіонів України за
2009–2013 рр.**

Регіони	Роки				
	2009	2010	2011	2012	2013
Автономна Республіка Крим	0,274	0,289	0,309	0,320	0,335
Вінницька область	0,291	0,286	0,256	0,305	0,294
Волинська область	0,503	0,484	0,510	0,629	0,708
Дніпропетровська область	0,151	0,134	0,147	0,132	0,156
Донецька область	0,128	0,121	0,134	0,104	0,122
Житомирська область	0,533	0,582	0,544	0,593	0,617
Закарпатська область	0,640	0,612	0,641	0,528	0,594
Запорізька область	0,203	0,199	0,191	0,212	0,253
Івано-Франківська область	0,316	0,304	0,188	0,258	0,314
Київська область	0,254	0,274	0,173	0,230	0,251

Регіони	Роки				
	2009	2010	2011	2012	2013
Кіровоградська область	0,518	0,512	0,512	0,424	0,519
Луганська область	0,124	0,133	0,177	0,165	0,154
Львівська область	0,217	0,200	0,190	0,238	0,286
Миколаївська область	0,319	0,324	0,302	0,350	0,347
Одеська область	0,607	0,701	0,477	0,481	0,582
Полтавська область	0,371	0,325	0,335	0,392	0,408
Рівненська область	0,543	0,555	0,501	0,511	0,536
Сумська область	0,472	0,459	0,446	0,510	0,505
Тернопільська область	0,380	0,373	0,359	0,455	0,471
Харківська область	0,255	0,263	0,241	0,310	0,319
Херсонська область	0,539	0,580	0,589	0,741	0,684
Хмельницька область	0,411	0,405	0,388	0,506	0,536
Черкаська область	0,384	0,398	0,378	0,390	0,407
Чернівецька область	0,643	0,660	0,527	0,556	0,613
Чернігівська область	0,615	0,628	0,504	0,594	0,629
м. Київ	0,257	0,239	0,122	0,292	0,260
м. Севастополь	0,370	0,381	0,267	0,329	0,375

Як видно з табл. 3.1–3.4, значення стійкості розвитку економіки регіонів України за розглядуваний період в основному відповідають рівню недостатньої стійкості зі значеннями, наближеними до прийнятного рівня, за винятком м. Києва, для якого стійкість економічного розвитку відповідає рівню прийнятної стійкості зі значеннями, наближеними до абсолютної стійкості. В цілому така ситуація обумовлює можливість різких змін під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників, загрожує поглибленню кризових процесів в регіонах, що може в перспективі спричинити небажані наслідки, пов'язані з підвищенням соціальної напруги у суспільстві.

На основі розрахункових значень окремих груп показників стійкості розвитку економіки регіонів України за 2009–2013 рр. можна зробити такі висновки.

Рівень економіко-фінансової стійкості регіонів є недостатній, що обумовлено низькими рівнями ефективності практично за всіма показниками даної групи. В найбільшій мірі це стосується прямих іноземних інвестицій (середнє значення за всіма регіонами протягом 2009–2013 рр. становить 0,125), обсягу реалізованих послуг на одну особу (середнє значення за всіма

регіонами протягом 2009–2013 рр. становить 0,207) і капітальних інвестицій (середнє значення за всіма регіонами протягом 2009–2013 рр. становить 0,234). В дещо меншій мірі це стосується обсягу реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) на одну особу наявного населення (середнє значення за всіма регіонами протягом 2009–2013 рр. становить 0,381) і валової доданої вартості у розрахунку на одну особу (середнє значення за всіма регіонами протягом 2009–2013 рр. становить 0,297). Виняток становить м. Київ, для якого середнє значення рівня економіко-фінансової стійкості протягом розглядуваного періоду становить 0,733, що відповідає прийнятному рівню стійкості. Таке значення досягається навіть не зважаючи на нульове значення для показника виробництва сільськогосподарської продукції у розрахунку на одну особу.

Рівень соціальної стійкості регіонів є також недостатній, проте за значеннями дещо вищий у порівнянні зі значеннями економіко-фінансової стійкості. Є також регіони, соціальна стійкість яких відповідає прийнятному рівню, зокрема, Київська область (середнє значення протягом 2009–2013 рр. становить 0,554), м. Севастополь (середнє значення протягом 2009–2013 рр. становить 0,0672), та абсолютному рівню – м. Київ (середнє значення протягом 2009–2013 рр. становить 0,803). Крім того прийнятний рівень за 2013 р. мають Дніпропетровська область (0,513), Донецька область (0,584), Харківська область (0,501). Найбільший внесок в рівень соціальної стійкості регіонів дають середньомісячна номінальна заробітна плата у середньому на одного штатного працівника (середнє значення за всіма регіонами протягом 2009–2013 рр. становить 0,588) і наявний дохід населення у розрахунку на одну особу (середнє значення за всіма регіонами протягом 2009–2013 рр. становить 0,457). Для показника прийняття в експлуатацію загальної площі житла середнє значення за всіма регіонами протягом 2009–2013 рр. становить 0,292.

Рівень екологічної стійкості регіонів характеризується значно більшим розшаруванням за окремими регіонами у порівнянні з тими ж таки рівнями

економіко-фінансової і соціальної стійкості. Найнижчі рівні екологічної стійкості регіонів характерні для Донецької області (середнє значення протягом 2009–2013 рр. становить 0,122) і Дніпропетровської області (середнє значення протягом 2009–2013 рр. становить 0,144), найвищі – для Херсонської області (середнє значення протягом 2009–2013 рр. становить 0,627), Закарпатської області (середнє значення протягом 2009–2013 рр. становить 0,603), Чернівецької області (середнє значення протягом 2009–2013 рр. становить 0,600).

Зважаючи на отримані значення окремих показників стійкості розвитку регіональної економіки можна констатувати наявність певного резерву розвитку, що може сприяти досягнення принаймні прийнятного рівня стійкості розвитку регіональної економіки. Практична ж реалізація такого резерву залежить, насамперед, від гармонійного узгодження усіх складових системи управління стійкістю розвитку регіональної економіки, а вже потім від їх конкретних кількісних значень.

На прикладі окремих регіонів проаналізуємо детальніше, яким чином впливають окремі складові стійкості розвитку регіональної економіки на загальний рівень ефективності, наскільки вони узгоджуються та взаємодоповнюються.

Як видно з рис. 3.1-3.4, зміна значень економіко-фінансової стійкості для Дніпропетровської, Київської, Львівської і Харківської областей в значній мірі визначає тенденцію загального рівня стійкості розвитку регіональної економіки.

Слід, однак, відзначити дещо більшу варіацію значень стійкості розвитку регіональної економіки у порівнянні з економіко-фінансовою стійкістю практично для всіх регіонів, як і незначні відхилення у тенденціях змін. Так, для Львівської області варіація значень економіко-фінансової стійкості становить 2,4% проти 6,3% варіації значень стійкості розвитку регіональної економіки, для Київської області – 1,1% проти 6,6%, для

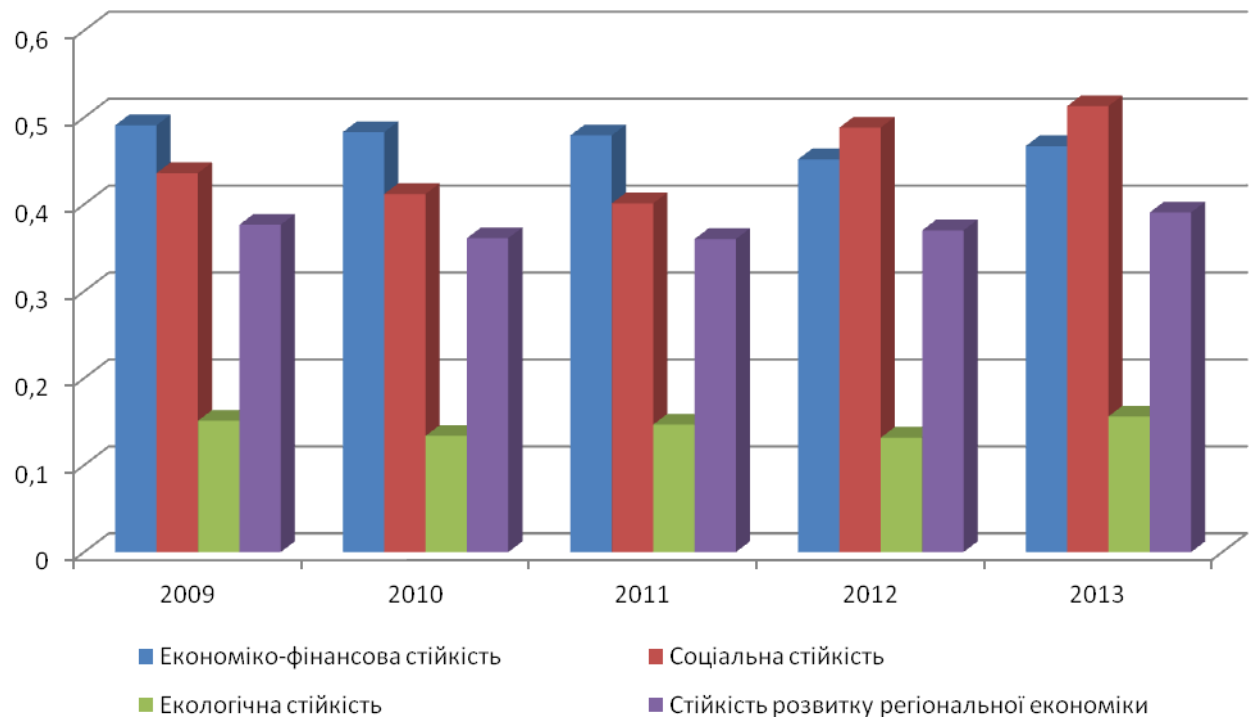


Рис. 3.1. Зміна значень стійкості розвитку регіональної економіки та її складових для Дніпропетровської області за 2009–2013 рр.

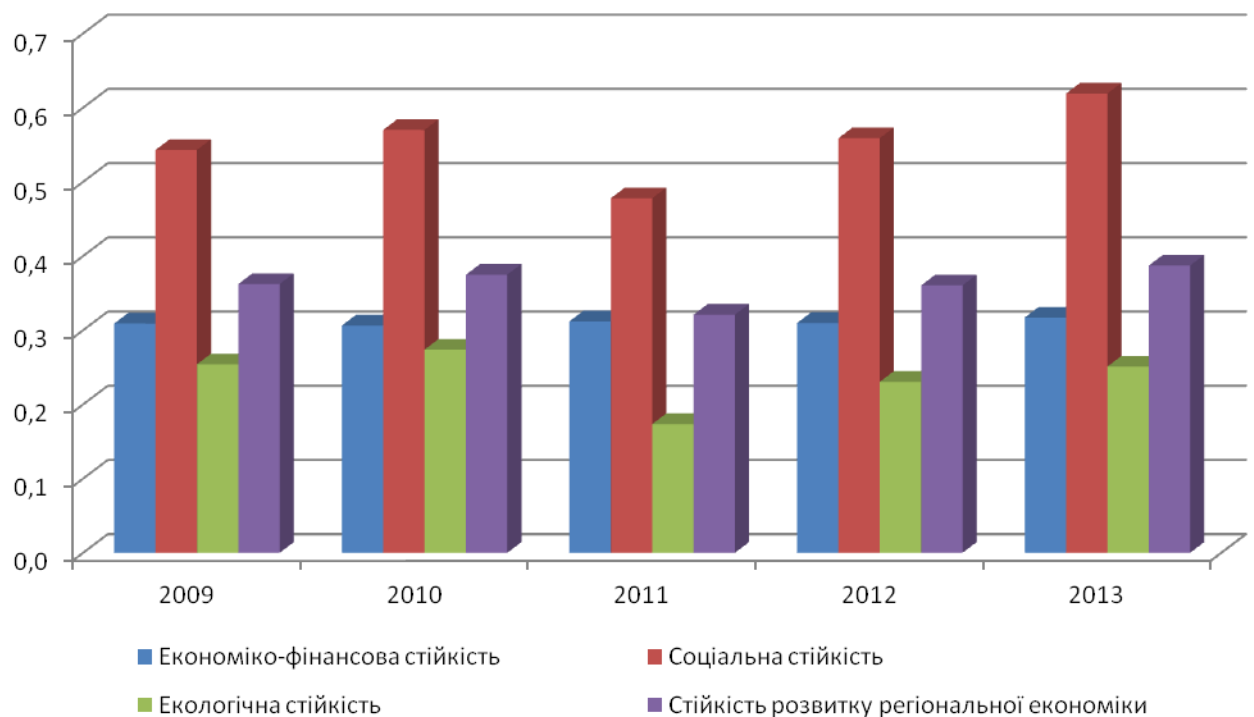


Рис. 3.2. Зміна значень стійкості розвитку регіональної економіки та її складових для Київської області за 2009–2013 рр.

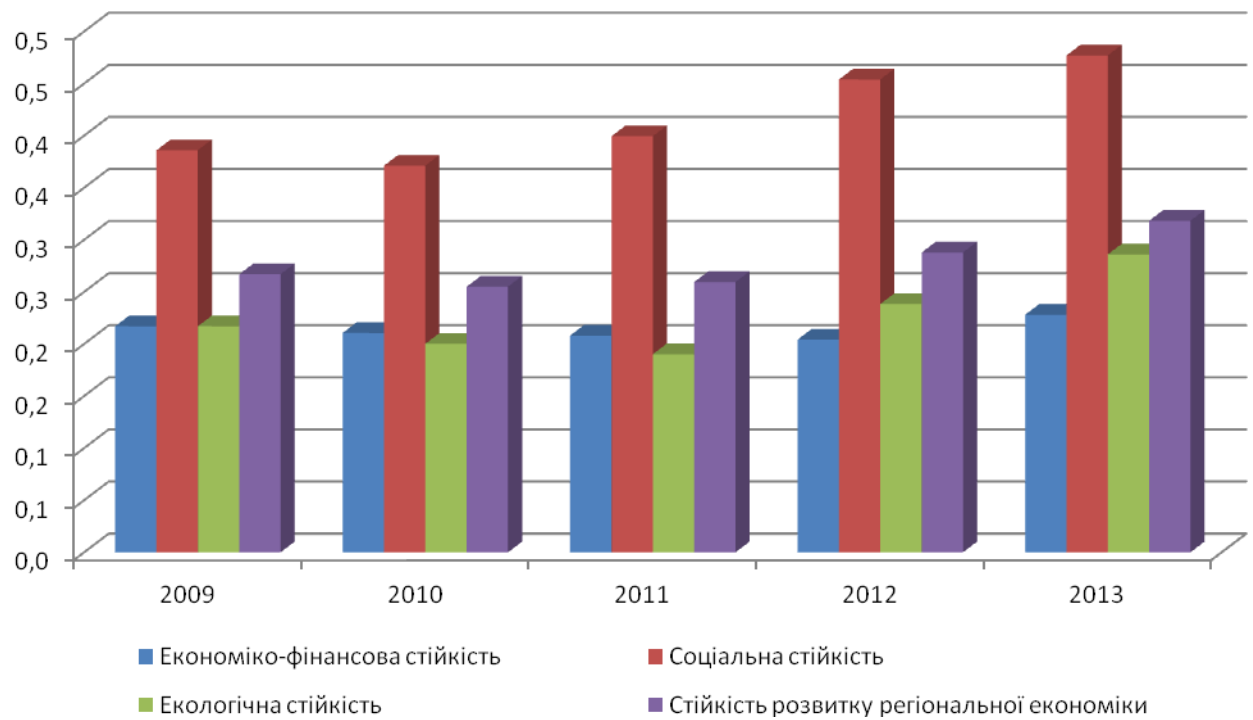


Рис. 3.3. Зміна значень стійкості розвитку регіональної економіки та її складових для Львівської області за 2009–2013 рр.

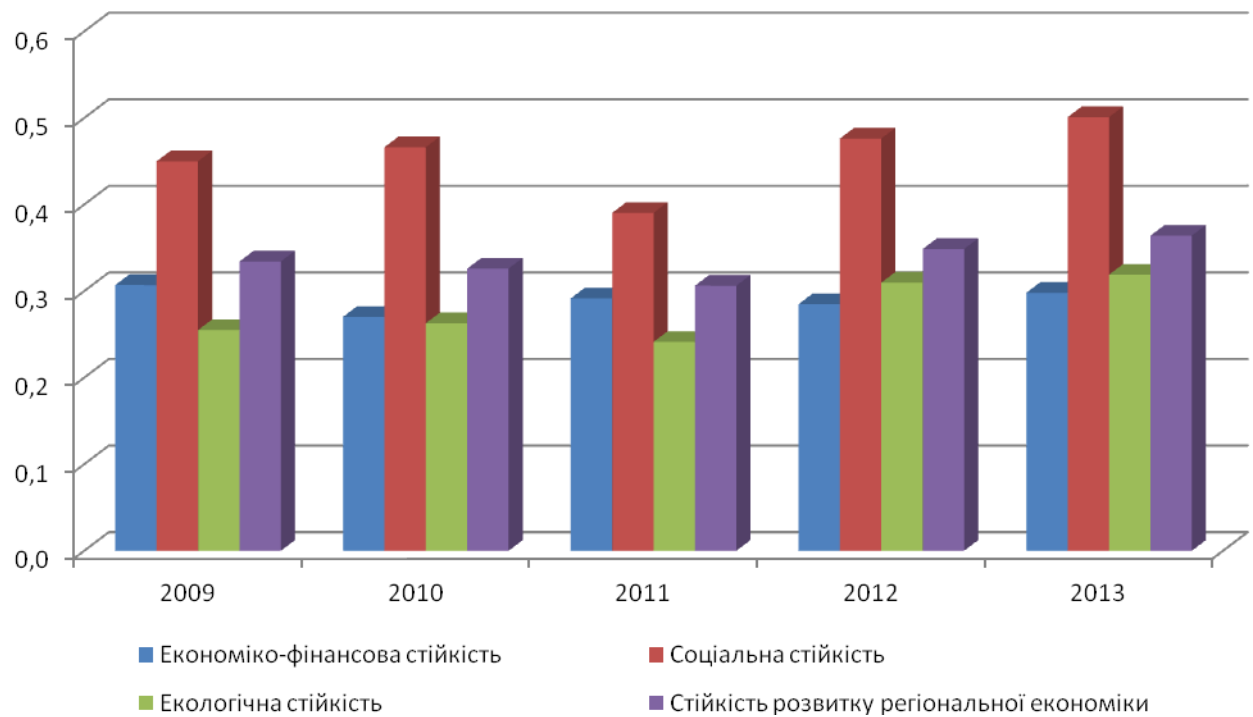


Рис. 3.4. Зміна значень стійкості розвитку регіональної економіки та її складових для Харківської області за 2009–2013 рр.

Львівської області – 2,4% проти 6,3%, для Харківської області – 3,7% проти 5,8%.

Зменшення економіко-фінансової стійкості для Дніпропетровської області у 2012 р. на 2,8% у порівнянні з 2011 р. супроводжується підвищенням стійкості розвитку регіональної економіки у 2012 р. на 1,0% у порівнянні з 2011 р. Зменшення економіко-фінансової стійкості для Київської області у 2012 р. на 2,0% у порівнянні з 2011 р. супроводжується підвищенням стійкості розвитку регіональної економіки у 2012 р. на 3,9% у порівнянні з 2011 р. Зменшення економіко-фінансової стійкості для Львівської області у 2011 р. на 0,2% у порівнянні з 2010 р. супроводжується підвищенням стійкості розвитку регіональної економіки у 2011 р. на 0,4% у порівнянні з 2010 р.

Вплив рівня соціальної стійкості також в цілому відповідає тенденціям зміни рівня стійкості розвитку регіональної економіки, однак далеко не завжди є визначальним, що яскраво ілюструють приклади Київської, Львівської і Харківської областей (рис. 3.2-3.4). Водночас, наприклад, підвищення соціальної стійкості для Харківської області у 2010 р. на 1,6% у порівнянні з 2009 р. супроводжується зменшенням стійкості розвитку регіональної економіки у 2010 р. на 0,8% у порівнянні з 2009 р.

Підвищення рівня екологічної стійкості, як правило, спричинює підвищення рівня стійкості розвитку регіональної економіки. Водночас, підвищення екологічної стійкості для Дніпропетровської області у 2011 р. на 1,3% у порівнянні з 2010 р. супроводжується зменшенням стійкості розвитку регіональної економіки у 2011 р. на 0,1% у порівнянні з 2010 р. Підвищення екологічної стійкості для Харківської області у 2010 р. на 0,8% у порівнянні з 2009 р. супроводжується зменшенням стійкості розвитку регіональної економіки у 2010 р. на 0,8% у порівнянні з 2009 р.

