

РОЗРОБКА СТРУКТУРНОЇ ЕКОНОМЕТРИЧНОЇ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ФАКТОРАМИ СТАЛОГО СОЦІАЛЬНО ОРІЄНТОВАНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

**О.В. Бондар-Підгурська, кандидат економічних наук.
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»**

© Бондар-Підгурська О.В., 2016.

Стаття отримана редакцією 12.12.2016 р.

Вступ. Нині промислово розвинені країни на 60 – 90 % зростання їх ВВП зобов'язані саме інноваційному факторові, а науковці порушують найактуальніше питання часу: «Чи можуть інновації з такою ж ефективністю стимулювати зростання ВВП і в тих країнах, які не належать до категорії промислово розвинених?» [1, с. 174]. Відповідь на це питання, полягає в інтерпретації інновацій через їх роль як факторів виробництва. При цьому соціального значення набувають не окремі спроби використати певні нововведення на конкретному виробництві, а формування цілісної системи управління, здатної розв'язувати проблему модернізації, зміни технологічного базису, переходу до більш високого технологічного укладу та більш повного задоволення життєво важливих інтересів (ЖВІ) населення країни, що й зумовлює доцільність пошуку такої моделі управління, яка комплексно охоплювала б аспекти сталого інноваційного соціально орієнтованого розвитку економіки (СІСОРЕ) [2].

Незважаючи на численні публікації щодо сталого розвитку, а саме: Закон України «Про Концепцію переходу України до сталого розвитку», Проекти концепції сталого розвитку України: можливість їх вдосконалення та застосування, Концепцію сталого розвитку – нині в Україні фактично відсутні діючі документи, які його стосуються. Власне в цьому і полягає складність узгодження понять сталого розвитку із соціально-економічним та інноваційним розвитком, а тим паче розроблення комплексної структурної економетричної моделі управління інноваційними факторами сталого соціально орієнтованого розвитку економіки. Проте, незважаючи на зазначені вище перешкоди, автор цієї статті закладає науково-методологічне підґрунтя для розв'язання виокремленої проблеми.

Огляд останніх джерел досліджень і публікацій. Йозеф Шумпетер попереджав про трудність отримання достовірного прогнозу щодо напрямів оновлень, а також можливе скорочення прибутків і випуску та навіть, банкрутство фірм у разі, якщо вони не врахують нову якість сучасної економічної конкуренції – конкуренції на основі нововведень.

Основними факторами виробництва із часів Адама Сміта вважаються земля, праця і капітал. Маржиналісти додали до цього списку ще один фактор виробництва – підприємництво. При чому підприємництво розуміють як здатність оптимально поєднувати перші три фактори виробництва з метою досягнення найвищої (на цей момент і в цьому просторовому ареалі) продуктивності. А «фактор підприємництва як інноваційний фактор починає ефективно працювати лише в тому випадку, якщо можливості використання класичних чинників близькі до межі» [1, с. 175]. Це підтверджує безальтернативність інноваційного вектора в розвитку національної економіки та актуалізує доцільність дослідження поняття «інноваційний фактор» (табл. 1).

Таблиця 1

Дефініція поняття «інноваційний фактор»

№	Автор та джерело	Тлумачення поняття
1	Алиев Адалят Байрамали оглы Инновационные факторы в системе обеспечения экономической безопасности страны / Адалят Байрамали оглы Алиев // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2013. – №1 (25). – С. 66 - 75	Під інноваційними факторами розуміють інтегральне поняття (інноваційна політика, інноваційний процес, інновація), що впливає на зміну показників економічної системи в контексті зростання, хоча чітке визначення категорії відсутнє.
2	Солоу Р. Технічні зміни та функція сукупного виробництва (1957 р.). Solow Robert M. Technical Change and the Aggregate Production Function / Robert M. Solow // The Review of Economics and Statistics. – 1957. – Vol. 39, № 3. – P. 312 –320.	Автор довів, що збільшення вдвічі валової продукції на одну витрачену людину-годину в США за період з 1909 по 1949 рр. відбулося на 12,5% за рахунок зростання капіталоозброєності праці і на 87,5% – за рахунок технологічних змін, тобто інноваційних факторів. За цю працю Р. Солоу отримав у 1987 р. Нобелівську премію.