Аналіз усереднених значень стійкості розвитку регіональної економіки та її складових за 2009-2013 рр. (рис. 3.5) дозволяє охарактеризувати

загальний стан економіки як далекий від стійкого, не зважаючи на наявну тенденцію до підвищення ефективності управлінських процесів.

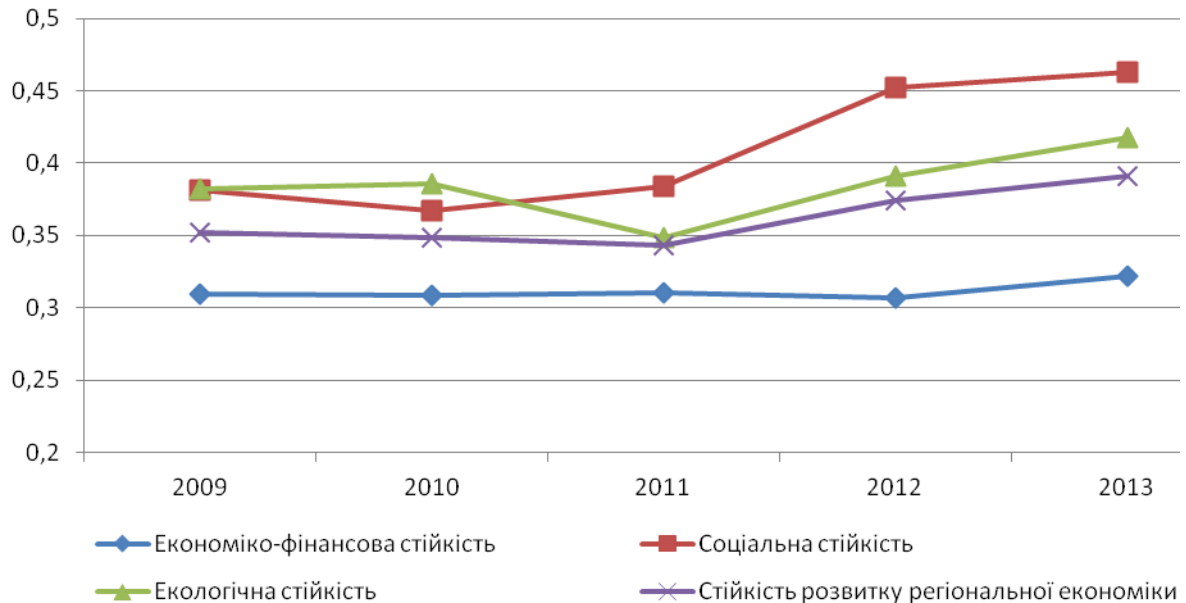


Рис. 3.5. Зміна усереднених значень стійкості розвитку регіональної економіки та її складових за 2009–2013 рр.

По-перше, темпи такого підвищення є незначними (стійкість розвитку регіональної економіки в 2013 р. у порівнянні з 2009р. підвищилась всього на 3,9%, економіко-фінансова стійкість – на 1,2%), а по-друге, ситуація, яка складається в державі у соціально-політичній площині, зовнішня і внутрішня ринкові кон'юнктури у кращому випадку не сприятимуть стійкості розвитку регіональної економіки. В гіршому випадку з'являються додаткові суттєві перешкоди, пов'язані, зокрема, з падінням промислового виробництва, енергетичною безпекою, нестабільністю фінансових ринків тощо.

Система управління стійкістю розвитку регіональної економіки далека від оптимальної і потребує суттєвих змін. Природно вважати, що зміна рівня стійкості розвитку регіональної економіки відображає зміни підходів до управління із певним лагом. Загалом, можна також відмітити певну взаємозалежність показників виділених складових елементів від зміни пріоритетів в управлінні стійкістю розвитку регіональної економіки з лагом в один-два періоди. Таким чином результати впровадження нових підходів до

управління стійкістю розвитку регіональної економіки визначаються перспективними змінами в управлінні.

Аналіз зміни значень окремих складових стійкості розвитку регіональної економіки протягом розглядуваного періоду вказує на їх взаємодоповнюваність при визначенні загального рівня стійкості розвитку регіональної економіки. Зрозуміло, що поряд з аналізом наявного стану соціально-економічного розвитку регіонів на основі запропонованого підходу, важливим є з'ясування тенденцій зміни складових стійкості розвитку регіональної економіки в майбутньому, що можливо за допомогою прогнозування, та формування відповідних систем підтримки прийняття рішень щодо управління стійкістю розвитку регіональної економіки у контексті визначення конкретних напрямків соціально-економічного розвитку регіонів.

3.2. Прогнозування процесів управління стійкістю розвитку економіки регіонів на основі її моніторингу

Важливим етапом процесу формування управлінських рішень щодо соціально-економічного розвитку регіону є прогнозування процесів управління стійкістю розвитку економіки регіонів. Комплексне застосування наявних методів прогнозування в цілому дозволяє знаходити оптимальні індикатори та будувати на їх основі оптимальну адаптивну стратегію передбачень, дозволяє знаходити оптимальні управлінські рішення, що лежать в основі оптимальних стратегій управління стійкістю розвитку економіки регіонів. Однак, виходячи із запропонованого нами підходу, обґрунтованим видається використання нейромережевого прогнозування, як методу, що є достатньо ліберальний до апріорної інформації щодо параметрів

і структури функціональних залежностей, на основі яких визначають оптимальні параметри управлінських рішень.

Прогнозування тенденцій зміни значень показників управління стійкістю розвитку економіки регіонів із використанням нечіткої логіки можливе шляхом представлення регресійних рівнянь в нечіткій формі, при цьому відмінність від класичних методів полягає в переході до інтервальних значень, розрахованих за допомогою функцій належності. Ідентифікація нелінійних залежностей із використанням нечітких баз знань здійснюється в два етапи:

1) структурна ідентифікація і формування нечіткої бази знань, яка містить лінгвістичні правила (формується на основі експертного аналізу), що відображають залежності між входами та виходом мережі;

2) параметрична інтерпретація залежностей в досліджуваному часовому ряді, в рамках якої невідомі параметри нечіткої моделі повинні мінімізувати відхилення між модельними та експериментальними результатами.

Прогнозування за допомогою нейронної мережі передбачає реалізацію таких етапів:

- вибір архітектури нейронної мережі (визначається кількість нейронів у вхідному та вихідному шарах, кількість прихованих шарів і кількість нейронів у проміжних шарах);

- навчання мережі (підбір вагових коефіцієнтів здійснюється таким чином, щоб фактичні вихідні сигнали нейрона приймали значення, достатньо близькі до очікуваних значень, або на основі конкуренції нейронів між собою, або з врахуванням кореляції навчаючих та вихідних сигналів);

- отримання прогнозних значень (створюється проект, здійснюється поділ множини даних на множину для навчання і множину для тестування, задаються параметри навчання і тестування мережі для кожного часового ряду);

- оцінка їхньої точності (зменшення похибок прогнозування досягається за допомогою використання різних типів архітектури мереж та визначення остаточного результату як усередненого значення).

Таким чином, нейронна мережа здійснює перетворення інформації, якому відповідає модифікація нейронів та ваг зв'язків між ними в такий спосіб, щоб вихідні сигнали як завгодно мало відрізнялися від еталонних даних.

На основі побудованої функціональної залежності рівня стійкості розвитку економіки регіонів від окремих складових можна спрогнозувати їх значення, базуючись на r останніх спостереженнях:

$$CP(t+1) = \varphi(CP(t-r+1), CP(t-r+2), \dots, CP(t)).$$

На виході отримуємо величину

$$CP(t+1) = \Psi \left(\sum_{i=1}^r \omega_i CP(t-r+i) \right),$$

де $\Psi(\cdot)$ – функція активації нейрона; ω_i - вага i -го входу.

Цілями практичної реалізації моделі є визначення реального стану соціально-економічного розвитку регіонів, і, як наслідок, прийняття ефективних управлінських рішень щодо удосконалення системи управління стійкістю розвитку регіональної економіки. Інтерпретація результатів реалізації моделі базується на оцінюванні змін значень або взаємної поведінки параметрів і показників модельованої системної характеристики, потребуючи при цьому ґрунтовних знань як про систему, так і про суть управлінських процесів в регіонах.

Ефективність управлінського рішення визначається достовірністю і точністю отриманих результатів реалізації моделі, виявлення проблемних ланок у модельованій системі, а також чинників позитивного і негативного впливу з урахуванням взаємозв'язків між елементами системи. Реакція системи на окремі чинники не завжди здатна забезпечити бажаний результат, а тому ефективне управління є передумовою запобігання виникненню та

розвитку кризових процесів в системі управління стійкістю розвитку регіональної економіки.

Зважаючи на сучасні реалії соціально-економічного розвитку регіонів України, доцільним вбачається короткострокове прогнозування як окремих показників стійкості розвитку регіональної економіки, так і стійкості розвитку регіональної економіки в цілому.

Результати прогнозних розрахунків рівня стійкості розвитку регіональної економіки наведено в табл. 3.5–3.8.

Таблиця 3.5

Прогнозні значення рівня стійкості розвитку економіки регіонів України на 2014–2016 рр.

Регіони	Роки		
	2014	2015	2016
Автономна Республіка Крим	0,334	0,329	0,321
Вінницька область	0,342	0,340	0,352
Волинська область	0,418	0,430	0,432
Дніпропетровська область	0,393	0,396	0,398
Донецька область	0,378	0,381	0,367
Житомирська область	0,388	0,402	0,386
Закарпатська область	0,381	0,373	0,369
Запорізька область	0,373	0,366	0,387
Івано-Франківська область	0,311	0,316	0,316
Київська область	0,379	0,393	0,394
Кіровоградська область	0,394	0,398	0,408
Луганська область	0,307	0,301	0,294
Львівська область	0,315	0,326	0,321
Миколаївська область	0,398	0,401	0,394
Одеська область	0,394	0,395	0,418
Полтавська область	0,441	0,450	0,452
Рівненська область	0,368	0,357	0,359
Сумська область	0,393	0,388	0,399
Тернопільська область	0,312	0,311	0,318
Харківська область	0,353	0,347	0,367
Херсонська область	0,408	0,412	0,407
Хмельницька область	0,363	0,358	0,372
Черкаська область	0,376	0,387	0,387
Чернівецька область	0,376	0,366	0,379
Чернігівська область	0,419	0,432	0,429
м. Київ	0,630	0,645	0,648
м. Севастополь	0,392	0,402	0,406

**Прогнозні значення рівня економіко-фінансової стійкості регіонів
України на 2014–2016 рр.**

Регіони	Роки		
	2014	2015	2016
Автономна Республіка Крим	0,237	0,240	0,221
Вінницька область	0,329	0,317	0,326
Волинська область	0,235	0,249	0,241
Дніпропетровська область	0,474	0,482	0,490
Донецька область	0,421	0,435	0,419
Житомирська область	0,247	0,269	0,231
Закарпатська область	0,203	0,211	0,189
Запорізька область	0,401	0,386	0,418
Івано-Франківська область	0,245	0,257	0,263
Київська область	0,324	0,337	0,345
Кіровоградська область	0,331	0,348	0,372
Луганська область	0,322	0,324	0,318
Львівська область	0,235	0,240	0,248
Миколаївська область	0,389	0,392	0,374
Одеська область	0,268	0,273	0,281
Полтавська область	0,501	0,513	0,519
Рівненська область	0,251	0,243	0,240
Сумська область	0,309	0,314	0,325
Тернопільська область	0,216	0,212	0,227
Харківська область	0,301	0,316	0,331
Херсонська область	0,290	0,298	0,324
Хмельницька область	0,274	0,291	0,302
Черкаська область	0,395	0,416	0,411
Чернівецька область	0,234	0,228	0,240
Чернігівська область	0,317	0,331	0,339
м. Київ	0,753	0,771	0,796
м. Севастополь	0,213	0,234	0,241

Таблиця 3.7

**Прогнозні значення рівня соціальної стійкості регіонів України на 2014–
2016 рр.**

Регіони	Роки		
	2014	2015	2016
Автономна Республіка Крим	0,462	0,434	0,447
Вінницька область	0,421	0,439	0,450
Волинська область	0,425	0,438	0,446
Дніпропетровська область	0,529	0,521	0,533
Донецька область	0,561	0,543	0,520
Житомирська область	0,374	0,387	0,381
Закарпатська область	0,408	0,392	0,403

Регіони	Роки		
	2014	2015	2016
Запорізька область	0,469	0,453	0,461
Івано-Франківська область	0,407	0,417	0,423
Київська область	0,580	0,603	0,612
Кіровоградська область	0,357	0,350	0,362
Луганська область	0,431	0,402	0,374
Львівська область	0,482	0,479	0,473
Миколаївська область	0,457	0,461	0,452
Одеська область	0,473	0,439	0,460
Полтавська область	0,427	0,408	0,415
Рівненська область	0,362	0,351	0,372
Сумська область	0,394	0,402	0,415
Тернопільська область	0,337	0,318	0,309
Харківська область	0,475	0,438	0,467
Херсонська область	0,331	0,347	0,318
Хмельницька область	0,357	0,374	0,342
Черкаська область	0,342	0,337	0,354
Чернівецька область	0,339	0,347	0,356
Чернігівська область	0,405	0,398	0,370
м. Київ	0,834	0,847	0,805
м. Севастополь	0,654	0,678	0,684

Таблиця 3.8

**Прогнозні значення рівня екологічної стійкості регіонів України на
2014–2016 рр.**

Регіони	Роки		
	2014	2015	2016
Автономна Республіка Крим	0,341	0,348	0,337
Вінницька область	0,281	0,273	0,290
Волинська область	0,675	0,683	0,694
Дніпропетровська область	0,139	0,145	0,127
Донецька область	0,130	0,138	0,134
Житомирська область	0,604	0,609	0,615
Закарпатська область	0,611	0,586	0,594
Запорізька область	0,234	0,247	0,268
Івано-Франківська область	0,307	0,296	0,282
Київська область	0,252	0,258	0,243
Кіровоградська область	0,524	0,518	0,506
Луганська область	0,157	0,163	0,179
Львівська область	0,259	0,294	0,270
Миколаївська область	0,351	0,353	0,364
Одеська область	0,496	0,524	0,571
Полтавська область	0,368	0,401	0,392
Рівненська область	0,542	0,526	0,518
Сумська область	0,512	0,481	0,490
Тернопільська область	0,423	0,447	0,459

Регіони	Роки		
	2014	2015	2016
Харківська область	0,302	0,297	0,315
Херсонська область	0,656	0,643	0,619
Хмельницька область	0,497	0,439	0,502
Черкаська область	0,383	0,395	0,387
Чернівецька область	0,619	0,583	0,601
Чернігівська область	0,580	0,613	0,619
м. Київ	0,243	0,257	0,273
м. Севастополь	0,383	0,361	0,358

Прогнозні значення за окремими складовими і стійкістю розвитку економіки регіонів в цілому мають різні тенденції.

Як видно з рис. 3.6, для Запорізької області поступову тенденцію зростання мають значення екологічної стійкості і змінну тенденцію мають значення стійкості розвитку економіки регіону, а також економіко-фінансової і соціальної складових стійкості. При цьому слід відзначити прогнозне зростання стійкості розвитку економіки регіону у 2016 р. на 1,4% у порівнянні з останнім ретроспективним періодом (2013 р.), обумовлене зростанням економіко-фінансової стійкості (на 2,8%).

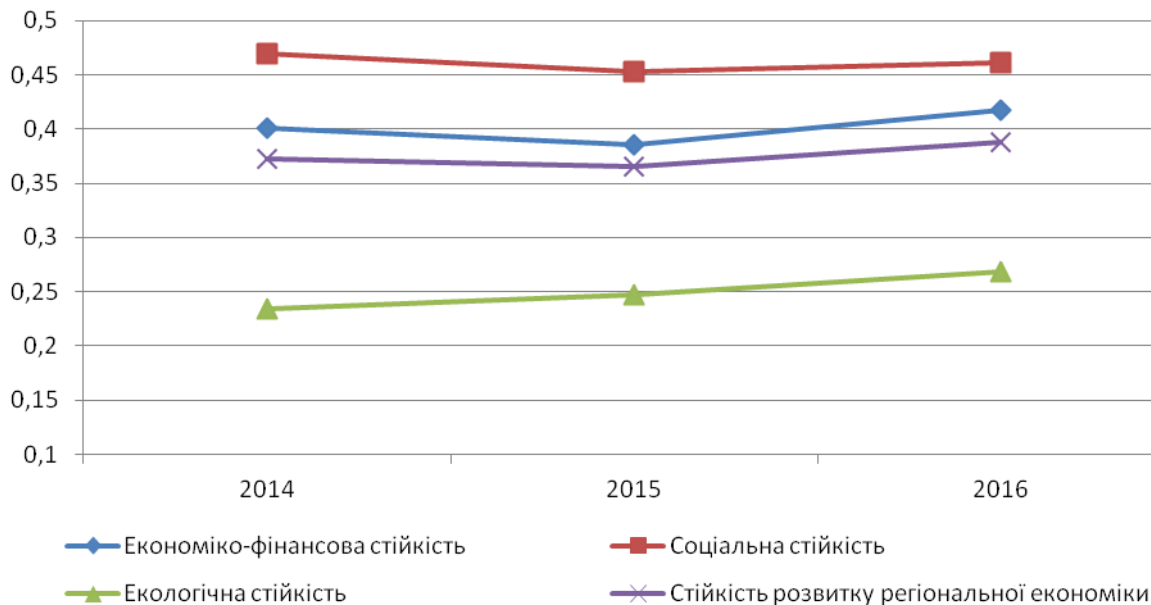


Рис. 3.6. Прогнозні значення стійкості розвитку регіональної економіки та її складових для Запорізької області

Для Одеської області поступову тенденцію зростання мають значення стійкості розвитку економіки регіону, а також економіко-фінансової і екологічних складових стійкості (рис. 3.7). Водночас значення соціальної стійкості мають змінну тенденцію. Однак, у порівнянні з 2013 р. значення стійкості розвитку економіки регіону у 2016 р. зменшується на 1,0%. Цьому сприяє зменшення екологічної стійкості на 5,8%, соціальною стійкістю – на 2,2%.

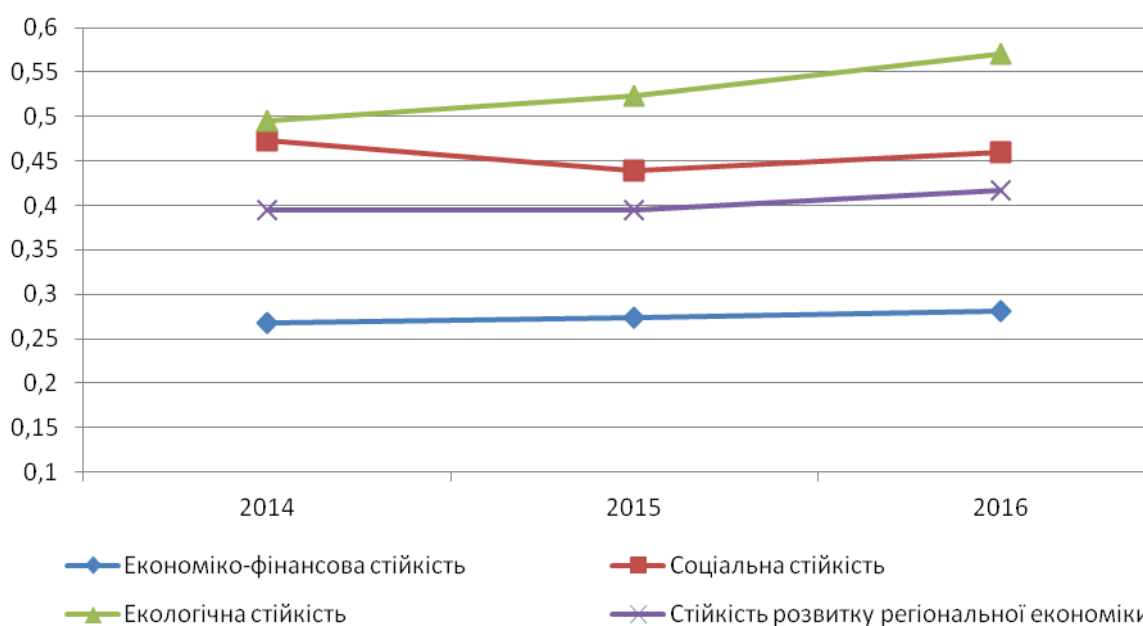


Рис. 3.7. Прогнозні значення стійкості розвитку регіональної економіки та її складових для Одеської області

Для Закарпатської області поступову тенденцію спадання мають значення стійкості розвитку економіки регіону (рис. 3.8). Значення рівнів економіко-фінансової, соціальної і екологічної стійкості мають змінну тенденцію. У порівнянні з 2013 р. значення стійкості розвитку економіки регіону у 2016 р. підвищується на 0,5%. Це відбувається за рахунок підвищення економіко-фінансової стійкості на 1% і соціальною стійкістю на 0,2%.

Окремі складові стійкості з поступовою тенденцією зростання та змінною тенденцією можна віднести до таких, що позитивно впливають на

стійкість розвитку економіки регіону. Водночас, складові стійкості з поступовою тенденцією спадання спричинюють зниження стійкості розвитку економіки регіону. В результаті такого сумісного впливу окремих складових формуються прогнозні значення стійкості розвитку регіональної економіки (рис. 3.9).

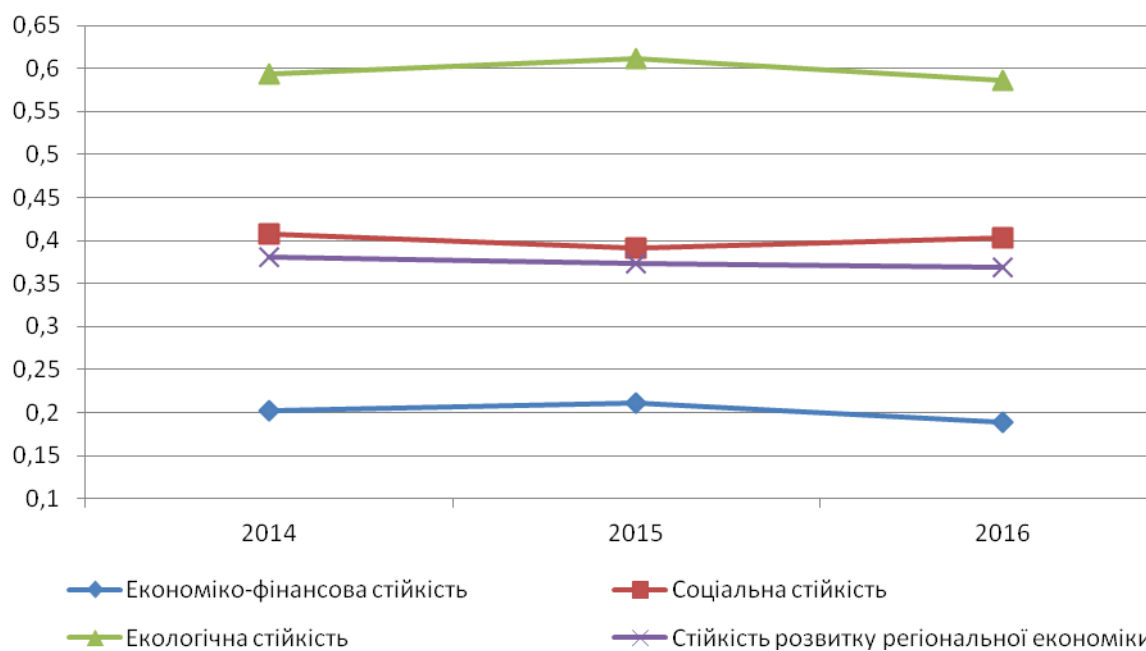


Рис. 3.8. Прогнозні значення стійкості розвитку регіональної економіки та її складових для Закарпатської області

Як видно з рис. 3.9, в прогнозному періоді усереднені значення стійкості розвитку регіональної економіки мають незначну тенденцію зростання. Вони й надалі залишатимуться в межах недостатнього рівня стійкості, суттєво не змінюючи систему управління та відношення до змін зовнішнього середовища. Такий варіант розвитку регіонів є, звичайно, не найкращим, оскільки в найближчій перспективі система управління стійкістю розвитку регіональної економіки не здатна адаптуватися до змін, обумовлених, зокрема, євроінтеграційними процесами.

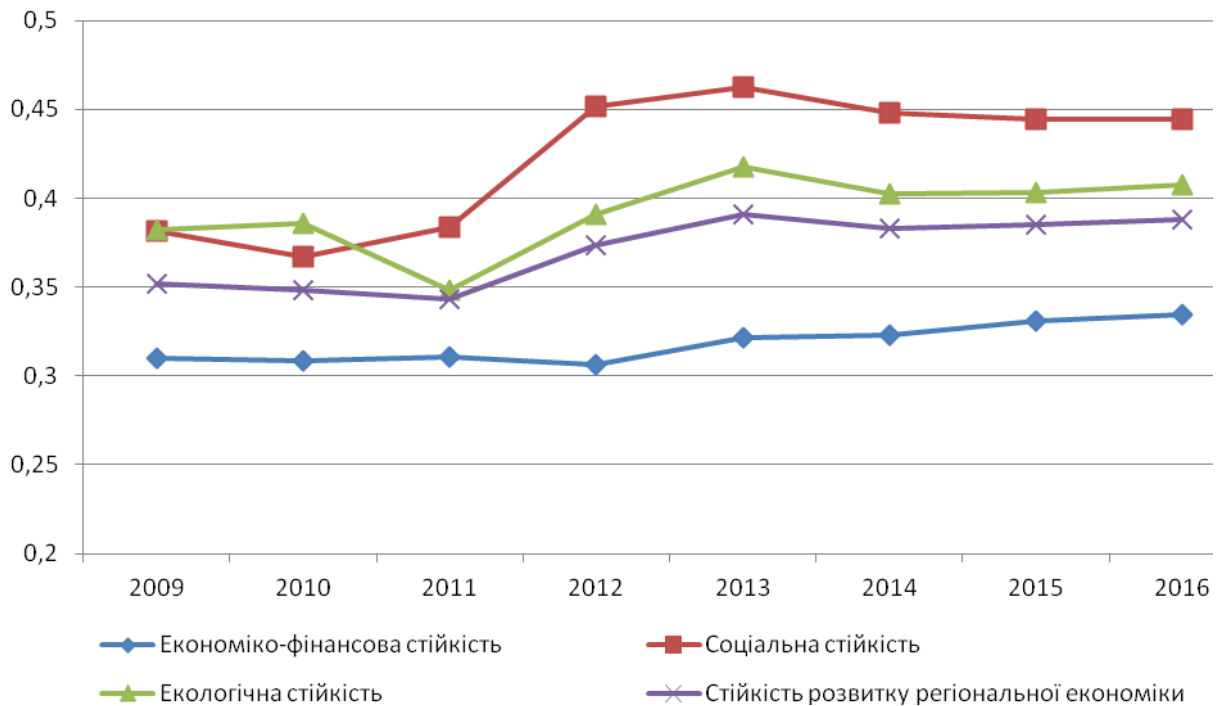


Рис. 3.9. Ретроспективні та прогнозні усереднені значення стійкості розвитку регіональної економіки та її складових

Далі проаналізуємо, яким чином зміняться прогнозні значення стійкості розвитку регіональної економіки при стабілізації в прогнозному періоді значень окремих складових стійкості на рівні середнього значення за 2011–2013 рр. При цьому розглянемо песимістичний сценарій, що визначається стабілізацією значень складових стійкості з прогнозованою тенденцією до зростання, і оптимістичний сценарій, що визначається стабілізацією значень складових стійкості з прогнозованою тенденцією до спадання.

Як видно з табл. 3.9, при розвитку песимістичного сценарію прогнозні значення стійкості розвитку регіональної економіки мають від’ємний приріст по відношенню до розрахованих модельних прогнозних значень. При цьому найбільші від’ємні прирости для Хмельницької області у 2015 р. та Сумської області у 2014 р. складають -7,0% і -6,8% відповідно. Найменші від’ємні прирости для Житомирської і Одеської областей у 2014 р. складають -0,7% і -0,9% відповідно.

**Прирости прогнозних значень стійкості розвитку економіки регіонів
України при стабілізації значень окремих складових на рівні середнього
значення за 2011–2013 рр. (песимістичний сценарій)**

Регіони	Роки		
	2014	2015	2016
Автономна Республіка Крим	-4,7	-3,9	-3,0
Вінницька область	-4,3	-2,5	-3,4
Волинська область	-2,2	-5,1	-2,9
Дніпропетровська область	-2,5	-3,7	-3,1
Донецька область	-5,2	-5,4	-3,9
Житомирська область	-0,7	-3,4	-2,1
Закарпатська область	-3,9	-3,1	-5,2
Запорізька область	-5,7	-2,5	-4,3
Івано-Франківська область	-3,8	-6,0	-2,9
Київська область	-1,6	-4,2	-3,3
Кіровоградська область	-3,1	-3,1	-2,1
Луганська область	-2,4	-3,8	-1,0
Львівська область	-3,9	-5,2	-1,3
Миколаївська область	-4,1	-4,4	-3,9
Одеська область	-0,9	-4,7	-2,4
Полтавська область	-3,4	-3,7	-5,9
Рівненська область	-2,7	-4,5	-2,9
Сумська область	-6,8	-4,0	-1,5
Тернопільська область	-3,1	-2,6	-3,9
Харківська область	-2,4	-2,1	-2,9
Херсонська область	-4,2	-4,5	-3,1
Хмельницька область	-1,8	-7,0	-1,7
Черкаська область	-3,6	-3,3	-4,0
Чернівецька область	-3,2	-3,8	-3,4
Чернігівська область	-2,8	-3,9	-2,9
м. Київ	-1,3	-2,4	-1,9
м. Севастополь	-3,4	-4,0	-4,2

Для запобігання розвитку такого сценарію, насамперед, слід підтримувати рівні ефективності показників економіко-фінансової компоненти стійкості, досягнуті протягом ретроспективного періоду, вчасно реагувати на зміни зовнішнього середовища, впроваджувати ефективні схеми досягнення стратегічних регіональних цілей, проводити ефективну соціальну політику на основі науково обґрунтованого прогнозування зайнятості населення, формування раціональної системи підтримки найменш захищених категорій населення.

Щодо оптимістичного сценарію, коли значення складових стійкості з прогнозованою тенденцією до спадання залишаються в прогнозному періоді на рівні середнього значення за 2011–2013 рр., то в цілому відзначимо покращення прогнозних значень стійкості розвитку регіональної економіки (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Прирости прогнозних значень стійкості розвитку економіки регіонів України при стабілізації значень окремих складових на рівні середнього значення за 2011–2013 рр. (оптимістичний сценарій)

Регіони	Роки		
	2014	2015	2016
Автономна Республіка Крим	2,7	2,3	1,9
Вінницька область	3,0	2,8	3,7
Волинська область	4,5	1,3	2,9
Дніпропетровська область	7,1	3,0	4,3
Донецька область	5,2	1,8	2,6
Житомирська область	0,9	2,4	4,1
Закарпатська область	3,7	1,5	4,4
Запорізька область	1,9	0,3	2,6
Івано-Франківська область	1,5	6,0	3,8
Київська область	5,7	2,4	1,9
Кіровоградська область	1,3	4,9	7,1
Луганська область	0,9	5,4	2,6
Львівська область	4,3	2,8	5,0
Миколаївська область	1,6	2,3	2,1
Одеська область	7,3	0,8	4,5
Полтавська область	2,7	2,9	4,6
Рівненська область	3,6	1,1	1,9
Сумська область	4,8	4,3	2,4
Тернопільська область	1,9	0,4	3,2
Харківська область	4,3	2,4	2,6
Херсонська область	5,1	3,0	3,7
Хмельницька область	6,0	0,5	2,4
Черкаська область	1,9	3,2	1,6
Чернівецька область	5,0	2,8	1,9
Чернігівська область	2,4	0,9	4,1
м. Київ	1,3	0,7	0,9
м. Севастополь	2,7	3,4	6,5

Як видно з табл. 3.10, при розвитку оптимістичного сценарію прогнозні значення стійкості розвитку регіональної економіки мають додатний приріст

по відношенню до розрахованих модельних прогнозних значень. При цьому найбільші додатні прирости для Одеської області у 2014 р. та Кіровоградської області у 2016 р. складають 7,3% і 7,1% відповідно. Найменші додатні прирости для Запорізької і Тернопільської областей у 2015 р. складають 0,3% і 0,4% відповідно.

Резерви підвищення досягнутого рівня стійкості розвитку регіональної економіки закладені в оптимізації значень показників складових стійкості. При цьому, наприклад, для Дніпропетровської, Полтавської, Житомирської областей ці резерви в більшій мірі зосереджені в соціальній складовій стійкості; Івано-Франківської, Львівської, Миколаївської, Одеської областей – в економіко-фінансовій складовій стійкості; Запорізької, Донецької, Луганської, Херсонської областей – приблизно однаково в соціальній і екологічній складових стійкості.

На основі проведеного аналізу впливу окремих складових стійкості на значення стійкості розвитку регіональної економіки можна сформулювати такі сценарії соціально-економічного розвитку регіонів у прогнозному періоді: песимістичний, оптимістичний та сценарій, що визначається розрахованими модельними значеннями показників управління стійкістю розвитку регіональної економіки.

Зокрема, для Запорізької області в прогнозному періоді при наявних тенденціях зміни окремих показників стійкості, характерним є збільшення стійкості розвитку регіональної економіки з 37,3% до 38,7%. Водночас за умови розвитку оптимістичного або песимістичного сценаріїв значення стійкості розвитку регіональної економіки змінюються від 38,0% до 39,7% та 35,2% до 36,4% відповідно. Таким чином, розвиток навіть оптимістичного сценарію для Запорізької області не дозволить в найближчій перспективі вивести управління стійкістю розвитку на прийнятний рівень, залишаючи його в рамках недостатнього рівня.

Для Полтавської області в прогнозованому періоді при наявних тенденціях зміни окремих показників стійкості, характерним є збільшення стійкості розвитку регіональної економіки з 44,1% до 45,2%. За умови розвитку оптимістичного або песимістичного сценаріїв значення стійкості розвитку регіональної економіки змінюються від 45,3% до 47,2% та 42,3% до 43,4% відповідно. Таким чином, розвиток оптимістичного сценарію не дозволить в найближчій перспективі вивести управління стійкістю розвитку на прийнятний рівень, але при цьому достатньо близько наближається до нього.

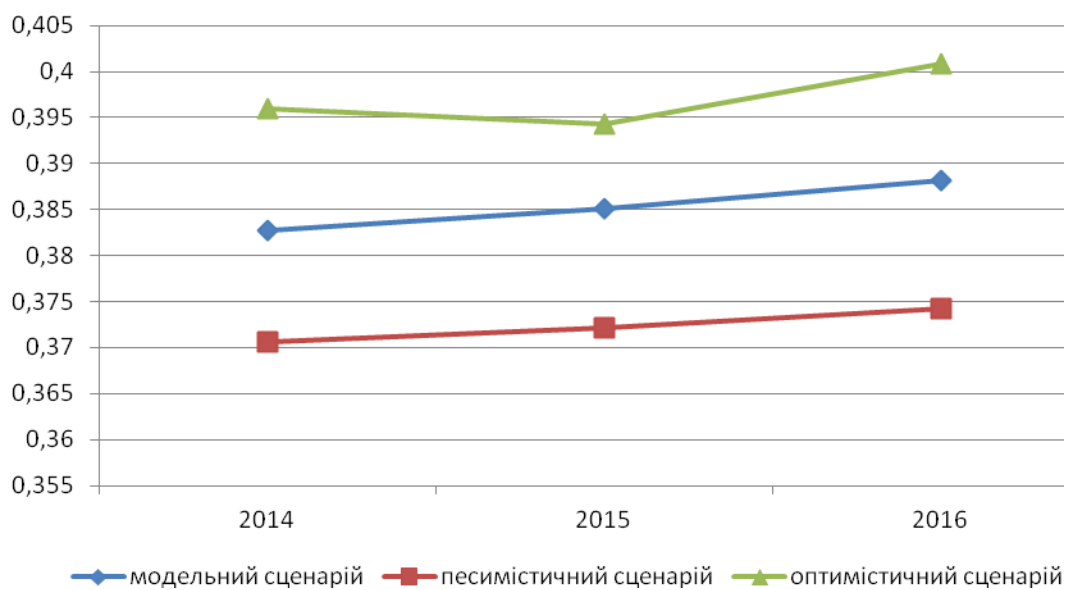


Рис. 3.10. Прогнозні усереднені значення стійкості розвитку регіональної економіки для модельного, песимістичного і оптимістичного сценаріїв

Слід зазначити, що подібні ситуації характерні практично для всіх регіонів України, за винятком м. Київ, для якого в прогнозованому періоді при наявних тенденціях зміни окремих показників стійкості, характерним є збільшення стійкості розвитку регіональної економіки з 63,0% до 64,8%. За умови розвитку оптимістичного або песимістичного сценаріїв значення стійкості розвитку регіональної економіки змінюються від 63,8% до 65,3% та 62,1% до 63,5% відповідно. Таким чином, розвиток оптимістичного сценарію

дозволить в найближчій перспективі наблизитися до абсолютного рівня стійкості розвитку, але при цьому його досягнення в найближчі 5-10 років видається достатньо примарним.

Як видно з рис. 3.10 прогностні усереднені значення стійкості розвитку регіональної економіки для розглянутих сценаріїв соціально-економічного розвитку регіонів залишаються на рівні недостатньої стійкості.

За таких умов вбачається доцільним перегляд загальної стратегії управління стійкістю розвитку регіональної економіки в перспективі, визначення нових стратегічних цілей, пріоритетів. Тільки такий підхід дозволить забезпечити хоча б прийнятний рівень стійкості для більшості регіонів України, якщо не загальний, то принаймні для окремих складових стійкості.

3.3. Формування системи підтримки прийняття рішень щодо управління стійкістю розвитку економіки регіонів

Необхідність розробки і впровадження систем підтримки прийняття рішень (СППР) в процесах управління стійкістю розвитку регіональної економіки зумовлена дією низки об'єктивних причин, серед яких: значні обсяги інформації, що використовується для прийняття управлінських рішень; ускладнення поточних і перспективних завдань; необхідність врахування значної кількості взаємопов'язаних чинників і вимог, особливо тих, що стосуються євроінтеграційних процесів; збільшенням відповідальності за наслідки прийнятих управлінських рішень. Вищезазначене стимулює розвиток і впровадження відповідних визначеним стратегічним цілям СППР.

В рамках впровадження СППР, відповідних визначеним стратегічним цілям розвитку окремих регіонів і держави в цілому, реалізуються можливості удосконалення рішень, що полягають в такому:

- створюються передумови прийняття оптимальних рішень з урахуванням часових та ресурсних лімітів і обмежень;
- прискорюється процес прийняття оптимальних рішень;
- розширюється арсенал інструментальних засобів прийняття управлінських рішень, зокрема, на основі формування нових баз знань, аналізу і розпізнавання образів;
- полегшення і прискорення виконання етапів прийняття рішень (збору інформації, проектування, вибору альтернативних варіантів);
- упорядкування і удосконалення аналізу можливих шляхів розв'язання на регіональному рівні неструктурованих або слабоструктурованих проблем;
- підвищення якості управління економічними процесами внаслідок залучення до такого управління можливостей систем підтримки прийняття рішень.

СППР може потенційно допомогти створити передумови для розв'язання надзвичайно актуальної на даний час проблеми нерівномірності регіонального розвитку, забезпечити зменшення рівня міжрегіональних диспропорцій, удосконалення організаційного управління.

Поряд з цим системи підтримки прийняття рішень можуть бути дуже специфічними, орієнтованими на вибір загальної національної стратегії дій, з іншого боку визначення спеціальних мікроекономічних завдань, делегування відповідальності, оцінювання результатів, ініціювання змін. В такому контексті вбачаємо за необхідне показати взаємозв'язок організацій макро-, мікро- та мезорівня, що працюють у напрямі створення надійної системи моніторингу за допомогою ефективною політики, механізмів, процесів і систем його проведення.