Продовження таблиці 1

3	Соловьев В. П. Инновации в контексте рыночных отношений и социальных ожиданий / В. П. Соловьев // Динамика инноваций / под ред. В. И. Супруна. – Новосибирск : Тренды, 2011. – С. 174 – 190. – С.75.	«Фактор підприємництва як інноваційний фактор починає ефективно працювати лише в тому випадку, якщо можливості використання класичних чинників близькі до межі».
4	Арсанукаева Е. А. Инновационный фактор обеспечения устойчивого экономического развития / Е.А. Арсанукаева [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iee.org.ua/files/conf/conf_article51.pdf (дата перегляду: 21.08.2016). – Назва з титул. екрана.	Інноваційний фактор економічного розвитку розглядається як важний елемент механізму динамічного розвитку постіндустріального і інформаційного суспільства.
5	Оглоблина Е. В. Роль инновационного фактора в развитии экономики Швейцарии / Е. В. Оглоблина // Вестник Финансового университета. – 2009. – Вып. № 3 – С. 69 - 72 – С.71.	Під інноваційним фактором розуміють підвищення продуктивності праці як основи економічного зростання країни шляхом розв'язання завдання прискорення інноваційного розвитку. Закріплено в Конституції Швейцарії.

Джерело: складено автором.

Таким чином, на основі аналізу та синтезу думок науковців ми дійшли висновку, що під **інноваційними факторами** є сенс розуміти рушійні сили (нововведення, законодавчі й нормативні акти, інституційні утворення, політичні рухи, інформаційно-комунікаційні технології, істеблішмент та ін.), що сприяють якісним і кількісним змінам спрямованим на новий позитивний результат у задоволенні ЖВІ населення та підвищенні рівня соціально-економічного розвитку країни.

Природно, що питання процесу управління інноваційними факторами розвитку економіки як об'єктом дослідження привертала увагу вітчизняних і зарубіжних науковців. Проте переважна більшість учених висвітлюють лише один її вектор. Поєднання аспектів соціально орієнтованого й інноваційного розвитку відбулося лише останнім часом у дослідженнях П. Г. Нікітенко, В. П. Соловйова [1], О. А. Меха, О. І. Ящишеної, інноваційного та сталого розвитку економіки – у працях Б. А. Маліцького, Л. Ханнес, С. М. Ілляшенко й інших. Проте відсутність комплексного підходу до розв'язання даної проблеми, а також усвідомлення необхідності відображення математичного опису причинно–наслідкових зв'язків між економічними показниками обумовили доцільність побудови структурної економетричної моделі управління інноваційними факторами в контексті сталого соціально орієнтованого розвитку національної економіки.

Постановка завдання. На основі аналізу та синтезу передової наукової думки вчених розробити структурну економетричну модель управління інноваційними факторами сталого соціально орієнтованого розвитку економіки, яка **ґрунтується** на методології системного підходу, органічно поєднаного з комплексним і міждисциплінарним, та являє собою сукупність гармонійних відносин у пентаграмі «людина – суспільство – держава – економіка – навколишнє середовище».

Основний матеріал і результати. Основними компонентами системи управління інноваційними факторами сталого соціально орієнтованого розвитку національної економіки є соціальна, економічна, екологічна підсистеми, інноваційний, стабільний, збалансований і взаємопідтримуючий розвиток яких орієнтовано на забезпечення високої якості та рівня життя, формування гармонійної, фізично і психічно здорової, соціально зрілої особистості, що веде активний патріотичний спосіб життя в межах національної ідеології. При цьому державні, регіональні й місцеві органи влади як суб'єкти (дециденти) в системі управління СІСОРЕ впливають на її об'єкти управління через антикризовий механізм життєдіяльності економіки, що має діяти відповідно до прийнятої стратегії та політики, які мусять передбачати не лише задоволення ЖВІ населення, а і їх захист від внутрішніх та зовнішніх загроз [3].

З метою розкриття сутності структурної економетричної моделі управління (оцінки стану та прогнозування) сталого соціально орієнтованого розвитку національного господарства варто розмежовувати її базові поняття «показник», «індикатор», «індекс», «критерій». Так, *показник* – це реєстратор змін значень контрольованих величин; *індикатор* – показчик на появу або виявлення будь-якого об'єкта, ознаки або тенденції; *індекс* – це число, букви чи інші символи, що вказують місце елемента в сукупності; *критерій* – ознака, на основі якої відбувається оцінювання, визначення, класифікація будь-чого.

Першочерговим завданням формування структурної економетричної моделі управління (оцінки стану та прогнозування) інноваційними факторами сталого соціально орієнтованого розвитку національного господарства стає уточнення сутності її базових **критеріїв**: 1) критерію оптимальності; 2) критерію ефективності; 3) критерію стійкості як вихідних параметрів системи управління (рис. 1).

Таким чином, групи параметрів $X1$, $X2$, $X3$ являють собою об'єднання показників, що характеризують параметри завдань для кожної з підсистем управління реалізацією цих завдань. Тоді головний вихідний параметр системи (Y) можна визначити так: $Y = f(X1 \cup X2 \cup X3)$.

Критерієм стійкості динамічної системи може бути критичне число незадоволених (61,8% населення, ЖВІ яких не задовольняються), і має враховуватися під час моделювання соціально-економічних процесів, особливо в умовах політичних, фінансових, економічних криз, що створює підстави для визначення *соціальної стабільності (стійкості держави)* як одного з основних критеріїв СІСОРЕ [4]. На підтвердження нашої думки наведемо висновки із праць І. Й. Малого, М. І. Диби, М. К. Галабурди [5] та В. К. Петрова, С. Г. Селіванова [6], які, підтримуючи необхідність активного втручання держави у розвиток економіки під час глобальної її трансформації у постсоціалістичних країнах, наголосили на методологічній актуальності ідей «соціальної злагоди» Конфуція [7], «вічного миру» І. Канта [8] і «раціонального соціуму» М. Вебера [9].