Будь-який інвестор, що прагне досягти позитивного результату,

повинен проводити надійну, постійну і ефективну систему моніторингу. Держава теж повинна бути націлена на результати моніторингу, які: перейдуть у її власність і стануть частиною багатосторонньої програми розвитку; сприятимуть регіональному розвитку; формуватимуть широке коло зацікавлених сторін. Організації, що працюють у напрямі створення надійної системи моніторингу за допомогою ефективною політики, механізмів, процесів і систем в цілях рішення численних завдань, що виникають при проведенні моніторингу, формуватимуть базу даних.

Політика моніторингу вказує на те, що всі мікро- і макрорезультати підлягають моніторингу незалежно від бюджету і тривалості робіт. Кожна програма підлягає моніторингу, для того, щоб забезпечити:

- Досягнення макрорезультатів, погоджених за кожною програмою (державною, регіональною або міжрегіональною) і за проектами, що становлять ці програми. Йдеться про колективну відповідальність усіх зацікавлених партнерів. Організація, що відповідає за моніторинг того, що мікрорезультати досягаються за її сприяння, теж вносить свій вклад в досягнення макрорезультату.
- Ефективне відтворення у межах кожного проекту, що є частиною відповідної програми, передбачених мікрорезультатів у відповідності з планом розвитку і погодженим річним планом робіт.
- Ухвалення рішень у рамках програм або проектів на основі фактів і доказів.
- Систематична фіксація отриманого досвіду для отримання знань і поліпшення якості майбутніх програм і проектів.

Стратегічний план підкреслює, що держава повинна володіти макрорезультатами, тому відповідальність за ці результати, в першу чергу, лежить на національних органах. Вони лише вносять свій вклад в досягнення результатів. Отже, організації, що проводять моніторинг повинні нести головну відповідальність за свій вклад в національні плани розвитку.

Діяльність на місцях, в першу чергу, слід оцінювати на загальнонаціональному рівні, як частину загального процесу роботи з урядом і іншими партнерами, а потім вже на корпоративному рівні на підставі моніторингу і оцінки. Організація, що проводить моніторинг, несе пряму відповідальність за корпоративні послуги, а також загальнонаціональні і регіональні програми.

Як зазначалось вище, основними орієнтирами для проведення моніторингу є межі моніторингу і оцінки, пов'язані з кожною програмою. Вони базуються на програмних документах і їх складових, які вказують на те, що саме підлягає моніторингу. У межах результатів вказуються: національні, регіональні і міжрегіональні результати розвитку, в досягнення яких кожна організація вносить свій вклад в макрорезультати а також в мікрорезультати, що пов'язані з кожним макрорезультатом. У межах результатів також вказуються показники, початкові дані і цілі для кожного мікро- і макрорезультату.

Тоді як основна мета проведення моніторингу полягає в досягненні результатів, необхідно також провести моніторинг відповідного використання ресурсів на усіх рівнях. Це доцільно проводити за допомогою моніторингу на 3-х рівнях: макрорезультатів і проектів, мікрорезультатів і програм.

Рівень проектів і макрорезультатів

Проект - це свого роду структура, яка використовує ресурси і перетворює їх на діяльність і мікрорезультати. Він також є структурою, з якої починається робота по моніторингу. Мікрорезультати, досягнуті в результаті виконання проекту, завжди безпосередньо пов'язані з макрорезультатами. Як правило, проекти виконуються в комплексних умовах розвитку, і тому, щоб уникнути плутанини, дуже важливо чітко визначити роль кожного проекту, його мікрорезультати, зв'язок з іншими проектами.

У проекті будь-якого рівня основне завдання полягає в досягненні запланованих мікрорезультатів за допомогою низки ретельно спланованих,

відповідних і ефективних видів діяльності, а також раціонального використання ресурсів, виділених для здійснення цих видів діяльності. Обидва ці аспекти повинні перевірятися. Основна відповідальність за здійснення моніторингу на рівні проекту або мікрорезультату лежить на керівнику проекту. Первинними механізмами моніторингу, використовуваними в на проектному рівні, є: корпоративна система управління проектами; поїздки на місця, консультації і спільні огляди із зацікавленими сторонами; щорічні(і квартальні) звіти по проектах; і щорічний процес огляду проекту.

Рівень макрорезультатів

Макрорезультати складаються з мікрорезультатів, досягнутих в результаті проектної діяльності (і інших видів діяльності, таких як помірні агітація). Ці проекти і відповідна діяльність можуть підтримуватися з боку як потенційних інвесторів так і інших організацій.

Зазвичай в контексті діяльності існує декілька ієрархій макрорезультатів: макрорезультати державної програми, міжрегіональної і регіональної.

Може існувати декілька супутніх макрорезультатів, пов'язаних з ширшим національним макрорезультатом або ж з міжнародним макрорезультатом. Супутні результати служать для зручнішого процесу передачі інформації і представлення результатів, особливо в комплексних межах результатів і при спільній діяльності декількох агентств. До них можна відноситися по-різному, наприклад, як до «проміжних» результатів. Відмітимо також, що в деяких випадках, вони можуть бути непотрібні. Приміром, мікрорезультат, отриманий національним агентством або одним донором (наприклад, Всесвітнім Банком), може бути безпосередньо пов'язаний з макрорезультатом національного рівня без всякої необхідності в макрорезультатах супутнього рівня. Супутні макрорезультати або макрорезультати регіональних програм сприяють тому, що організація моніторингу залишається сфокусованою на своїх повноваженнях і

порівняльних перевагах при виконанні програми або досягненні макрорезультатів національного масштабу.

Моніторинг на рівні конкретного макрорезультату вимагає чіткого розуміння усіх вкладів кожного з партнерів в справу досягнення цього макрорезультату, а також зв'язки супутніх макрорезультатів з макрорезультатами інших рівнів. Кожен партнер несе відповідальність за свій вклад в досягнення макрорезультату, але відповідальність за моніторинг загального макрорезультату лежить на усіх партнерах. У практичних цілях на одного з партнерів має бути покладена відповідальність за координацію дій між партнерами. Враховуючи те, що усі результати розвитку повинні знаходитися, в першу чергу, в національній власності, головну відповідальність за моніторинг на рівні макрорезультатів слід покласти на уряд або національні органи.

Всесвітні організації підтримують моніторингові функції національних установ і зосереджують свою увагу на розвитку їх потенціалів в цій сфері [73]. Ця увага може поширюватися і на розвиток національних систем моніторингу. Проте, цю діяльність з розвитку потенціалів слід розробляти у межах загального підходу до розвитку потенціалів.

Первинними механізмами моніторингу на рівні макрорезультатів є: система корпоративного управління результатами; поїздки на місця, консультації і спільні огляди із зацікавленими сторонами; висновки програмного і проектного моніторингу; щорічні звіти; процес огляду щорічної програми. В цілях моніторингу макрорезультатів слід посилити відповідні системи моніторингу за рахунок зв'язку з національними системами і системами, використовуваними іншими партнерами з розвитку. У зв'язку з цим слід завжди намагатися задіяти існуючі національні системи.

Програмний рівень

Моніторинг на рівні програми спричиняє за собою:

- Контроль над усіма проектами.
- Моніторинг кожного макрорезультату, що забезпечується за

рахунок програмних засобів.

- Звітність програми, внесок в досягнення національних результатів, а також досягнення загальних макрорезультатів відповідно до стратегічного плану.

Основна відповідальність на програмному рівні лежить на керівнику програми. Механізми моніторингу, використовувані на програмному рівні, в основному однакові з тими, що використовуються на рівні макрорезультатів.

Важливо зрозуміти, що в той час, як мікро- і макрорезультати є важливими елементами у моніторингу, проекти і програми, по суті є механізмами по управлінню процесами отримання мікрорезультатів, спрямованих на досягнення макрорезультатів. Моніторинг охоплює усі вищезгадані елементи.

Моніторинг результатів розвитку проводиться на різних рівнях - зазвичай на національному і програмному рівнях, на рівні макрорезультатів і на рівні мікрорезультатів проекту. На кожному з рівнів визначена конкретна індивідуальна і колективна відповідальність партнерських організацій за здійснення моніторингу.

В той час, як деякі функції моніторингу на рівні проекту або мікрорезультатів можуть бути покладені на окремі структури або окремих посадовців, таких як керівники проектів, відповідальність за моніторинг на рівні макрорезультатів і результатів більш високого рівня зосереджені на колективних зусиллях. Успішний контроль і досягнення результатів залежить від кожного з партнерів, а також від того, наскільки доступно вони виконують індивідуальні і колективні покладені на них обов'язки.

За наявності чіткого уявлення про політику моніторингу, можна приступати до підготовки його проведення. Перша дія в процесі виконання робіт з моніторингу - переконатися в його ефективності. Межі моніторингу і оцінки, розроблені у кінці процесу планування програми або проекту служать для цих цілей. Їх слід ретельно розглянути і уточнити в міру необхідності.

Не існує штучно встановленого часу для розробки меж моніторингу і оцінки, але цю роботу слід виконати до виконання програмних ініціатив і як можна ближче до дати фактичного початку програми. Детальну межі моніторингу і оцінки на програмному рівні для національних, регіональних і міжнаціональних програм слід підготувати після представлення відповідних програмних документів на затвердження органу що безпосередньо відповідає за реалізацію проекту. Частенько це відбувається впродовж 6-9-місячного періоду часу до початку здійснення програмного циклу. Для регіональних програм це період, коли готуються проекти. Такі терміни допомагають забезпечити тісніший взаємозв'язок і взаємопосилення між програмами і проектами, підвищуючи тим самим не лише загальну злагодженість програм, але і дозволяючи зосередити процес моніторингу на цілісному комплексі програмних заходів і цілей розвитку регіону.

Як вже відзначалося в 2.1, межі моніторингу і оцінки складаються з 3-х компонентів: описової компоненти, меж (порогу) результатів і таблиці планування. Навряд чи зміни, які можуть бути потрібні для описового компонента, будуть істотними, і, отже, оновлення цього компонента буде відносно простим. Проте, може виникнути необхідність удосконалення карти результатів або таблиць планування моніторингу і оцінки на основі нової (і точнішої) інформації, що з'являється в ході розробки окремих проектів.

Детальна інформація по мікро-, макрорезультатах і відповідних показниках, початкових даних, припущеннях стає точнішою на стадії розробки і окремих складових проектів, яка йде за етапом початкового планування програми в цілому. Дані, що з'являються на стадіях детальної розробки проекту, можуть значно поліпшити первинний опис мікрорезультатів, показників, початкових даних, ризику і припущень, і тим самим підвищити ефективність і якість моніторингу. Крім того, межі моніторингу і оцінки починають готуватись у кінці процесу планування, який фокусується на плануванні результатів. Донині неможливо з легкістю зібрати або точно спрогнозувати детальні дані, що відносяться до виконання робіт

або моніторингу (наприклад, вид або розклад заходів з моніторингу, методи, які використовуватимуться і так далі). Отже, цю інформацію слід уважно розглянути і включити в межі моніторингу на цьому етапі.

Підготовка меж моніторингу і оцінки дає можливість зробити реалістичнішим і ефективнішим механізм перевірки.

Моніторинг і оцінка на регіональному рівні є загальним інструментом по управлінню результатами. Межі моніторингу і оцінки слід підготувати і завершити паралельно з самим аналізом і, в ідеалі, ця межа повинна стати складовим компонентом в дослідженні. Все це має паралельно проводитись з врахуванням національних, регіональних і міжрегіональних інтересів.

Оновлення меж моніторингу і оцінки не є разовою подією. Кожного разу, коли в відбуваються істотні зміни, наприклад, коли доповнюються існуючі проекти або ж додаються нові, слід наново переглянути і ствердити межі моніторингу і оцінки. Щорічне планування робіт є найбільш ключовим моментом для забезпечення постійного оновлення меж моніторингу і оцінки.

Завершення підготовки формування меж є дуже важливим моментом для початку моніторингу. На цьому етапі необхідно виконати 4 нижченаведених дії:

- *На рівні окремо взятого проекту - розробити детальну межу моніторингу і оцінки проекту відповідно до очікуваних від нього конкретних мікрорезультатів. Мікрорезультати на рівні проекту мають бути тими ж, що були вказані в документах по загальному програмному плануванню. Крім того, результати і плани моніторингу проекту слід погоджувати з програмами і їх планами. Первинні дані, необхідні для планування моніторингу, слід збирати на стадії розробки кожного проекту. Потім інформацію про результати проекту і про моніторинг слід вводити у відповідні національні, корпоративні, проектні або програмні системи управління інформацією.*

- *Оскільки проекти виконуються у певних межах важливо встановити щорічні цілі по досягненню макрорезультатів і чітко відобразити ці цілі в базі для їх моніторингу у кінці року. На відміну від ситуації з*

макрорезультатами, кожен з партнерів несе відповідальність за досягнення конкретного мікрорезультату, сприяючого досягненню макрорезультату. Тому, при моніторингу на проектному рівні найбільш важлива наявність чітких методів визначення прогресу на шляху досягнення усього мікрорезультату за допомогою щорічно встановлюваних цілей.

■ *Включити річні цілі кожного мікрорезультату базу даних, після їх узгодження, для моніторингу діяльності з використанням існуючої національної або корпоративної системи управління результатами або ж системи моніторингу макрорезультатів.*

■ Включення щорічних цілей макрорезультатів кожного проекту в базу даних для аналізу служить орієнтиром для систем моніторингу корпоративних результатів. Тому, ці цілі спочатку вводять в базу даних, а потім аналізують щодо подальшого моніторингу.

■ *На програмному рівні - забезпечити плавний перехід розробленої межі моніторингу і оцінки програмного рівня і проектів, що становлять цю програму, від мікро- до макрорезультатів (послідовність результатів) і від регіональних проектів до національної програми (структури управління).*

Після того, як ці дії виконані, можна переходити до систематичного проведення робіт з моніторингу.

Доцільно зауважити, що моніторинг направлений на: визначення рівня прогресу в досягненні результатів; ухвалення рішень, що збільшують вірогідність досягнення результатів; забезпечення звітності; і вивчення. Усі зусилля моніторингу слід направити, як мінімум, на нижченаведені елементи:

■ Прогрес в досягненні макрорезультатів - мається на увазі періодичний аналіз фактичних досягнень або досягнень намічених макрорезультатів.

■ Чинники, сприяючі або перешкоджаючі досягненню макрорезультатів, - це тісно пов'язано з управлінням ризику і неминуче спричиняє за собою моніторинг ситуації в країні, а також економічних, соціальних, політичних і інших подій, що відбуваються одночасно.

- Окремо взяті вклади партнерів в досягнення макрорезультатів за допомогою мікрорезультатів - ці мікрорезультати можуть бути досягнуті за допомогою програм, проектів, консультацій з питань політики, агітації або іншої діяльності. Моніторинг і оцінка цих видів діяльності припускає аналіз міри досягнення мікрорезультатів, згідно із запланованим, і сприяння мікрорезультатів в досягненні макрорезультатів.

- Стратегія партнерства - вимагає перегляду існуючої стратегії партнерства і її функцій, а також формування нових партнерських відносин у міру їх необхідності. Це допомагає забезпечити наявність загального розуміння проблем і існуючих потреб, а також загально погодженої стратегії у партнерів, працюючих над досягненням макрорезультату.

- Уроки, що отримуються в результаті діяльності, і створення пізнавальних ресурсів для широкого поширення.

При необхідності, партнери можуть додати додаткові елементи для управління і аналізу, зберігаючи при цьому реальну точку зору потенціалів, що відносно маються в наявності.

Моніторинг зазвичай надає попередні, наближені дані, що вимагають подальшого аналізу і синтезу, до їх представлення в якості звіту для ухвалення рішень. Використовуючи інформацію, отриману за допомогою моніторингу, керівники програм повинні аналізувати і приймати рішення по програмній і проектній діяльності для забезпечення процесу досягнення намічених результатів, тобто результатів, включених в погоджені межі результатів і ресурсів. Керівники програм також перевіряють і документують вклади у вигляді «помірних» ініціатив з розвитку і стратегічного партнерства.

На практиці необхідно встановити пріоритети моніторингу. Два чинники можуть допомогти у встановленні пріоритетів моніторингу: значущість вкладу в досягнення загального результату; міра серйозності ризику, з яким стикається організація. У міру зміни цих двох чинників змінюються і відповідні пріоритети, пов'язані з моніторингом діяльності.

Значущість проекту вважається високою, якщо: це пов'язано з національним пріоритетом, забезпечення якого знаходиться в жорстких часових рамках; для досягнення запланованих результатів існує значна залежність від відповідних, порівняно сильних сторін, досвіду і знань організацій з моніторингу; в результаті цього з боку держави або партнерів на організацію з моніторингу покладається важлива координаційна роль.

Ризик і його можлива дія спочатку визначаються у межах результатів. Проте в ході виконання програми або проекту, в результаті зміни умов діяльності може виникнути додатковий ризик (наприклад, криза), який може стати чинником, що впливає на встановлення пріоритетів при моніторингу.

На підставі двох таких критеріїв, як значущість і ризик, можна визначити ширші категорії встановлення пріоритетів при моніторингу. Треба модифікувати стандартні процеси планування моніторингу і оцінки в «звичайних» умовах розвитку, в цілях підвищення можливостей реагування на кризові ситуації. В умовах кризи підходи і процеси моніторингу повинні включати:

- Посилення впливу на заходи, чутливі до конфліктних ситуацій, які треба враховувати при проведенні моніторингу. Ці заходи повинні ґрунтуватися на аналізі ситуації, застосованої до цієї програми або проекту.

- Наявність постійного зворотного зв'язку і ширшої картини конфлікту, що відбувається між моніторингом і аналізом, для забезпечення своєчасного розуміння кризи. Моніторинг також повинен інформувати про необхідність внесення змін до карти результатів.

- Нестабільності кризових ситуацій. У зв'язку з цим дії, пов'язані з моніторингом, мають бути чутливими до обставинам, що змінюються. Приміром, може виникнути необхідність в частому перегляді і змінах графіку проведення моніторингу і методів збору даних.

- Вжиття додаткових заходів, для того, щоб процес моніторингу охоплював також найуразливіші верстви населення. Співбесіди, поїздки на місця, робота з документацією - усю зібрану інформацію слід якнайкраще

аналізувати, щоб уникнути суб'єктивності. Крім того, слід регулярно консультиватися з представниками влади, для забезпечення їх права на володіння досягнутими результатами, а також для збереження взаємної довіри і балансу при проведенні моніторингу.

- Можливість сприяння в усуненні міжгрупових нерівностей, особливо гендерної нерівності, які можуть виникнути в результаті здійснення діяльності з розвитку. Особливо, це застосовано до уразливих груп, таким як вимушені переселенці, меншини і представники корінного населення. Особливу увагу слід приділити розбиттю даних, отриманих в результаті моніторингу, по статевій приналежності, віку, місцезнаходженню і т. д., для забезпечення благополуччя відособлених груп, особливо жінок, молоді і людей похилого віку на основі програмної діяльності.

- Придільення особливої уваги розвитку потенціалів по проведенню моніторингу навіть в кризових ситуаціях. Проте, необхідно проводити моніторинг навіть якщо зусилля, потрібні для розвитку потенціалів, відстають від планових цілей.

- Можливість приділення особливої уваги розвитку потенціалів місцевих партнерів і організацій громадянського суспільства по проведенню моніторингу, якщо прямий моніторинг проектів в кризових ситуаціях ускладнений або не представляється можливим. Якщо співробітники проекту не можуть регулярно виїжджати на місця, слід проводити моніторинг з використанням вторинної інформації, отриманої з надійних джерел. Проте, про використання таких методів слід чітко вказувати при складанні звітів, при цьому надання даних про джерело інформації не обов'язково, оскільки це може поставити це джерело під загрозу.

- Чинник забезпечення безпеки при створенні адекватних гарантій і ресурсів для управління ризиком в ході моніторингу.

Існує ціла низка методів і механізмів, які можуть бути використані для моніторингу проектів, програм, макрорезультатів і будь-якої іншої програмної діяльності. Співробітники, що управляють програмами і

проектами, повинні визначити правильне поєднання механізмів і методів моніторингу кожного проекту, програми або макрорезультату, для того, щоб в процесі моніторингу забезпечити наявність відповідного балансу:

- Між інформацією і аналізом - отримання і аналіз документів проекту, що надають інформацію про хід виконання робіт.
- При перевірці достовірності - перевірку або підтвердження міри точності наданої інформації про хід виконання робіт.
- У питаннях участі - зворотну реакцію партнерів і бенефіціарів на досягнутий прогрес і запропоновані дії.

СППР дозволяє врахувати таку низку загальних методів і механізмів моніторингу, розділених на рівні відповідно до їх характеристик.