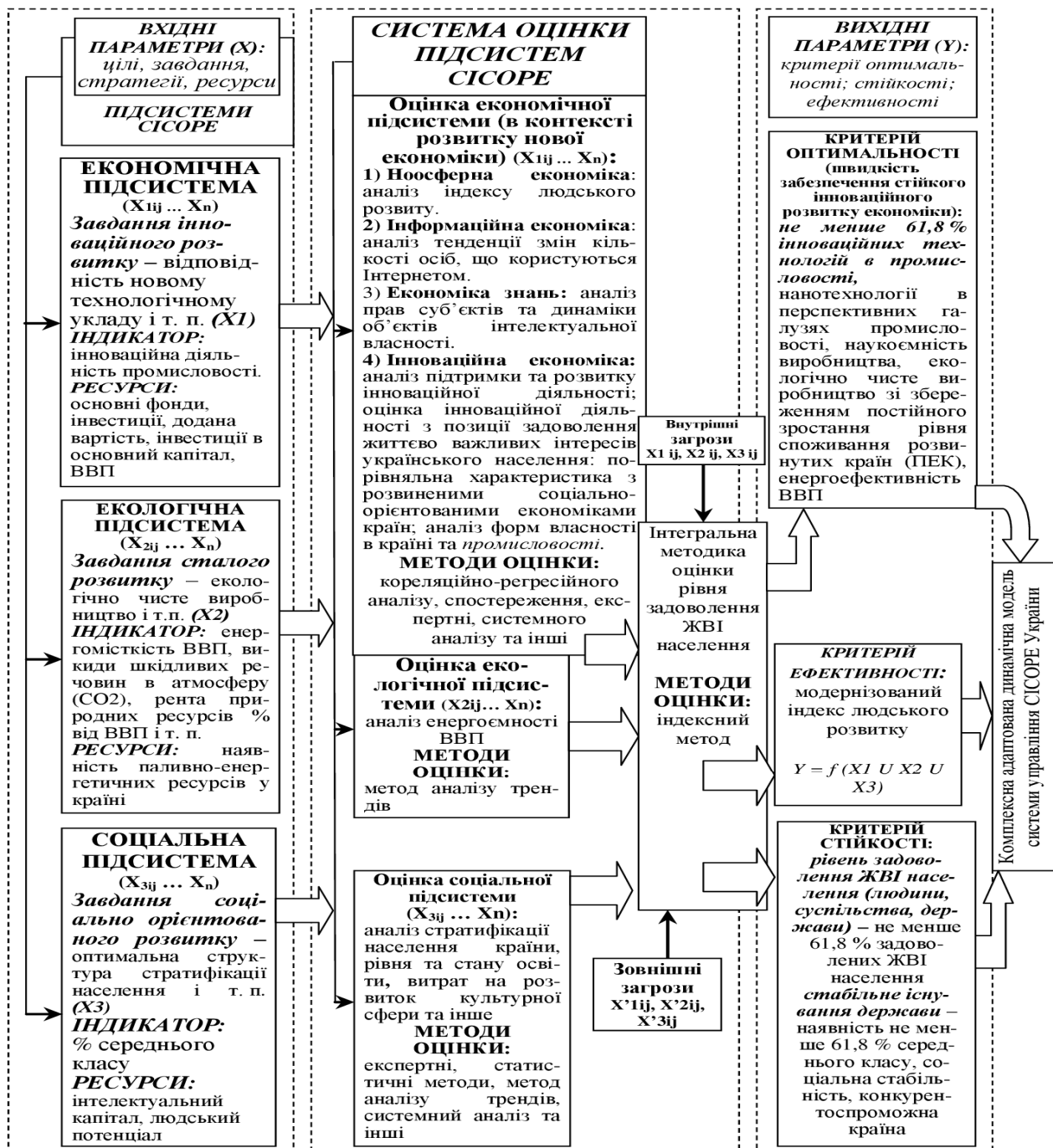


Рис. 1. Структурна економетрична модель управління (оцінки стану та прогнозування) інноваційними факторами сталого соціально орієнтованого розвитку національного господарства

Умовні позначення:

$X1$, $X2$, $X3$ – це групи параметрів, що визначають: завдання інноваційного розвитку економіки ($X1$), завдання сталого розвитку економіки ($X2$) і завдання, що визначають соціально орієнтований розвиток економіки ($X3$);

i – номер показника, що характеризує параметри завдання, $i = 1, 2, \dots, n$;

j – номер підсистеми управління реалізацією завдання, $j = 1, 2, \dots, m$.

Значення n і m залежать від аналізованої групи параметрів.

X_{nij} – i -показник, j -підсистеми системи управління сталим інноваційним соціально орієнтованим розвитком економіки. Тоді $X1 = \bigcup_{i,j} X_{1ij}$; $X2 = \bigcup_{i,j} X_{2ij}$; $X3 = \bigcup_{i,j} X_{3ij}$.

Джерело: розроблено автором.

Отже, критерієм стійкості системи управління СІСОРЕ доцільно обрати оптимальну структуру стратифікації населення в країні (не менше 61,8% середнього класу).

Р. Ф. Гатауллін, Р. Р. Гатауллін, С. Р. Гатаулліна [10], досліджуючи методологічні аспекти сталого економічного розвитку, звертали увагу на категорію «стійкість», яка в економічній теорії розглядається як одна зі складових *концепції економічної рівноваги* і згідно з якою досягнення та утримання рівноважного стану в економіці належить до числа найважливіших завдань. Так, економічні суб'єкти прагнуть привести економічну систему до оптимального стану – рівноваги, що в цьому контексті асоціюється зі стійкістю. Стійкість найбільш повно визначена в межах теорії динамічних систем. Під категорією **стійкість системи** розуміють її здатність зберігати свою якість в умовах внутрішніх трансформацій, а також змін, які відбуваються у зовнішньому середовищі. При цьому мета визначає якість системи, а підтримка стійкості визначає внутрішню мету систем. Тобто, ми дійшли висновку, що поняття *сталий* корелюється з терміном *розвиток*, а поняття *стійкий* стосується *стану системи*.

Поряд із цим оцінка стану та прогнозування СІСОРЕ України потребує доповнення – *критерію оптимальності* [11], під яким згідно з Енциклопедичним словником розуміють «кількісний або порядковий показник, що виражає граничну міру економічного ефекту прийнятого рішення з метою можливості порівняння альтернативних рішень і вибору найкращого. Так, у нашому випадку **критерієм оптимальності** системи управління СІСОРЕ є максимальна швидкість переходу до більш високого технологічного укладу з мінімальними інвестиціями, що водночас передбачає максимальне задоволення ЖВІ населення, тобто високий рівень та якість життя, соціальну стабільність, міцну державу, стійке економічне зростання.

Оскільки національне господарство має у своєму розпорядженні обмежені ресурси, спрямовані на задоволення потреб, то необхідно обирати найбільш результативний варіант. Для цього і потрібен **критерій ефективності**. У нашому випадку це комплексне відображення рівня та якості життя переважної більшості населення, що може бути виражене у вигляді індексу людського розвитку, скорегованого на відповідні коефіцієнти, тобто модернізований індекс людського розвитку (Y) [12].

Отже, якщо групи параметрів $X1$, $X2$, $X3$ являють собою об'єднання показників, що характеризують параметри завдань для кожної з підсистем управління реалізацією цих завдань, то модернізований індекс людського розвитку можна визначити за допомогою формули:

$$Y = f(X1 \cup X2 \cup X3). \quad (1)$$

Питанням обґрунтування та вибору критеріїв сталого розвитку присвячені праці М. В. Островського [13], результати дослідження якого корелюються з обраним вектором нашої проблематики і зосереджуються на таких групах:

1) **екологічні критерії, що обумовлюють стійкість системи:** а) якість навколишнього середовища порівняно з гігієнічними та екологічними нормативами (атмосферне повітря, питна вода, шум, електромагнітні поля, рекреаційні зони); б) забезпеченість ресурсами економіки і соціальної сфери (мінеральна сировина; вода; рілля; ліс; водні об'єкти як приймачі стічних вод; атмосфера як приймач викидів; землі для розміщення відходів; в) енергомісткість ВВП; г) наявність екологічно чистого виробництва зі збереженням постійного зростання рівня споживання у розвинутих країнах (ПЕК) та ін. На нашу думку, **для оцінювання екологічної підсистеми** є сенс використовувати **базові індикатори сталого розвитку** – енергомісткість ВВП та обсяг викидів CO₂ на душу населення [3, 14];

2) **економічні критерії**, які обумовлюють стійкість розвитку системи: а) залежність від зовнішніх зв'язків (джерел сировини; джерел енергії; робочої сили; засобів виробництва; споживачів продукції, споживачів відходів); б) показники, що характеризують розширення суспільства за