Запропонована модель оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки дозволяє визначати оптимальні значення окремих показників, що характеризують такі процеси. Прогнозування дозволяє визначити ймовірні тенденції зміни значень показників стійкості розвитку регіональної економіки для різних сценаріїв розвитку, а також визначити діапазони зміни кожного із вхідних показників, за яких значення результуючої величини залишається оптимальним. Застосування нейронечітких технологій створює передумови для розробки системи підтримки прийняття рішень щодо визначення шляхів підвищення стійкості розвитку регіональної економіки (рис. 3.11).

Реалізація запропонованої системи підтримки прийняття рішень щодо визначення шляхів підвищення стійкості розвитку регіональної економіки дозволяє сформулювати наступні висновки.

Як уже частково зазначалось вище, для регіонів України в найближчій перспективі залишається актуальною модифікація системи управління стійкістю розвитку регіональної економіки, визначення можливостей збільшення обсягів реалізованої промислової продукції (товарів, послуг), залучення інвестицій у розвиток регіонів, перегляду політики зайнятості, як одного із можливих способів оптимізації заробітних плат, доходів населення,



Рис. 3.11. СППР щодо визначення шляхів підвищення стійкості розвитку регіональної економіки

підвищення рівня життя населення, у тому числі, й за рахунок покращення екологічної ситуації в регіонах. У цьому контексті можливим є коректування викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, збільшення частки утилізованих, оброблених (перероблених) відходів.

Підвищення стійкості розвитку регіональної економіки можливе на основі збалансованого поєднання значень показників усіх окремих компонент стійкості. Не може бути прийнятною ситуація, коли зростають номінальна заробітна плата, грошові доходи населення, і при цьому зменшуються обсяги виробництва продукції, скорочуються інвестиції, зменшуються темпи зростання валового регіонального продукту.

Вбачається доцільним залучення альтернативних інвестиційних ресурсів як в промисловий чи сільськогосподарський сектори економіки регіонів, так і на розвиток соціальної сфери, екологічні проекти.

У контексті інтеграції в європейські структури регіони повинні переходити до реалізації конкретних проектів, які можуть бути цікавими для потенційних інвесторів, з можливістю реалізації в інтересах окремих підприємств чи асоціацій, в інтересах розвитку регіону в цілому. Такі проекти повинні формуватися виходячи зі стратегічних цілей розвитку регіонів, вибраних критеріїв якості та обмежень технологічного, організаційного, соціального, фінансового характеру, що виражають інтереси всіх учасників проекту.

Ефективність управління стійкістю розвитку регіональної економіки визначається також встановленням міжрегіональних зв'язків для подолання, зокрема, диспропорцій регіонального розвитку. Застосований системний підхід до оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки у цьому контексті дозволяє визначати узгоджені міжрегіональні оптимальні значення показників стійкості. При цьому стимулюється створення механізмів реалізації і контролю за досягненням стратегічних регіональних цілей,

контролю ефективності використання природних, фінансових ресурсів на різних ієрархічних рівнях.

Визначені вище напрямки структурних змін в управлінні стійкістю розвитку регіональної економіки дозволять поступово покращити кількісні та якісні показники соціально-економічного розвитку регіонів, реалізувати поставлені стратегічні цілі при відносно стабільних зовнішніх умовах забезпечити адаптацію їх функціонування у контексті інтеграції в європейські структури.

Висновки до розділу 3

1. Побудовано модель оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки на основі апарату нечітких множин і нечіткої логіки, в рамках якої визначено шкалу лінгвістичних термів в залежності від сформованих груп показників стійкості розвитку регіональної економіки. Така структура моделі дозволяє здійснювати детальний аналіз «внеску» кожного із показників в комплексний показник стійкості розвитку регіональної економіки.

2. Практична реалізація моделі оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки надає можливість обґрунтовано вибирати стратегічні напрями розвитку регіону, що виражено в його конкретних показниках. Встановлено, що стійкість розвитку економіки регіонів України протягом 2009-2013 рр. в основному відповідала рівню недостатньої стійкості зі значеннями, наближеними до прийнятного рівня, що несло загрози поглиблення кризових процесів в регіонах, та було причиною небажаних наслідків, пов'язаних з підвищенням соціальної напруги у суспільстві.

3. Обґрунтовано важливість з'ясування тенденцій зміни складових стійкості розвитку регіональної економіки в майбутньому, що можливо за допомогою прогнозування як окремих показників стійкості розвитку

регіональної економіки, так і стійкості розвитку регіональної економіки в цілому. Встановлено, що в короткостроковому прогностному періоді усереднені значення стійкості розвитку економіки регіонів України мають незначну тенденцію до зростання, залишаючись, проте, в межах недостатнього рівня стійкості, суттєво не змінюючи систему управління та відношення до змін зовнішнього середовища.

4. На основі проведеного аналізу впливу окремих складових стійкості на значення стійкості розвитку регіональної економіки сформовано такі сценарії розвитку регіонів у прогностному періоді: песимістичний, оптимістичний та сценарій, що визначається розрахованими модельними значеннями показників стійкості розвитку регіональної економіки. Встановлено, що для запобігання розвитку песимістичного сценарію слід підтримувати рівні ефективності показників економіко-фінансової компоненти стійкості, досягнуті протягом ретроспективного періоду, вчасно реагувати на зміни зовнішнього середовища, впроваджувати ефективні схеми досягнення стратегічних регіональних цілей, проводити ефективну соціальну політику на основі науково обґрунтованого прогнозування зайнятості населення, формування раціональної системи підтримки найменш захищених категорій населення.

5. Розроблено систему підтримки прийняття рішень щодо управління стійкістю розвитку регіональної економіки, що передбачає визначення конкретних напрямків розвитку регіонів внаслідок перегляду загальної стратегії управління, визначення нових стратегічних цілей, пріоритетів. Ефективність управлінського рішення забезпечується достовірністю і точністю результатів реалізації моделі, виявлення проблемних ланок у модельованій системі, а також чинників позитивного і негативного впливу з урахуванням взаємозв'язків між елементами системи. Досягнення оптимальних значень окремих показників стійкості є передумовою запобігання виникненню та розвитку кризових процесів в системі управління стійкістю розвитку регіональної економіки.

6. Паралельно із запропонованою системою підтримки прийняття рішень, яка є з одного боку орієнтованою на вибір загальної національної стратегії дій, а з іншого боку – на визначення спеціальних мікроекономічних завдань, делегування відповідальності, оцінювання результатів, ініціювання змін, показано взаємозв'язок організацій макро-, мікро- та мезорівня, що працюють у напрямі створення надійної системи моніторингу за допомогою ефективною політики, механізмів, процесів і систем його проведення.

Основні результати розділу 3 опубліковані у наукових працях автора [146, 150-153, 155].

ВИСНОВКИ

В дисертації наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової задачі моніторингу стійкості розвитку регіональної економіки. Аналіз існуючих теоретичних концепцій управління стійкістю економіки регіону дозволив зробити висновки щодо необхідності розробки науково-методичного підходу щодо організації та проведення моніторингу стійкості розвитку регіональної економіки, який би забезпечив суб'єктів державної регіональної політики своєчасною та оперативною інформацією. Результати проведеного наукового дослідження дали можливість зробити наступні висновки:

1. На основі проведеного аналізу понятійного апарату, який використовується для характеристики стійкого регіонального розвитку, встановлено відсутність чітко окреслених меж термінів «сталий розвиток», «стійкий розвиток». Поняття «сталий розвиток» є досить сумнівним через несумісність, адже під «розвитком» розуміють процес, унаслідок якого відбувається зміна якості чого-небудь, перехід від одного якісного стану до іншого, вищого, а «сталість» – це визначеність, сформованість, постійність, збереження незмінного складу та величини, що не зазнає коливань, не піддається змінам. З терміном «стійкий розвиток» асоціюються поняття про розвиток - збалансований, стабільний. В результаті проведеного узагальнення і систематизації різних дефініцій запропоновано використовувати наступне поняття стійкого розвитку як багатовимірного процесу змін, що відображає здатність системи стабільно забезпечувати динамічне зростання, зберігаючи рівновагу та збалансованість рівноцінних за своєю значимістю взаємозв'язаних соціальної, економічної та екологічної сфер, протидіючи негативному впливу зовнішніх та внутрішніх чинників.

2. На основі аналізу типологічних особливостей формування систем моніторингу економіки регіону запропоновано науково-методичний підхід

щодо організації та проведення моніторингу стійкості розвитку регіональної економіки, який дає змогу оцінити загальний стан регіональної економіки і виявити її особливості, проаналізувати ці особливості з метою виявлення її стійкості, а також при необхідності слугувати основою комплексної реструктуризації і диверсифікації процесів регіонального розвитку.

3. Проведено порівняльний динамічний і структурний економічний аналіз показників розвитку регіональної економіки, який дозволив сформувати систему показників-репрезентантів моніторингу стійкості розвитку, які, в свою чергу, згруповано за економіко-фінансовою, соціальною та екологічною складовими стійкості. Такий підхід з одного боку відображає реальний стан регіонального розвитку, створюючи передумови для формування ефективних управлінських рішень, а з іншого, маючи динамічний характер, дозволяє відображати перспективи та характер подальшого розвитку регіонів.

4. Розроблено модель оцінювання стійкості розвитку економіки регіонів на основі апарату нечітких множин і нечіткої логіки. При цьому процедура врахування показників моніторингу розвитку регіонів визначена виглядом та параметрами функцій належності, що використовуються при побудові відповідних моделей комплексного оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки. Впровадження запропонованого підходу до аналізу та оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки дало можливість обґрунтовано вибрати стратегічні напрями соціально-економічного розвитку регіону, що виражено в конкретних показниках моніторингу, розрахованих на основі реалізації розробленої нейронечіткої моделі.

5. Здійснено прогнозування процесів управління стійкістю розвитку регіональної економіки на основі її моніторингу. При цьому обґрунтовано використання нейромережевого прогнозування, як методу, що є достатньо ліберальний до апіорної інформації щодо параметрів і структури функціональних залежностей, на основі яких визначають оптимальні параметри управлінських рішень. Результатом прогнозування стала побудова

сценаріїв регіонального розвитку: песимістичного, що визначається стабілізацією значень складових стійкості з прогнозованою тенденцією до зростання, і оптимістичного, що визначається стабілізацією значень складових стійкості з прогнозованою тенденцією до спадання, та модельного, що визначається розрахованими модельними значеннями показників управління стійкістю розвитку регіональної економіки.

6. Розроблено систему підтримки прийняття рішень щодо управління стійкістю розвитку економіки регіонів, реалізація якої дозволила сформулювати наступне. Забезпечення стійкості розвитку регіональної економіки можливе на основі збалансованого поєднання значень показників усіх окремих компонент стійкості. Не може бути прийнятною ситуація, коли зростають номінальна заробітна плата, грошові доходи населення, і при цьому зменшуються обсяги виробництва продукції, скорочуються інвестиції, зменшуються темпи зростання валового регіонального продукту. Вбачається доцільним залучення альтернативних інвестиційних ресурсів як в промисловий чи сільськогосподарський сектори економіки регіонів, так і на розвиток соціальної сфери, екологічні проекти. У контексті інтеграції в європейські структури регіони повинні переходити до реалізації конкретних проектів, які можуть бути цікавими для потенційних інвесторів, з можливістю реалізації в інтересах окремих підприємств чи асоціацій, в інтересах розвитку регіону в цілому. Такі проекти повинні формуватися виходячи зі стратегічних цілей розвитку регіонів, вибраних критеріїв якості та обмежень технологічного, організаційного, соціального, фінансового характеру, що виражають інтереси всіх учасників проекту. Ефективність управління стійкістю розвитку регіональної економіки визначається також встановленням міжрегіональних зв'язків для подолання, зокрема, диспропорцій регіонального розвитку. Застосований системний підхід до оцінювання стійкості розвитку регіональної економіки у цьому контексті дозволяє визначати узгоджені міжрегіональні оптимальні значення показників стійкості. При цьому стимулюється створення механізмів

реалізації і контролю за досягненням стратегічних регіональних цілей, контролю ефективності використання природних, фінансових ресурсів на різних ієрархічних рівнях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шелегеда Б.Г. Стратегічний розвиток соціально-економічної інфраструктури регіону : монографія / Б.Г. Шелегеда, Л.М. Кузьменко, Л.В. Кравцова та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром.-сті; Донецький ун-т економіки та права. – Донецьк : ІЕП НАН України, 2011. – 320 с.
2. Максимова Т.С. Регіональний розвиток (аналіз і прогнозування) : монографія / Т.С. Максимова. – Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2003. – 304 с.
3. Стратегія економічного та соціального розвитку України на 2004-2015 рр. «Шляхом європейської інтеграції» / за ред. А.С. Гальчинського та В.М. Гейця. – К. : ІВЦ Держкомстату України, 2004. – 416 с.
4. Шубравська О.В. Основні індикатори та ризики соціально-економічного розвитку України / О.В. Шубравська // Актуальні проблеми економіки. - 2005. - № 8. - С. 25-33.
5. Новікова О.Ф. Сталий розвиток промислового регіону : соціальні аспекти : монографія / О.Ф. Новікова, В.П. Антонюк та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром.-сті. – Донецьк, 2012. – 534 с.
6. Організаційно-економічний механізм розвитку регіону : трансформаційні процеси та їх інституційне забезпечення : монографія / Кол. авт.; за ред. проф. А.Ф. Мельник. – Тернопіль : Економічна думка, 2003. – 608 с.
7. Дьомін О. Політика регіонального розвитку в умовах поглиблення ринкових реформ в Україні /О. Дьомін // Економіка України. – 2003. - №6. – С. 6.
8. Соціально-економічний розвиток регіону : механізми державного впливу : монографія / кер. авт. кол. доц. О.П. Крайник ; авт. кол. : Г.С. Третяк, О.М. Чемерис, І.І. Козак. – Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2011. – 232 с.

9. Прогнозування соціально-економічного розвитку регіону : питання теорії і методології / НАН України. Інститут регіональних досліджень науковий Редактор проф. Бойко Є.І. – Львів, 2005. – 234 с.

10. Боронос В.Г. Оцінка ролі фінансового потенціалу в дослідженні стійкості економічного розвитку території / В.Г. Боронос // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Фінанси і кредит». – 2011. - №2. – С. 6.

11. Про стимулювання розвитку регіонів : Закон України від 08.09.2005 р. № 2850-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>.

12. Сталий розвиток регіонів України / науковий керівник М.З. Згуровський. – К.: НТУУ «КПІ», 2009. – 197 с.

13. Інституційні фактори стійкого розвитку регіональних соціально-економ. систем : монографія / В. П. Решетило, Г. В. Стадник, І. А. Островський та ін. ; за заг. ред. В. П. Решетило ; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2013. – 241 с.

14. Пурський О.І. Соціально-економічний моніторинг як фактор стабільного і збалансованого розвитку регіону / О. І Пурський, І.О. Мороз, О.І. Моїсеєнко // Бізнес-Інформ. Серія “Регіональна економіка”. – 2012. - №6. – С. 39-41.

15. Державна регіональна політика України: особливості та стратегічні пріоритети: монографія / за ред. З.С. Варналія. – К.: НІСД, 2007. – 820 с.

16. Козловський С.В. Стратегічне управління розвитком регіональних економ. систем / С.В Козловський // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. Серія «Ефективна економіка». – 2010. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua>.

17. Пугачова М.В. Методологічні засади статистичного моніторингу ділової активності підприємств: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня

доктора економ. наук: спец. 08.00.10 «Статистика» / М.В. Пугачова. – К.; 2008. – 29 с.

18. Едророва В.Н. Система показателей мониторинга устойчивости региональной финансовой системы / В.Н. Едророва, А.А. Кавинов // Финансы и кредит. – 2005. – № 19. – С. 4-12.

19. Пожар О.М. Механізм моніторингу процентного ризику в системі управління ним / О.М. Пожар // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. наук. праць / Державний вищий навчальний заклад «Українська академія банківської справи Національного банку України». – Т. 24. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2008. – С. 334-340.

20. Ігнат'єва І.А. Моніторинг як інформаційна основа для формування управлінських рішень щодо розвитку підприємства побутового обслуговування / І.А. Ігнат'єва, О.Г. Кузьміч // Економіка та держава. –2009. –№ 10. –С. 20-22.

21. Кондіус І.С. Прогнозування стійкого розвитку регіону: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. економ. наук: спеціальність 08.00.05 – «Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка» / І. С. Кондіус – Луцьк, 2008. – 24 с.

22. Тофанюк О.В. Подолання репресивності проблемних регіонів шляхом зменшення диспропорцій регіонального розвитку. автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. економ. наук.: спеціальність 08.00.05 – «Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка» / О.В. Тофанюк – Харків, 2010. – 24 с.

23. Герасимчук З.В. Еколого-економічні основи формування та реалізації регіональної політики сталого розвитку (питання методології та методики): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора економ. наук.: спеціальність 08.10.01 – «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / З.В. Герасимчук – Львів, 2002. – 51 с.

24. Галіцин В.К. Моделі та технології систем моніторингу в економіці: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора економ. наук.:

спеціальність 08.03.02 – «Економіко-математичне моделювання» / В.К. Галіцин – К., 2001. – 31 с.

25. Моніторинг // Мала гірнича енциклопедія: в 3 т. / за ред. В. С. Білецького. – Донецьк: «Донбас», 2004. Т. 2. – 2007. – 670 с.

26. Мороз І.О. Інформаційні технології в системі регіонального соціально-економічного моніторингу / І.О. Мороз // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. – №10[181]. – Луганськ : Східноукраїнський національний університет ім. В.Даля, 2012. – С. 160-164.

27. Савченко В.Ф. Методичне забезпечення моніторингу річної програми соціально-економічного розвитку на регіональному рівні / В.Ф. Савченко // Чернігівський науковий часопис. Серія 1, Економіка і управління № 1 (1). – Чернігів : Чернігівський державний інститут економіки і управління, 2011. – С. 30-36.

28. Марков О.С. Регіональний моніторинг як механізм реалізації державної регіональної політики. Автореф. дисертації на здобуття наукового ступеня канд. наук з державного управління: спеціальність 25.00.02 – «Механізми державного управління» / О.С. Марков– Одеса, 2009. – 22 с.

29. Андренко О.А. Напрями удосконалення моніторингу соціально-економічного розвитку адміністративного району: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. економ. наук.: спеціальність 08.00.05 – «Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка» / О.А. Андренко– Харків, 2010. – 24 с.

30. Гбур З.В. Вдосконалення моніторингу в системі державного управління: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з державного управління: спеціальність 25.00.02 – «Механізми державного управління» / З.В. Гбур – Львів, 2007. – 34 с.

31. Менеджмент регіонального розвитку : монографія / за ред. О. В. Васильєва, К. А. Фісуна; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ – 2010. – 375с.

32. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року : Постанова КМУ від 21.06.2006 р. № 1001 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>.
33. Концепція сталого розвитку України. – К., 1997. –15 с.
34. Мамонова В.В. Методологія управління територіальним розвитком : монографія / В.В. Мамонова. – Х.: Вид-во ХарРІ НАДУ “Магістр”, 2006. – 196 с.
35. Мельник А.Ф. Управління розвитком муніципальних утворень: теорія, методологія, практика : монографія / А.Ф. Мельник, Г.Л. Монастирний. – Тернопіль: Економічна думка, 2007. – 476 с.
36. Теоретико-методологічні основи управління розвитком регіону : монографія / Н. С. Миколайчук, А.Г. Ахламов, М.М. Миколайчук та ін.; за ред. Н.С. Миколайчук. – Херсон: Стар, 2007. – 273 с.
37. Напрямки роботи. Індикатори сталого розвитку. Офіційний веб-сайт Організації Об'єднаних Націй. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.un.org/esa/dsd/dsd_aofw_ind/ind_index.shtml?utm
38. Лендшел М. Моніторинг та оцінювання стратегій і програм регіонального розвитку в Україні / М. Лендшел, Б. Винницький, Ю. Ратейчак. — К. : К.І.С., 2007. — 120 с.
39. Моніторингові оцінювання складних соціально-економ. явищ розвитку регіону / за наук. ред. Я. О. Побурка. – Львів : НАН України. Ін-т регіональних досліджень, 2006. – 306 с.
40. Бушмелева Г.В. Содержание категории «мониторинг социально-экономических и экологических процессов» / Г.В. Бушмелева // Управление общественными и экономическими системами. – 2006. № 2. – С. 8 – [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.undp.org/eo/handbook>
41. Галіцин В.К. Системи моніторингу / В.К. Галіцин – К.: КНЕУ, 2000. – 231 с.
42. Економічний моніторинг. – [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.kuchma.org.ua/ico/monitoring/>

43. Шевяков А.Ю. Социально-экономический мониторинг: концепция, проблемы, перспективы / А.Ю. Шевяков, Г.Б. Клейнер // Экономика и математические методы. – 1993. – Т. 29, – вып. 1. – С. 5–14.
44. Малышев Ю.А. Формирование системы мониторинга / Ю.А. Малышев, Г.В. Кутергина, В.Ю. Аввакумов // Аудит и финансовый анализ. – 2010. – № 6. – С. 238–250.
45. Зеленин А.С. Информационная система мониторинга научно-технического потенциала региона / А.С. Зеленин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2011. – № 1(13). – С. 132–138.
46. Галіцин В.К. Концептуальні засади моніторингу / В.К. Галіцин, О.П. Суслов, Н.К. Самченко // Бізнес-інформ. – 2013. – № 9. – С. 330–335.
47. Мониторинг – это для Вас! – [Электронный ресурс]. – Доступный з <http://monitoring.park.ru>
48. Колесник В. І. Регіональна статистика як складова інформаційного забезпечення управління / В. І. Колеснік // Статистика України. — 2008. — № 4 — С. 69—73.
49. Колесник В. И. О совершенствовании информационно-аналитической работы регионального органа статистики / В. И. Колесник // Статистика України. — 2007. — № 3. — С. 51—56.
50. Котельников В. Д. Региональная статистика: между информационными потребностями и возможностями / В. Д. Котельников // Статистика України. — 2006. — № 1. — С. 49—53.
51. Чаргазія Т.З. Система моніторингу інвестиційної активності в економіці міста / Т.З. Чаргазія // Економічний часопис–XXI. – 2009. – № 9–10.
52. Рычихина Э.Н. Роль мониторинга в формировании перспективного плана социально-экономического развития муниципального образования / Э.Н. Рычихина // Региональная экономика и управление : // Электр. науч. журн. / ГОУ ВПО "ВятГУ", ООО "МЦНИП". – [Электронный

ресурс]. – Киров: ООО "Международный центр научно-исследовательских проектов", 2008. – №1 (13). – Режим доступа: <http://www.undp.org/eo/handbook>

53. Наказ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України «Про Методичні рекомендації щодо формування регіональних стратегій розвитку» від 29.07.2002 р. № 224 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.uazakon.com/document/spart09/inx09341.htm>.

54. Жужгов И.В. Проблемы реализации концепции мониторинга правового пространства и правоприменительной практики / И.В. Жужгов // Сб. науч. трудов. Серия «Право». – Ставрополь: СевКав ГТУ. – 2004. – Вып. 5. – С. 47–49.

55. Блудова С.Н. Основные направления разработки информационной системы и системы мониторинга региональной внешнеэкономической деятельности / С.Н. Блудова // Вестник СевКавГТУ. Серия «Экономика». – 2003. – № 2 (10). – С. 3–12.

56. Левченко М.О. Моніторинг процесів нейтралізації ризиків у ЗЕД машинобудівних підприємств / О.М. Левченко // Проблемы формирования новой экономики XXI века: IV междунар. науч.-практ конф., декабрь 2011 г. – Режим доступа: http://www.confcontact.com/20111222/3_levchenko.php

57. Дегтярџова О.М. Оцінка ефективності моніторингу фінансово-економічної діяльності підприємств / О.М. Дегтярџова // Коммунальное хозяйство городов. – 2007. – Вып. 75. – С. 406–415.

58. Пугачова М.В. Статистичний моніторинг ділової активності підприємств : [підручник] / М.В. Пугачова, Н.О. Парфенцева, О.В. Гончар. – К.: НАСОА, 2011. – 468 с.

59. Журавлева И.В. Проблемы формирования национальной системы финансового мониторинга / И.В. Журавлева // Бизнес Информ. – 2010. – № 1. – С. 99–103.

60. Посібник з моніторингу та оцінювання програм регіонального розвитку / [Б. Винницький, М. Лендшел, Ю. Ратейчак, І. Санжаровський]. – К.: К.І.С., 2007. – 80 с.
61. Калачова І. В. Використання соціологічних даних при здійсненні соціального моніторингу / І. В. Калачова // Статистика України. — 2006. — № 2. — С. 11—21.
62. Буханцева С.Н. Система моніторинга в управленні інноваційною діяльністю економічних систем / С.Н. Буханцева, С.Н. Гусакова // Вестник ОрелГИЭТ. – Орел: ГИЭТ. – 2010. – № 2 (12). С. 27–31.
63. Галіцин В.К. Моделювання процесу формування розподіленої системи моніторингу в економіці / В.К. Галіцин, О.П. Суслов, Н.К. Самченко// Науковий журнал «Науково-технічна інформація». – К.: УкрІНТЕІ, МННЦІТС, 2013. – № 2 (56). – С. 15–20.
64. Галіцин В.К. Моніторинг та аудит інформаційних технологій в системі організації / В.К. Галіцин, Р.Л. Ус // Моделювання та інформаційні системи в економіці. – К.: КНЕУ, 2012. – Вип. 86. – С. 256–262.
65. Головчиц В.А. Биологический мониторинг окружающей среды / В.А. Головчиц, Л.С. Чумаков. – [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://greenbell.by.com/greenphone/monitoring.htm>
66. Израэль Ю.А. Глобальная система наблюдений. Прогноз и оценка окружающей природной среды. Основы мониторинга / Ю.А. Израэль // Метеорология и гидрология. – 1974. – № 7. – С.3–8.
67. Майоров А.Н. Мониторинг в образовании / А.Н. Майоров. – СПб.: Изд-во «Образование», 1998. – 334 с.
68. Система моніторинга і прогнозування незвичайних ситуацій природного і техногенного характеру. – [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://mchs.gov.by/rus/main/activity>.
69. Лейберт Т.Б. Моніторинг функціонування системи інвестиційного забезпечення на підприємствах / Т.Б. Лейберт. –

[Електронний ресурс]. — Режим доступа: http://science-bsea.narod.ru/2009/ekonom_2009_2/leybert_monit.htm

70. Переяслова И.Г. Методологические аспекты построения организационно-экономического мониторинга развития производственных систем / И.Г. Переяслова // Вестник ЮРГТУ. — 2008. — № 1. — С. 28–33.

71. Исакин М.А. Подходы к мониторингу и оценке бюджетных целевых программ / М.А. Исакин, Е.А. Шакина // Экономический анализ: теория и практика. — 2008. — № 10. — С. 48–56.

72. Исполнение и мониторинг проекта. — [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <http://www.pmoffice.by/wp-content/uploads/2013/01/Ispolnenie-imonitoringproekta.pdf>.

73. Руководство по планированию, мониторингу и оценке результатов развития: Программа Развития Организации Объединенных наций. — New York, NY 10017, USA. — 223 с. — Режим доступа: <http://www.undp.org/eo/handbook>

74. Гараджа М.Ю. Мониторинг результативности бюджетных расходов: основные этапы внедрения на местном уровне / М.Ю. Гараджа. — М.: Фонд «Институт экономики города», 2002. — 48 с.

75. Моніторинг та оцінка програм і проектів. — К.: Альянс, 2008. — 147 с.

76. Ноздріна Л.В. Управління проектами : підручник. — [Електронний ресурс]. — Режим доступа: http://ebooktime.net/book_110.html

77. Порядок здійснення моніторингу та оцінювання бюджетних програм. — [Електронний ресурс]. — Режим доступа: http://www.minfin.gov.ua/file/link/316389/file/Final_report_CQ-1_ukr.rar

78. Калачова І. В. Методологічні засади формування соціальної статистики та її використання в управлінні : автореф. дис. д-ра екон. наук спец.: 08.00.10 «Статистика» / І.В. Калачова — К., 2007. — 36 с.

79. Місячний економічний моніторинг. — [Електронний ресурс]. — Режим доступа:

http://www.ier.com.ua/ua/publications/regular_products/monthly_economic_monitoring

80. Фінансовий моніторинг. – [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.nssmc.gov.ua/activities/finmonitoring>

81. Mann R.E. Global Environmental Monitoring System (GEMS) Action Plan for Phase 1 SCOPE. Rep 3 / R.E. Mann. – Toronto, 1973. – 130 p.

82. Калачова І. В. Управління соціальними процесами за системою показників «статус—контекст—реакція» / І. В. Калачова // Статистика України. — 2006. — № 3. — С. 66—72.

83. Чечетова-Терашвили Т.М. Методика организации системы мониторинга конкурентной среды / Т.М. Чечетова-Терашвили // Коммунальное хозяйство городов. – 2004. – № 59. – С. 217–220.

84. Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining / [А.А.Барсегян, М.С.Куприянов, В.В.Степаненко, И.И.Холод]. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 336 с.

85. Рычихина Э.Н. Показатели эффективности управленческого мониторинга муниципального образования / Э.Н. Рычихина // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2009. – № 1. – С. 33–47.

86. Новиков Д.А. Теория управления организационными системами / Д.А. Новиков. – М.: МПСИ, 2005. – 584 с.

87. Злупко С. М. Дослідження теоретичних і прикладних аспектів сучасної регіональної соціально-економічної політики держави / С. М. Злупко // Регіональна економіка. – К., 2003. – № 1. – С. 258 – 261.

88. Бендасюк О.О. Моніторинг якості життя населення регіону в умовах сталого розвитку / О.О. Бендасюк, Л.В. Старченко, В.В. Лук'яненко // Механізм регулювання економіки. – 2010. – № 1. – С. 180–184.

89. Сарычева Л. В. Компьютерный эколого-социально-экономический мониторинг регионов. Математическое обеспечение / Л.В. Сарычева. – Д.: НГУ, 2003. – 223 с.

90. Структурно-функціональний аналіз та моделювання розвитку економіки : Монографія. – К.: КНЕУ, 2013. – 377 с.
91. Сюткин В.М. Экологический мониторинг административного региона (концепция, методы, практика на примере Кировской области) / В.М. Сюткин. – Киров: ВГПУ, 1999. – 232 с.
92. Фетисов Г.Г. Региональная экономика и управление / Г.Г. Фетисов, В.П. Орешин. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 416 с.
93. Шиндеровская И.Ю. Концептуальный подход к определению понятия «региональный социально-экономический мониторинг» / И.Ю. Шиндеровская // Вісник Хмельницького нац. ун-ту. – 2009. – № 3. – т. 1. – С. 194–198.
94. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukr.stat.gov.ua>.
95. Галіцин В.К. Системи моніторингу: навчальний посібник / В.К. Галіцин, О.П. Суслов, Н. К. Самченко. – К.: КНЕУ, 2015. – 408 с.
96. Витрати і ресурси домогосподарств України (за даними вибіркового обстеження умов життя домогосподарств України) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukr.stat.gov.ua>.
97. Бережная Е. В. Математические методы моделирования экономических систем / Е. В. Бережная, В. И. Бережной. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 368 с.
98. Орлов А. И. Устойчивость в социально-экономических моделях / А. И. Орлов. – М. : Наука, 1979. – 218 с.
99. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс ; пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. – М. : ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.
100. Терехов Л.Л. Економіко-математичні методи і моделі : [навч. посібник] / Л.Л. Терехов. – К.: ВПД «Формат», 2008. – 292 с.
101. Трахтенгерц Э.А. Компьютерные методы реализация экономических и информационных управленческих решений. Методы и

средства / Э.А. Трахтенгерц. – М.: РАН, ИПУ им. В.А. Трапезникова, 2009. – 383 с.

102. Трахтенгерц Э.А. Компьютерные технологии коррекции целей стратегических решений и оперативных воздействий в динамике управления / Э.А. Трахтенгерц // Управление большими системами. – 2008. – Вып. 23. – С. 81–109.

103. Цвиркун А.Д. Основы синтеза структуры сложных систем / А.Д. Цвиркун. – М.: Наука, 1982. – 197 с.

104. Чулков В.О. Инфографическое моделирование системотехнического мониторинга в строительном проектировании и производстве [Электронный ресурс] / В. О. Чулков – Режим доступа: http://sapr.mgsu.ru/biblio/sistemot/ch_10.htm

105. Моделирование устойчивого развития регионов: монография / под общей ред. Кизима Н.А. – Х.: ИНЖЭК, 2010. – 180 с.

106. Шелобаев С. И. Математические методы и модели в экономике, финансах, бизнесе: учеб. пособие для вузов / С. И. Шелобаев— М.: ЮНИТИ: ДАНА, — 367 с.

107. Шикин Е. В. Математические методы и модели в управлении: учеб. пособие / Е. В. Шикин, А. Г. Чхартишвили— М.: Дело, 2000. — 440 с.

108. Вовк В.М. Основи системного аналізу: навч. посібник / В.М. Вовк, З.Б. Дрогомирецька – Львів: ВЦ ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. -250с.

109. Благун І.С. Моделювання сталого розвитку регіону. монографія / І.С. Благун, Л.І. Сисак, О.О. Солтисік– Івано-Франківськ.: Видавничо-дизайнерський відділ Центру інформаційних технологій, 2006. – 166 с.

110. Зайченко Ю.П. Основи проектування інтелектуальних систем / Ю.П. Зайченко. – К.: Видавничий дім «Слово», 2004. – 352 с.

111. Матвійчук А.В. Аналіз та прогнозування розвитку фінансово-економ. систем із використанням теорії нечіткої логіки. монографія / Матвійчук А.В. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 206 с.

112. Недосекин А. О. Нечетко-множественный анализ риска фондовых инвестиций / А. О. Недосекин – СПб: типография «Сезам», 2002. – 185 с.
113. Полякова О.Ю. Моделирование системных характеристик экономики / О.Ю. Полякова, А.В. Милов– Х.,2004. – 296с.
114. Ульянченко О.В. Дослідження операцій в економіці: підручник / О.В. Ульянченко - Харків: Гриф, 2002 .– 580 с.
115. Экономико-математические методы и модели: учеб. пособие / Н.И. Холод и др.; под общ. ред. А. В. Кузнецова. — Минск: БГЗУ, — 413 с.
116. Экономико-математические методы и прикладные модели: Учеб. пособие для вузов / В. В. Федосеев и др.; под ред. В. В. Федосеева. — М.: ЮНИТИ, 1999. — 391 с.
117. Ярушкина Н.Г. Основы теории нечетких и гибридных систем: учеб.пособие / Н.Г. Ярушкина – М.: Финансы и статистика, 2004. – 320 с.
118. Дмитришин Л.І. Нейромережеві технології аналізу валютного ринку / Л.І. Дмитришин // Моделювання регіональної економіки: збірник наукових праць. – Івано-Франківськ: Видавничо-дизайнерський відділ Центру інформаційних технологій, 2010. – № 2 (16). – С. 25-32.
119. Бобылев С.Н. Индикаторы устойчивого развития России / С.Н. Бобылев, П.А. Макеенко. – М.: ЦПР, 2001. – 220 с.
120. Вашекин Н.П. Информатизация общества и устойчивое развитие / Н.П. Вашекин, Е.Н. Пасхин, А.Д. Урсул. – М.: 2000, с.3.
121. Волошин В. Концептуальні засади сталого розвитку регіонів України / В. Волошин, В. Трегобчук // Регіональна економіка. – 2002. – № 1. – С.8.
122. Волошко В. Принципи та пріоритети розвитку регіональної політики Європейського Союзу на сучасному етапі / В. Волошко // Моделювання та інформатизація соціально-економічного розвитку України: [зб. наук. праць]. – К.: ДНДІМЕ, 2006. – 242 с.

123. Гаврилишин Б. Стратегія сталого розвитку та європейська модель “еко-соціальної ринкової економіки” як основа конкурентоздатності України в сучасну епоху [Електронний ресурс] / Б. Гаврилишин, В.Вовк– Режим доступу: <http://www.greenkit.net/Members/interesco/strategy>.

124. Геєць В.М. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування / [В.М. Геєць, Т.С. Клебанова, О.І. Черняк, В.В. Іванов, Н.А. Дубровіна, А.В. Ставицький]. – Х.: ВД “ІНЖЕК”, 2005. – 396 с.

125. Герасимчук З.В. Регіональна політика фінансового забезпечення сталого розвитку / З.В. Герасимчук, І.М. Вахович // Регіональна економіка. – 2008. – № 2. – 59-70.

126. Герасимчук З.В. Регіональна стратегія сталого розвитку: методологія формування, механізми реалізації / З.В. Герасимчук – Луцьк: Надстир’я, 2001. – 526 с.

127. Данилишин Б.М. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України: наукове видання НАНУ; Рада по вивченню продуктивних сил України / [Б.М. Данилишин, С.І. Дорогунцов, В.С. Міщенко, Я.В. Коваль, О.С. Новоторов, М.М. Паламарчук]. – К: РВПС України, 1999. –716 с.

128. Державна регіональна політика України: особливості та стратегічні пріоритети: [монографія] / за ред. З.С.Варналія. – НІСД, 2007. – 820 с.

129. Долішній М.І. Регіональна політика України на рубежі ХХ–ХХІ століть: нові пріоритети / М.І. Долішній. – К.: Наукова думка, 2006. – 512 с.

130. Кваша Т.К. Фінансові інструменти стійкого і збалансованого розвитку регіонів / Т.К. Кваша // Формування ринкових відносин в Україні. – 2010. – №11(114). – С. 197-204.

131. Кизим М.О. Сценарне моделювання розвитку соціально-економ. систем: напрямки, особливості, механізм / М.О., Кизим, О.А. Гейман // Регіональна економіка. – 2009. – №4. – с. 16-23.

132. Корнійчук Л. Теоретичні основи реалізації концепції сталого розвитку / Л. Корнійчук // Регіональна економіка. – 2009. – №4. – с. 72-83.

133. Моделирование устойчивого развития регионов: монография / под общей ред. Кизима Н.А. – Х.: ИНЖЭК, 2010. – 180 с.
134. Моліна О.В. Сталий соціально-економічний розвиток регіону: аналіз підходів та інструментів оцінки / О.В. Моліна. В.М. Осипов // Регіональна економіка. – 2010. – №4. – С. 25-32.
135. Основи стійкого розвитку: [навч. посібник] / за заг. ред. д.е.н., проф. Л. Г. Мельника. — Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. — 654 с.
136. Павліха Н.В. Управління сталим розвитком просторових систем: теорія, методологія, досвід [монографія] / Н.В. Павліха. – Луцьк, 2006, – 454 с.
137. Пахомов В.П. Устойчивое развитие региональной производственной системы: теория, методология, методика / [Пахомов В.П., Полянская И.Г., Зоркова Н.А., Патракова М.С., Вышегородцев А.Е.] – Екатеринбург: Изд-во Института экономики УрО РАН, 2004. – 180 с.
138. Умаханов М.И. Устойчивое развитие региона: модель, основные направления, концепция: монография / М.И. Умаханов, Р.Д. Шахпазова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2006. – 143 с.
139. Шульц С.Л. Методичні аспекти моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів / С.Л. Шульц, Н.М. Клим // Моделювання регіональної економіки: зб. наук. пр. – Івано-Франківськ, 2014. № 2. – С.400-411.
140. Шульц С.Л. Регіональний моніторинг в системі управління територіальним розвитком / С.Л. Шульц // Економічні науки. Серія «Облік і фінанси»: збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. – Випуск 11 (41), ч. 3 / редкол. відп. ред. проф. З.В. Герасимчук – Луцьк, 2014. - С.216-230.
141. Шульц С.Л. Регіональна політика в Україні: еволюційні засади та стратегічні перспективи / С.Л. Шульц // Регіональна економіка. - 2014. - №3. - С.216-230.

142. Регіони-лідери в економічному просторі країни: конкурентні переваги та соціальні прблеми / О.М. Красносова, А.Д. Олійник // Проблеми економіки. – 2011. - № 3. – С. 52-55.

143. Конкурентоспроможність регіонів в умовах глобалізації / О.М. Красносова, А.Д. Олійник // Бізнес-Інформ. – 2012. - № 11. – С. 90-93

144. Передумови розвитку територіального устрою України / О. М. Красносова // Моделювання регіональної економіки – 2012. № 1(19) – С. 241-250

145. Романків И.М. Анализ систем мониторинга экономического развития региона / И.М. Романків // Российский академический журнал. – 2013 – №2, – т.24. – С. 57-61.