рівнем доходів; в) енергоефективність ВВП; г) співвідношення між грошовою масою і валютними резервами; д) частка податкових відрахувань до ВВП; е) державний борг (з поділом на зовнішній і внутрішній) до ВВП; ж) рівень інфляції тощо. Крім того, на нашу думку, доцільно додати аналіз показників наукової та інноваційної діяльності, інноваційно-інвестиційної інфраструктури, характеристику структури форм власності, а мірою **оцінки економічної підсистеми** обрати базові індикатори стійкого інноваційного розвитку – темпи зростання ВВП на душу населення на основі інноваційних технологій (нанотехнологій) у перспективних галузях промисловості та витрати на НДДКР у ВВП;

3) **соціальні критерії**, що обумовлюють стійкість системи: а) реальні доходи населення; б) бюджетна забезпеченість; в) демографічні показники (тривалість життя, народжуваність, смертність, вікова структура); г) показники здоров'я; д) зайнятість населення; е) наявність сенсу життя; ж) усвідомлення населенням екологічних проблем; з) готовність населення йти на самообмеження з екологічних причин та ін. На нашу думку, оцінювання соціальної підсистеми має, крім усього, включати: аналіз освіти, рівня задоволення ЖВІ, аналіз структури стратифікації населення в суспільстві тощо, а мірою **для оцінювання соціальної підсистеми** доцільно обрати базові індикатори соціально орієнтованого розвитку – частка середнього класу в загальній структурі розшарування суспільства та тенденції зміни чисельності населення країни [15].

Вхідними параметрами системи управління СІСОРЕ слід вважати: відповідність новому технологічному укладу (X1), екологічно чисте виробництво (X2), оптимальну структуру стратифікації населення у країні (X3). Що стосується **вихідного параметру**, то ним буде **модифікований індекс людського розвитку**, який одночасно має відповідати критеріям оптимальності, ефективності та стійкості економічної системи. При цьому від'ємне значення запасу стійкості свідчить про те, що країна вступає в активну фазу фінансової й економічної кризи, тривале перебування в якій призведе до революційної ситуації, коли «верхівка» не може, а «низи» не хочуть жити по-старому, тому що їх основні ЖВІ не задоволені [3].

При цьому варто виділити основні глобальні проблеми, зумовлені загостренням суперечностей у розвитку суспільства та руйнівного впливу людської діяльності на природу, які слід ураховувати під час нейтралізації впливу **зовнішніх загроз** СІСОРЕ, а саме: економічні й інформаційні дії окремих держав або організацій, котрі негативно впливають на стратегічну стабільність у світі; глобалізація; баланс війни і миру, гонка озброєнь; активізація військової діяльності значної кількості держав; наявність об'єктів, які у разі їх руйнування можуть стати причиною регіональних чи загальносвітових катастроф; кризовий стан системи міжнародного права та міжнародних організацій; використання окремими країнами міжнародних організацій та дії від їх імені та під їх прикриттям для реалізації власних інтересів; істотні диспропорції у демографічній ситуації в різних країнах і регіонах – збільшення населення планети за рахунок окремих націй і народів до критичних меж, з погляду ресурсних можливостей; прояв геополітичних і економічних суперечностей між промисловими розвиненими країнами; різниця між рівнями економічного розвитку різних регіонів світу; бідність у багатьох державах «третього світу», що є причиною соціальних катаклізмів масового характеру; наявність слабкої (неефективної) системи державного управління; загальне погіршення криміногенної ситуації у світі; умови, які збільшують імовірність виникнення пандемій, подальша активізація боротьби за доступ до природних ресурсів і контроль над ними; дія потоку інформації, що збільшується, технічних та електронних систем і механізмів на людину тощо; гостра екологічна криза; істотне (до небезпечних меж) збільшення міграцій населення багатьох країн, відсталість низки країн і регіонів у високих та інших інноваційних технологіях та решта.

Поряд із цим варто усвідомлювати фактори, сукупність яких визначає ймовірність виникнення **внутрішніх загроз** СІСОРЕ (таблиця 2).