146. Благун І.С. Програмний підхід до розвитку регіональних систем / І.С. Благун, І.М. Романків // Моделирование социально-экономических систем: теория и практика: монографія / под ред. В.С. Пономаренко, Т.С. Клебановой, Н.А. Кизима. – Х.: ІД «ІНЖЭК», 2012. – С.161-169.

147. Романків І.М. Еволюція теорій росту та розвитку регіонів / І.М. Романків // Моделювання регіональної економіки. Збірник наукових праць. – Івано-Франківськ: Плай, 2011. – №1 (17). – С. 367-373.

148. Романків І.М. Концептуальні моделі регіонального розвитку / І.М. Романків // Моделювання регіональної економіки: збірник наукових праць. – Івано-Франківськ: Плай, 2011. – №2 (18). – С. 356-362.

149. Благун І.С. Аналіз підходів до формування концепцій регіонального розвитку / І.С. Благун, Л.І. Дмитришин, І.М. Романків // Вісник Прикарпатського університету. Серія «Економіка». – 2012. – Вип. 9. – С. 130-134.

150. Романків І.М. Системи економічного моніторингу розвитку регіону/ І.М. Романків // Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції. – 2014. – № 15(4). – т.1. – С.105-108.

151. Романків І.М. Управління стійкістю розвитку регіональної економіки на основі моделювання процесів її моніторингу / І.М. Романків //

Економіка. Менеджмент. Підприємництво: збірник наукових праць Східноукраїнського національного університету імені В. Даля. – 2014 – Вип. 26(2). – С. 29-37

152. Дмитришин Л.І. Удосконалення процесів управління стійкістю розвитку регіональної економіки з використанням нейронечітких технологій / Л.І. Дмитришин, І.М. Романків // Бізнес Інформ. –2015. – № 4. – С. 67-77.

153. Дмитришин Л.І. Формування системи підтримки прийняття рішень щодо управління стійкістю розвитку економіки регіонів / Л.І. Дмитришин, І.М. Романків // Вісник Прикарпатського університету, Серія Економіка. – 2015. - Вип. 11. – С. 25-33.

154. Петрівська І.М. Нестационарна модель ринку / І.М. Петрівська // Сучасні проблеми моделювання соціально-економ. систем: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (08-09.04.2010 р., Харків). – Х.: ФОП Александрова К.М.; ВД «ІНЖЕК», 2010. – С.84-86.

155. Романків І.М. Модель моніторингу регіональних інвестиційних програм / І.М. Романків // Управління економічними процесами у світовій і національній економіці: матер. Міжнародної науково-практичної конференції для студентів, аспірантів та молодих учених; (м. Київ, 23-24 січня 2015 р.). – Київ, 2015. – С.73-75.

156. Романків І.М. Оцінка ефективності управління стійкістю розвитку регіональної економіки / І.М. Романків // Регіональні економічні проблеми в умовах сучасних викликів: матер. Міжнародної науково-практичної конференції; (м. Київ, 27-28 лютого 2015 р.). – К., 2015. – С.75-77.

Показники, які характеризують економіко-фінансову стійкість регіону, розраховано на основі [94]

Регіон	валова додана вартість у розрахунку на одну особу, грн.			обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) на одну особу наявного населення (середнє за рік), грн.			виробництво сільськогосподарської продукції у розрахунку на одну особу, грн.			капітальні інвестиції на одну особу населення, грн.		
	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Автономна Республіка Крим	35472	36312	37153	8247,2	10470,7	13847,3	3139	3547	2841	3541,7	8652,4	9375,3
Вінницька область	16256	17782	19308	11002	12825,5	13856,3	7656	9199	8888	2163,0	3116,0	3587,4
Волинська область	15586	16959	16959	7837,2	10109,8	11010,8	5086	5570	5950	1708,5	2489,5	3139,5
Дніпропетровська область	36194	37052	37910	49760,4	60255,9	66057	3690	4349	3481	4791,6	6651,2	6798,9
Донецька область	31350	32323	33296	45756,3	60544,6	55418,9	2152	2595	2475	3379,3	6084,2	7248,4
Житомирська область	15668	17103	18538	9397,5	11253,6	12893,3	4948	5660	6251	1567,5	1973,4	2274,4
Закарпатська область	13436	15410	17384	5681,1	7098,5	7936,7	3080	3238	3359	1773,9	2449,0	2189,2
Запорізька область	23472	25330	27188	37042,7	45368	46215,7	4231	4863	3960	4410,3	3718,1	4030,0
Івано-Франківська область	16886	19582	22278	10025,5	17528	18312,4	3309	3751	3984	3178,7	3090,5	3749,0
Київська область	30166	34322	38478	22296,3	26482,3	28258,6	2547	3011	3251	6611,5	10318,1	11875,7
Кіровоградська область	18339	19450	20561	9710,1	11972,1	19554,5	8388	10477	8975	2107,2	3994,0	4611,3
Луганська область	21058	21201	22350	32137,5	42851,2	37273,2	2152	2718	2773	2458,2	3064,8	3638,3
Львівська область	18527	21363	24199	10072	12738,6	13756,7	2894	3304	3445	3491,9	4798,6	4429,5
Миколаївська область	21181	21651	22121	15751,8	18627,6	20564,1	6290	7092	5899	3729,6	3642,2	3996,3
Одеська область	23938	24302	24666	13045,2	11443,5	11994	3925	4195	3365	4087,7	3931,7	6145,7
Полтавська область	29375	30994	32613	39723,9	49053,6	54873,4	7364	10066	9100	4233,0	5329,8	6975,8
Рівненська область	15068	16344	17620	10774,5	13179,7	10589	4689	5196	5357	1683,0	2226,7	2400,1
Сумська область	18115	19171	20227	12636	20331	21793,9	4929	6794	7168	1878,3	2617,0	2506,3
Тернопільська	14015	14914	15093	5034,2	7495,1	7180,6	5362	6740	7368	1974,2	2339,4	3137,6

Регіон	валова додана вартість у розрахунку на одну особу, грн.			обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) на одну особу наявного населення (середнє за рік), грн.			виробництво сільськогосподарської продукції у розрахунку на одну особу, грн.			капітальні інвестиції на одну особу населення, грн.		
	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
область												
Харківська область	25248	26037	26826	18955,4	23142,5	28353	3239	4828	4447	2935,9	4769,5	5410,8
Херсонська область	15657	15846	16035	8773,8	10110,1	9508,7	7465	9177	7711	1735,5	2478,8	2256,6
Хмельницька область	15710	17466	19222	8874,6	11367,4	12648,4	6296	7313	8475	2220,7	2686,2	2655,7
Черкаська область	18804	21254	23704	18480,3	22493,8	25661,8	9547	11308	11019	2200,5	2524,3	2978,4
Чернівецька область	12626	13298	13970	3530,3	4495,3	4537,1	4312	4773	4815	1902,4	1989,9	2468,5
Чернігівська область	17677	19445	21213	11008,7	13948,8	17921,6	5897	7733	8449	1726,2	2209,6	2547,3
м. Київ	74899	88240	101581	51892,9	65165	76068,9				19530,3	25725,9	28552,9
м. Севастополь	23633	23981	24329	15686,2	14631,8	11886				4115,8	4577,1	5532,0

Прод. табл. А.1

Регіон	прямі іноземні інвестиції на одну особу, дол. США			коефіцієнт покриття експортом імпорту, ум. од.			обсяг реалізованих послуг на одну особу, грн.			фінансовий результат (сальдо) у розрахунку на одну особу, грн.		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Автономна Республіка Крим	367,0	417,0	602,0	1,72	0,46	0,62	4241,9	4723,1	4936,9	-525,5	1040	-270,5
Вінницька область	112,0	125,3	138,9	1,64	1,72	1,31	2458,6	2997,5	2932,3	989,8	2006,3	1486,9
Волинська область	321,6	211,4	281,6	0,76	0,61	0,6	2027,2	2658,8	2634,9	307,9	655,1	-222,8
Дніпропетровська область	2098,5	2242,2	2468,6	1,49	1,54	1,55	4166,5	5460,7	5736,2	21157,5	26148,3	11649,8
Донецька область	366,1	513,5	600,9	4,28	3,72	3,39	3605,8	4405,0	4871,7	10362	12556,2	2669,9
Житомирська область	184,4	201,1	264,4	0,92	1,12	1,43	1891,7	2121,0	2281,9	38,9	549,1	346,8
Закарпатська область	293,0	293,1	279,6	0,86	0,7	0,69	1815,4	2105,8	2216,7	-90,4	370,6	181,5
Запорізька область	504,6	527,7	550,0	2,35	1,83	1,99	2794,6	3300,1	3542,6	4832,9	5344,9	3658,1
Івано-Франківська	460,8	372,0	453,1	0,78	0,88	0,84	1693,3	1978,1	1976,5	-639,2	-1341,9	-1544

Регіон	прямі іноземні інвестиції на одну особу, дол. США			коефіцієнт покриття експортом імпорту, ум. од.			обсяг реалізованих послуг на одну особу, грн.			фінансовий результат (сальдо) у розрахунку на одну особу, грн.		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
область												
Київська область	887,4	940,0	1022,7	0,43	0,4	0,41	4575,3	5709,9	5431,5	1332,1	5865	10188,2
Кіровоградська область	81,3	64,5	72,4	1,8	1,95	2,21	2891,1	3479,7	3760,8	1392,8	2616,7	2616,1
Луганська область	275,0	299,3	336,3	2,97	3,73	2,11	1592,1	1953,1	2316,6	-1070,5	-2227,5	-5842,9
Львівська область	473,2	496,1	549,7	0,48	0,38	0,4	4470,3	5523,8	5735,7	4	2215,5	2283,5
Миколаївська область	136,5	139,5	129,1	1,84	1,59	2,65	4867,0	5427,3	6065,6	1765,3	2216,5	2055,7
Одеська область	437,7	465,5	513,4	0,48	0,49	0,41	9277,1	10617,5	11042,5	-206,2	375,2	-83,7
Полтавська область	301,0	371,0	476,2	2,08	2,96	2,57	2035,8	2691,9	2844,7	4908,9	10369,5	8555,2
Рівненська область	267,4	268,6	243,4	0,91	1,26	1,1	2229,1	2630,2	2566,7	-464,8	271,7	-951,3
Сумська область	207,1	308,8	313,3	1,59	1,25	1,65	1570,9	1927,7	2173,3	519,7	1546,3	2504
Тернопільська область	61,1	55,2	57,4	0,63	0,74	0,7	1318,4	1550,8	1883,0	197,9	199,8	1096,5
Харківська область	754,6	989,2	1029,7	0,78	0,81	0,74	3614,5	4363,1	4883,7	-1664,1	1307,7	2207,1
Херсонська область	180,3	186,7	190,4	2,16	1,42	1,59	2382,9	2878,6	3083,7	82,3	419,2	232,8
Хмельницька область	164,5	137,9	141,4	0,63	0,71	0,82	1335,9	1674,3	1805,5	735,6	1463,8	1040,1
Черкаська область	171,6	224,9	223,6	1,78	2,08	1,75	2589,2	2783,8	3810,7	1176,9	2699,7	2371,4
Чернівецька область	68,6	68,7	68,7	0,92	0,84	0,71	1400,3	1681,7	1744,2	-222,3	-46,1	295
Чернігівська область	80,2	86,7	93,0	0,85	0,74	1	2192,5	2481,6	2713,1	1321,3	-136,1	1167
м. Київ	7031,9	7936,2	9006,9	0,43	0,4	0,49	32087,7	37649,7	41344,8	11976,6	45647,1	54116,7
м. Севастополь	419,9	405,7	437,4	1,54	1,22	1,1	5349,9	5226,8	6013,1	114,6	77,4	77,6

Показники, які характеризують соціальну стійкість регіону, розраховано на основі [94]

Регіон	частка кількості зайнятих економічною діяльністю від чисельності наявного населення, ум. од.			середньомісячна номінальна заробітна плата у середньому на одного штатного працівника, грн.			наявний дохід населення у розрахунку на одну особу, грн.		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Автономна Республіка Крим	0,465	0,465	0,465	1991	2295	2654	15480	18231	19418,1
Вінницька область	0,429	0,429	0,431	1782	2074	2432	16018	19090,8	20816,9
Волинська область	0,423	0,423	0,426	1692	1994	2339	14311,9	16657,7	18256,5
Дніпропетровська область	0,463	0,463	0,462	2369	2790	3138	20739,4	24302,4	27268,9
Донецька область	0,456	0,456	0,454	2549	3063	3496	21317,3	24890,3	27541,7
Житомирська область	0,436	0,436	0,434	1785	2071	2369	15775,9	18716,4	20740,4
Закарпатська область	0,417	0,417	0,423	1846	2069	2351	12699,6	15002,4	15824,7
Запорізька область	0,463	0,463	0,460	2187	2607	2927	20221,4	23684,9	25882
Івано-Франківська область	0,383	0,383	0,397	1927	2213	2539	15009,4	17732,6	18895
Київська область	0,438	0,438	0,440	2295	2761	3157	19513,9	22520,1	26153
Кіровоградська область	0,435	0,435	0,436	1815	2114	2428	15417,7	18039,2	19741,7
Луганська область	0,444	0,444	0,447	2271	2742	3090	17850	20879,9	22896,8
Львівська область	0,433	0,433	0,433	1941	2244	2578	16513,8	19204,4	21180,7
Миколаївська область	0,458	0,458	0,455	2122	2448	2822	16993,4	20040,7	21997,8
Одеська область	0,438	0,438	0,443	2046	2387	2700	16275,2	19135	21069,5
Полтавська область	0,446	0,446	0,445	2102	2481	2850	17990,9	20917,4	22795,9
Рівненська область	0,423	0,423	0,426	1960	2211	2575	14629,8	17326,2	19331,9
Сумська область	0,454	0,454	0,455	1866	2177	2503	16875,5	19592,9	21032,4
Тернопільська область	0,402	0,402	0,408	1659	1871	2185	13824,2	16351,3	17401,1
Харківська область	0,466	0,466	0,467	2060	2407	2753	18450,5	21787,8	23731,3
Херсонська область	0,446	0,446	0,443	1733	1970	2269	14881,7	17654,3	19167,3
Хмельницька область	0,435	0,435	0,435	1786	2075	2425	15781	18738,2	20312
Черкаська область	0,446	0,446	0,443	1835	2155	2508	15769,2	18246,3	19897,9
Чернівецька область	0,425	0,425	0,427	1772	1985	2329	13503,3	15992,5	16727
Чернігівська область	0,441	0,441	0,441	1711	1974	2308	16625	19465	21268,5
м. Київ	0,492	0,492	0,492	3431	4012	4607	37012,7	42576,7	49651,9
м. Севастополь	0,467	0,467	0,466	2167	2476	2891	17078,3	19918,6	21331,4

Прод. табл. А.2

Реґіон	частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.			частка населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.			прийняття в експлуатацію загальної площі житла, тис. м ²		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
	Автономна Республіка Крим	16,7	11,7	13,8	13,7	10,4	11,8	535	504
Вінницька область	22,1	17,7	17,6	10	9,2	6,9	292	321	322
Волинська область	31,5	24,5	17,9	10,5	10,7	8	175	200	304
Дніпропетровська область	8,6	10,4	9,4	6,1	6,6	6,8	226	235	267
Донецька область	8,5	6,5	4,5	6,5	5,4	3,5	293	289	346
Житомирська область	24,8	18,5	23,9	14,4	11,4	17,1	201	162	174
Закарпатська область	26,5	27,7	22,3	15,4	11,3	12,9	293	326	366
Запорізька область	12,2	7,1	13,5	8,8	4,9	7,9	144	62	194
Івано-Франківська область	23,3	21,9	23,9	8,9	9,1	12,9	600	580	533
Київська область	8,4	10,2	13,4	5,5	3,2	7,7	1184	1050	1167
Кіровоградська область	19,2	17,1	15,2	13,3	8,1	11,4	98	76	130
Луганська область	9,3	10,1	11,2	5,3	5,8	9,3	147	116	177
Львівська область	19,5	18,2	15,4	10,9	12	10,4	642	723	732
Миколаївська область	10,5	8,9	12,1	6,5	5,6	6,6	133	119	120
Одеська область	17	15,3	13,1	9,8	10,1	10,7	640	793	770
Полтавська область	17	15,3	17	8,6	5,1	9,9	246	175	177
Рівненська область	32,4	24,3	20,5	11,5	11,9	12,5	207	229	239
Сумська область	20,7	15,5	18,2	8,7	6,2	7,5	182	185	196
Тернопільська область	30,8	25,6	32,9	16,1	11,8	20,2	288	289	409
Харківська область	8,4	7,4	9,9	3	4,9	6,6	416	335	380
Херсонська область	25,6	13,3	21,6	21,7	9,8	15,8	182	135	176
Хмельницька область	20,7	23,8	22,4	13,9	18,4	15,3	362	298	359
Черкаська область	16,2	14,8	14,5	8,6	6	9	187	111	131
Чернівецька область	18,5	19,3	19,5	9,2	9,5	15,7	294	217	407
Чернігівська область	14,1	17,9	15,8	4,9	9,8	6,1	160	158	191
м. Київ	3,6	3,5	4	2,7	2,6	2,8	1012	1501	1503
м. Севастополь	3,2	0,3	2,3	1,5	0,1	2,3	200	221	247

Показники, які характеризують екологічну стійкість регіону, розраховано на основі [94]

Регіон	викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на одну особу, кг			викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на 1 км ² , т			утворення відходів у розрахунку на одну особу, кг			утворення відходів у розрахунку на 1 км ² , т			частка утилізованих, оброблених (перероблених) відходів у загальному обсязі утворених відходів, ум. од.		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Автономна Республіка Крим	72	66,3	70,2	5,4	5	5,3	1472,8	1807,5	1888,4	110,9	136	142,1	0,064807	0,082967	0,088282
Вінницька область	112,5	103,7	112	7	6,4	6,9	1114,6	1578	1921,1	69,2	97,5	118,2	0,250995	0,136631	0,273107
Волинська область	55,2	50,9	48,5	2,8	2,6	2,5	610,5	675,3	706,1	31,5	34,8	36,5	0,015499	0,055841	0,076524
Дніпропетровська область	340,9	347,9	354	35,8	36,3	36,8	84318,2	83462,6	87866,2	8844,1	8708,4	9128,2	0,334015	0,336742	0,325378
Донецька область	357,3	391,4	390,7	60	65,3	64,7	12670,2	13979,4	12906,5	2127,6	2330,6	2137,8	0,302987	0,320766	0,231688
Житомирська область	68,2	68	67,4	2,9	2,9	2,9	440,5	448,4	682	19	19,2	29,1	0,284158	0,176056	0,132878
Закарпатська область	69,9	71,6	57,6	6,8	7	5,6	136	112,1	448,6	13,2	10,9	43,9	0,079257	0,087057	0,012027
Запорізька область	180,5	189,9	176,7	12	12,5	11,6	3065,5	3558,8	3422,4	203,6	235,1	225	0,302243	0,265725	0,273364
Івано-Франківська область	162,9	199,9	180,4	16,2	19,8	17,9	795,5	1142,5	1290,9	78,9	113,5	128,3	0,551302	0,236539	0,297968
Київська область	156,4	162,2	179	9,6	9,9	11	1705	3855,7	1752,6	104,3	235,8	107,3	0,443233	0,143728	0,183625
Кіровоградська область	71,2	73,4	73,9	2,9	3	3	28660,2	36209,4	40139,4	1181,3	1481,1	1629,7	0,716399	0,654468	0,464935
Луганська область	260,4	242,6	233,8	22,4	20,7	19,8	6829,7	8104	7377,1	588,7	692,7	625,7	0,240025	0,342327	0,299243
Львівська область	96,7	100,9	99,9	11,3	11,8	11,6	975,7	1361,4	1318,6	114	158,8	153,7	0,019128	0,053637	0,050735
Миколаївська область	70,1	76,1	74,1	3,4	3,7	3,5	2635,6	2699,1	2105	127,1	129,5	100,6	0,012797	0,015848	0,027627
Одеська область	75,8	72,8	70,7	5,4	5,2	5,1	215	287,4	559,1	15,4	20,6	40,2	0,743139	0,179186	0,035067
Полтавська область	115,6	122,3	121,5	6	6,3	6,2	2970	3965,6	4278,6	154,1	204,2	218,8	0,483723	0,505079	0,715039

Реґіон	викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на одну особу, кг			викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на 1 км ² , т			утворення відходів у розрахунку на одну особу, кг			утворення відходів у розрахунку на 1 км ² , т			частка утилізованих, оброблених (перероблених) відходів у загальному обсязі утворених відходів, ум. од.		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Рівненська область	48,8	54,2	52,3	2,8	3,1	3	563,9	670	1108,8	32,4	38,4	63,7	0,184744	0,189516	0,131394
Сумська область	76,2	76,1	69,8	3,7	3,7	3,4	762,4	1032,5	1060	37,3	50,2	51,1	0,34681	0,353744	0,292538
Тернопільська область	58,8	60,4	60,2	4,6	4,7	4,7	970,3	1020,7	928	76,4	80	72,6	0,131574	0,107636	0,194037
Харківська область	101,9	110,2	116,4	9	9,6	10,2	957	831,6	881,2	84,2	72,7	77	0,199012	0,127861	0,131589
Херсонська область	68	69	68,1	2,6	2,6	2,6	402,5	402,7	449,3	15,4	15,3	17	0,071105	0,148418	0,057662
Хмельницька область	63	63,1	60,5	4,1	4,1	3,9	934,4	1206,5	1116,9	60,4	77,6	71,4	0,209276	0,180935	0,358125
Черкаська область	107,4	109,4	115	6,6	6,7	7	1183,2	1681,5	1488,8	73	103,1	90,7	0,645433	0,569307	0,506482
Чернівецька область	49,3	50,2	45,4	5,5	5,6	5,1	156,8	248,8	607,6	17,5	27,8	68	0,232181	0,214222	0,213806
Чернігівська область	87,6	89,6	86,4	3	3,1	2,9	332,1	493,1	683,7	11,5	16,9	23,2	0,226384	0,161152	0,138859
м. Київ	95	90,7	91,6	331,6	318,1	324	218,1	2561,8	474,4	761,1	8987,6	1678	0,025214	0,000822	0,002024
м. Севастополь	54,9	54,9	54,1	23,2	23,2	23	305,9	779,7	786,8	129,3	330,1	334,2	0,276708	0,085902	0,052863

Додаток Б
Таблиця Б.1

Розрахункові значення індексу структурних зрушень за показниками, які характеризують соціальну стійкість регіону

Регіон	частка кількості зайнятих економічною діяльністю від чисельності наявного населення, ум. од.		середньомісячна номінальна заробітна плата у середньому на одного штатного працівника, грн.		наявний дохід населення у розрахунку на одну особу, грн.		частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.		частка населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.		прийняття в експлуатацію загальної площі житла, тис. м ²	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Автономна Республіка Крим	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,01	-0,03	-0,19	0,13	-0,12	-0,07	-0,07	0,27
Вінницька область	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	-0,01	-0,08	-0,05	0,07	-0,38	0,09	-0,12
Волинська область	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01	0,00	-0,10	-0,30	0,19	-0,39	0,13	0,33
Дніпропетровська область	0,00	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,02	0,40	-0,14	0,26	-0,15	0,03	-0,01
Донецька область	0,00	-0,01	0,03	-0,01	0,00	0,01	-0,12	-0,34	-0,03	-0,47	-0,02	0,05
Житомирська область	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,01	0,01	-0,14	0,23	-0,08	0,23	-0,20	-0,06
Закарпатська область	0,00	0,01	-0,04	-0,01	0,01	-0,04	0,21	-0,23	-0,15	-0,06	0,10	-0,02
Запорізька область	0,00	-0,01	0,02	-0,02	0,00	0,00	-0,33	0,82	-0,35	0,32	-0,57	1,74
Івано-Франківська область	0,00	0,03	-0,01	0,00	0,01	-0,03	0,08	0,04	0,19	0,16	-0,04	-0,20
Київська область	0,00	0,00	0,03	-0,01	-0,02	0,06	0,40	0,26	-0,32	0,98	-0,12	-0,03
Кіровоградська область	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,15	-0,29	0,16	-0,23	0,50
Луганська область	0,00	0,00	0,04	-0,02	0,00	0,00	0,25	0,06	0,27	0,32	-0,22	0,34
Львівська область	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,08	-0,19	0,28	-0,29	0,12	-0,11
Миколаївська область	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,30	0,00	-0,03	-0,11	-0,12
Одеська область	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,04	-0,18	0,20	-0,13	0,23	-0,15
Полтавська область	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	-0,01	0,04	0,06	-0,31	0,60	-0,29	-0,11
Рівненська область	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,01	0,02	-0,13	-0,19	0,20	-0,14	0,10	-0,09
Сумська область	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,14	0,12	-0,17	-0,01	0,01	-0,07
Тернопільська область	0,00	0,01	-0,03	0,02	0,01	-0,03	-0,04	0,23	-0,15	0,41	0,00	0,24
Харківська область	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	-0,01	0,02	0,28	0,90	0,11	-0,20	-0,01
Херсонська область	0,00	-0,01	-0,02	0,00	0,01	-0,01	-0,40	0,55	-0,47	0,32	-0,26	0,14
Хмельницька область	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,01	0,33	-0,10	0,54	-0,32	-0,18	0,05

Регіон	частка кількості зайнятих економічною діяльністю від чисельності наявного населення, ум. од.		середньомісячна номінальна заробітна плата у середньому на одного штатного працівника, грн.		наявний дохід населення у розрахунку на одну особу, грн.		частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.		частка населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.		прийняття в експлуатацію загальної площі житла, тис. м ²	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Черкаська область	0,00	-0,01	0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,05	-0,06	-0,19	0,23	-0,41	0,03
Чернівецька область	0,00	0,00	-0,04	0,02	0,01	-0,05	0,20	-0,03	0,20	0,36	-0,27	0,64
Чернігівська область	0,00	0,00	-0,01	0,02	0,00	0,00	0,46	-0,16	1,33	-0,49	-0,02	0,06
м. Київ	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,06	0,12	0,09	0,12	-0,12	0,47	-0,12
м. Севастополь	0,00	0,00	-0,02	0,02	0,00	-0,02	-0,89	6,32	-0,92	17,90	0,10	-0,02

Таблиця Б.2

Розрахункові значення індексу структурних зрушень за показниками, які характеризують екологічну стійкість регіону

Регіон	викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на одну особу, кг		викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на 1 км ² , т		утворення відходів у розрахунку на одну особу, кг		утворення відходів у розрахунку на 1 км ² , т		частка утилізованих, оброблених (перероблених) відходів у загальному обсязі утворених відходів, ум. од.	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Автономна Республіка Крим	-0,11	0,07	-0,07	0,06	0,09	0,02	-0,24	0,46	0,65	0,10
Вінницька область	-0,10	0,09	-0,08	0,08	0,26	0,19	-0,13	0,70	-0,30	1,06
Волинська область	-0,10	-0,04	-0,07	-0,04	-0,01	0,02	-0,32	0,47	3,65	0,41
Дніпропетровська область	-0,01	0,03	0,02	0,01	-0,12	0,03	-0,39	0,47	0,30	-0,01
Донецька область	0,06	0,01	0,10	-0,01	-0,02	-0,10	-0,32	0,29	0,37	-0,26
Житомирська область	-0,03	0,00	0,01	0,00	-0,09	0,49	-0,38	1,12	-0,20	-0,22
Закарпатська область	-0,01	-0,19	0,04	-0,20	-0,26	2,91	-0,49	4,65	0,42	-0,86
Запорізька область	0,02	-0,06	0,05	-0,07	0,04	-0,06	-0,29	0,34	0,13	0,06
Івано-Франківська область	0,19	-0,09	0,23	-0,10	0,28	0,10	-0,11	0,58	-0,45	0,30
Київська область	0,01	0,12	0,04	0,11	1,02	-0,56	0,40	-0,36	-0,58	0,32
Кіровоградська область	0,00	0,02	0,04	0,00	0,13	0,08	-0,23	0,54	0,18	-0,27
Луганська область	-0,10	-0,02	-0,07	-0,05	0,06	-0,11	-0,27	0,27	0,84	-0,10
Львівська область	0,01	0,00	0,05	-0,02	0,24	-0,05	-0,14	0,36	2,62	-0,03
Миколаївська область	0,05	-0,01	0,09	-0,06	-0,09	-0,24	-0,37	0,09	0,60	0,79
Одеська область	-0,07	-0,02	-0,03	-0,02	0,19	0,90	-0,17	1,74	-0,69	-0,80
Полтавська область	0,03	0,01	0,06	-0,02	0,19	0,05	-0,18	0,50	0,35	0,46
Рівненська область	0,08	-0,02	0,11	-0,03	0,06	0,62	-0,27	1,33	0,32	-0,29
Сумська область	-0,03	-0,07	0,01	-0,08	0,21	0,00	-0,17	0,43	0,32	-0,15
Тернопільська область	0,00	0,01	0,03	0,00	-0,06	-0,11	-0,35	0,27	0,05	0,86
Харківська область	0,05	0,07	0,07	0,06	-0,22	0,04	-0,47	0,48	-0,17	0,06
Херсонська область	-0,01	0,00	0,01	0,00	-0,11	0,09	-0,39	0,56	1,69	-0,60
Хмельницька область	-0,03	-0,03	0,01	-0,05	0,15	-0,10	-0,21	0,29	0,11	1,04
Черкаська область	-0,01	0,06	0,02	0,04	0,27	-0,13	-0,13	0,23	0,14	-0,08
Чернівецька область	-0,01	-0,08	0,02	-0,09	0,42	1,39	-0,02	2,43	0,19	0,03

Регіон	викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на одну особу, кг		викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на 1 км ² , т		утворення відходів у розрахунку на одну особу, кг		утворення відходів у розрахунку на 1 км ² , т		частка утилізованих, оброблених (перероблених) відходів у загальному обсязі утворених відходів, ум. од.	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Чернігівська область	-0,01	-0,02	0,04	-0,07	0,32	0,35	-0,09	0,92	-0,08	-0,11
м. Київ	-0,07	0,02	-0,03	0,02	9,48	-0,82	6,30	-0,74	-0,96	1,54
м. Севастополь	-0,03	0,00	0,01	-0,01	1,27	-0,01	0,58	0,42	-0,60	-0,37

Таблиця Б.3

Розрахункові значення коефіцієнту випередження за показниками, які характеризують соціальну стійкість регіону

Регіон	частка кількості зайнятих економічною діяльністю від чисельності наявного населення, ум. од.		середньомісячна номінальна заробітна плата у середньому на одного штатного працівника, грн.		наявний дохід населення у розрахунку на одну особу, грн.		частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.		частка населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.		прийняття в експлуатацію загальної площі житла, тис. м ²	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Автономна Республіка Крим	1,00	1,00	0,99	1,01	1,01	0,97	0,81	1,13	0,88	0,93	0,93	1,27
Вінницька область	1,00	1,00	1,00	1,02	1,02	0,99	0,92	0,95	1,07	0,62	1,09	0,88
Волинська область	1,00	1,00	1,01	1,02	0,99	1,00	0,90	0,70	1,19	0,61	1,13	1,33
Дніпропетровська область	1,00	1,00	1,01	0,98	1,00	1,02	1,40	0,86	1,26	0,85	1,03	0,99
Донецька область	1,00	0,99	1,03	0,99	1,00	1,01	0,88	0,66	0,97	0,53	0,98	1,05
Житомирська область	1,00	0,99	1,00	0,99	1,01	1,01	0,86	1,23	0,92	1,23	0,80	0,94
Закарпатська область	1,00	1,01	0,96	0,99	1,01	0,96	1,21	0,77	0,85	0,94	1,10	0,98
Запорізька область	1,00	0,99	1,02	0,98	1,00	1,00	0,67	1,82	0,65	1,32	0,43	2,74
Івано-Франківська область	1,00	1,03	0,99	1,00	1,01	0,97	1,08	1,04	1,19	1,16	0,96	0,80
Київська область	1,00	1,00	1,03	0,99	0,98	1,06	1,40	1,26	0,68	1,98	0,88	0,97
Кіровоградська область	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,03	0,85	0,71	1,16	0,77	1,50
Луганська область	1,00	1,00	1,04	0,98	1,00	1,00	1,25	1,06	1,27	1,32	0,78	1,34
Львівська область	1,00	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	1,08	0,81	1,28	0,71	1,12	0,89
Миколаївська область	1,00	0,99	0,99	1,00	1,01	1,00	0,98	1,30	1,00	0,97	0,89	0,88
Одеська область	1,00	1,01	1,00	0,98	1,00	1,00	1,04	0,82	1,20	0,87	1,23	0,85
Полтавська область	1,00	1,00	1,01	1,00	0,99	0,99	1,04	1,06	0,69	1,60	0,71	0,89
Рівненська область	1,00	1,00	0,97	1,01	1,01	1,02	0,87	0,81	1,20	0,86	1,10	0,91
Сумська область	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	0,98	0,86	1,12	0,83	0,99	1,01	0,93
Тернопільська область	1,00	1,01	0,97	1,02	1,01	0,97	0,96	1,23	0,85	1,41	1,00	1,24
Харківська область	1,00	1,00	1,00	0,99	1,01	0,99	1,02	1,28	1,90	1,11	0,80	0,99
Херсонська область	1,00	0,99	0,98	1,00	1,01	0,99	0,60	1,55	0,53	1,32	0,74	1,14
Хмельницька область	1,00	1,00	1,00	1,02	1,01	0,99	1,33	0,90	1,54	0,68	0,82	1,05
Черкаська область	1,00	0,99	1,01	1,01	0,99	0,99	1,05	0,94	0,81	1,23	0,59	1,03

Регіон	частка кількості зайнятих економічною діяльністю від чисельності наявного населення, ум. од.		середньомісячна номінальна заробітна плата у середньому на одного штатного працівника, грн.		наявний дохід населення у розрахунку на одну особу, грн.		частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.		частка населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму, ум. од.		прийняття в експлуатацію загальної площі житла, тис. м ²	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Чернівецька область	1,00	1,00	0,96	1,02	1,01	0,95	1,20	0,97	1,20	1,36	0,73	1,64
Чернігівська область	1,00	1,00	0,99	1,02	1,00	1,00	1,46	0,84	2,33	0,51	0,98	1,06
м. Київ	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	1,06	1,12	1,09	1,12	0,88	1,47	0,88
м. Севастополь	1,00	1,00	0,98	1,02	1,00	0,98	0,11	7,32	0,08	18,90	1,10	0,98

Таблиця Б.4

Розрахункові значення коефіцієнту випередження за показниками, які характеризують екологічну стійкість регіону

Регіон	викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на одну особу, кг		викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на 1 км ² , т		утворення відходів у розрахунку на одну особу, кг		утворення відходів у розрахунку на 1 км ² , т		частка утилізованих, оброблених (перероблених) відходів у загальному обсязі утворених відходів, ум. од.	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Автономна Республіка Крим	0,89	1,07	0,93	1,06	1,09	1,02	0,76	1,46	1,65	1,10
Вінницька область	0,90	1,09	0,92	1,08	1,26	1,19	0,87	1,70	0,70	2,06
Волинська область	0,90	0,96	0,93	0,96	0,99	1,02	0,68	1,47	4,65	1,41
Дніпропетровська область	0,99	1,03	1,02	1,01	0,88	1,03	0,61	1,47	1,30	0,99
Донецька область	1,06	1,01	1,10	0,99	0,98	0,90	0,68	1,29	1,37	0,74
Житомирська область	0,97	1,00	1,01	1,00	0,91	1,49	0,62	2,12	0,80	0,78
Закарпатська область	0,99	0,81	1,04	0,80	0,74	3,91	0,51	5,65	1,42	0,14
Запорізька область	1,02	0,94	1,05	0,93	1,04	0,94	0,71	1,34	1,13	1,06
Івано-Франківська область	1,19	0,91	1,23	0,90	1,28	1,10	0,89	1,58	0,55	1,30
Київська область	1,01	1,12	1,04	1,11	2,02	0,44	1,40	0,64	0,42	1,32
Кіровоградська область	1,00	1,02	1,04	1,00	1,13	1,08	0,77	1,54	1,18	0,73
Луганська область	0,90	0,98	0,93	0,95	1,06	0,89	0,73	1,27	1,84	0,90
Львівська область	1,01	1,00	1,05	0,98	1,24	0,95	0,86	1,36	3,62	0,97
Миколаївська область	1,05	0,99	1,09	0,94	0,91	0,76	0,63	1,09	1,60	1,79
Одеська область	0,93	0,98	0,97	0,98	1,19	1,90	0,83	2,74	0,31	0,20
Полтавська область	1,03	1,01	1,06	0,98	1,19	1,05	0,82	1,50	1,35	1,46
Рівненська область	1,08	0,98	1,11	0,97	1,06	1,62	0,73	2,33	1,32	0,71
Сумська область	0,97	0,93	1,01	0,92	1,21	1,00	0,83	1,43	1,32	0,85
Тернопільська область	1,00	1,01	1,03	1,00	0,94	0,89	0,65	1,27	1,05	1,86
Харківська область	1,05	1,07	1,07	1,06	0,78	1,04	0,53	1,48	0,83	1,06
Херсонська область	0,99	1,00	1,01	1,00	0,89	1,09	0,61	1,56	2,69	0,40
Хмельницька область	0,97	0,97	1,01	0,95	1,15	0,90	0,79	1,29	1,11	2,04
Черкаська область	0,99	1,06	1,02	1,04	1,27	0,87	0,87	1,23	1,14	0,92
Чернівецька область	0,99	0,92	1,02	0,91	1,42	2,39	0,98	3,43	1,19	1,03

Регіон	викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на одну особу, кг		викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення у розрахунку на 1 км ² , т		утворення відходів у розрахунку на одну особу, кг		утворення відходів у розрахунку на 1 км ² , т		частка утилізованих, оброблених (перероблених) відходів у загальному обсязі утворених відходів, ум. од.	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Чернігівська область	0,99	0,98	1,04	0,93	1,32	1,35	0,91	1,92	0,92	0,89
м. Київ	0,93	1,02	0,97	1,02	10,48	0,18	7,30	0,26	0,04	2,54
м. Севастополь	0,97	1,00	1,01	0,99	2,27	0,99	1,58	1,42	0,40	0,63



Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018, тел. (0342) 75-23-51, факс: (0342) 3-15-74
e-mail inst@pu.if.ua Код ЄДРПОУ 02125266

14.09.2015 № 01-15/03/1439
На № _____ від _____

Довідка

про впровадження результатів дисертаційного дослідження Романків І.М.
«Моніторинг стійкості розвитку регіональної економіки»
на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Основні теоретичні положення та практичні рекомендації дисертаційної роботи Романків І.М. «Моніторинг стійкості розвитку регіональної економіки» використані автором в навчальному процесі при викладанні курсів «Регіональна економіка», «Державне регулювання економіки», «Прогнозування соціально-економічних процесів» на економічному факультеті ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

Проректор з наукової роботи
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»
д.ф.-м.н., професор



А.В. Загороднюк



УКРАЇНА

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОНОМІКИ

вул. Грушевського, 21, м.Івано-Франківськ, 76004, тел. 78-41-30, факс: 55-26-10

E-mail: main@industry.gov.if.ua Код ЄДРПОУ 20551854

26.05.2015 № 02/12-517

На № _____ від _____

ДОВІДКА

**про використання результатів дисертаційної роботи Романків І.М.
«Моніторинг стійкості розвитку регіональної економіки»**

Результати дисертаційного дослідження Романків І.М. «Моніторинг стійкості розвитку регіональної економіки» використано в роботі департаменту економіки облдержадміністрації і знайшли своє відображення в щоквартальній інформації для проведення оцінки результатів діяльності районів та міст обласного значення Івано-Франківської області та у проекті рейтингової оцінки роботи селищної, сільських рад районів області з питань соціально-економічного розвитку та благоустрою населених пунктів.

Запропонована автором модель оцінювання ефективності управління стійкістю розвитку регіональної економіки, яка компліює три рівні ефективності економіко-фінансової, соціальної і екологічної складових стійкості, дозволила здійснити детальний аналіз внеску показників, які характеризують окремі складові, в оцінюючий показник ефективності управління стійкістю розвитку регіональної економіки.

Практична реалізація моделі оцінювання ефективності управління стійкістю розвитку регіональної економіки надає можливість обґрунтовано оцінювати стратегічні напрями соціально-економічного розвитку регіону, що відображено у Програмі соціально-економічного та культурного розвитку області на 2015 рік.

В цілому результати дисертаційного дослідження Романків І.М., зважаючи на їх практичну значимість, заслуговують на увагу та мають практичне застосування.

Директор департаменту
економіки облдержадміністрації

Володимир Попович

1000000