Під час вибору моделей розвитку економіки та розроблення її стратегій необхідно усвідомити надзвичайно важливу істину, що «володіння технологіями світового рівня не лише підвищує якість життя громадян у країні шляхом зростання ВВП, але і є **захистом від зовнішніх загроз**» [16 с. 14]. Це дозволяє визначити ієрархію цілей у системі СІСОРЕ.

Таблиця 2

Фактори, сукупність яких визначає ймовірність виникнення внутрішніх загроз СІСОРЕ

№	Назва фактора	Позначення
1	Валовий внутрішній продукт, трлн грн	ВВП
2	Офіційний середній прожитковий мінімум, тис. грн/місяць	P_{min}
3	Чисельність населення країни, млн осіб	N
4	Величина відрахувань у міжнародні валютні резерви, \$ млн/рік	v

Продовження таблиці 2

5	Накопичена (примножена) величина міжнародних валютних резервів, \$ млрд	V
6	Поточний курс \$, грн	k
7	Накопичений розмір загальних боргів країни, \$ млрд	D
8	Щорічні відрахування на національну оборону, трлн грн/рік	def
9	Децильний коефіцієнт – відношення величини доходів 10% найбільш забезпечених громадян до доходів 10% найменш забезпечених громадян	m
10	Частка титульної національності в населенні країни	q
11	Частка громадян, які сповідують основну релігію	r
12	Частка громадян, які страждають від алкоголізму	a
13	Частка наркозалежних громадян	b

Джерело: адаптовано автором на основі опрацьованого літературного джерела [16 с. 9].

Функцію **стійкості держави** як основи оцінювання соціально-політичної підсистеми СІСОРЕ (критерій стійкості) доцільно, на нашу думку, розглянути таким чином:

$$p_i = FI \left\{ \frac{(BBP - kv - def)}{(NP_{min})} [1 + \varepsilon + k(V - D) / BBP], q, r, m, a, b \right\}, \quad (2)$$

де FI – функція стійкості держави;

ε – коефіцієнт пропорційності [16, с. 11; 2].

Висновки. Під час процесу формування структурної економетричної моделі управління інноваційними факторами сталого соціально орієнтованого розвитку економіки України виокремлено основні її компоненти: соціальну, економічну, екологічну підсистеми, інноваційний, стабільний, збалансований і взаємопідтримуючий розвиток яких орієнтовано на забезпечення високої якості та рівня життя населення, формування гармонійної, фізично і психічно здорової, соціально зрілої особистості, що веде активний патріотичний спосіб життя в межах національної ідеології. Обґрунтовано базові індикатори оцінки екологічної, соціальної й економічної складових системи СІСОРЕ національного господарства, а також її вхідні та вихідні параметри. Виокремлено фактори, сукупність яких визначає ймовірність виникнення зовнішніх і внутрішніх загроз СІСОРЕ. Наголошено, що володіння технологіями світового рівня не лише підвищує якість життя громадян у країні шляхом зростання ВВП, але і є захистом від зовнішніх загроз. Уточнено та обґрунтовано сутність її базових критеріїв та показників як вихідних параметрів системи управління СІСОРЕ: 1) критерію оптимальності – максимальна швидкість переходу до більш високого технологічного укладу з мінімальними інвестиціями, що водночас передбачає максимальне задоволення ЖВІ населення; 2) критерію ефективності – комплексного відображення рівня та якості життя переважної більшості населення, що виражений у вигляді модернізованого індексу людського розвитку (Y); 3) критерію стійкості – оптимальної структури стратифікації населення в країні (не менше 61,8% середнього класу). Автором запропоновано критерій динамічної стійкості як економічної, так і соціальної систем – критичне число незадоволених (61,8% населення, ЖВІ яких не задовольняються), що потрібно враховувати при моделюванні соціально-економічних процесів, особливо в умовах нестабільності.

Отже, нами розроблено структурну економетричну модель управління (оцінювання та прогнозування) інноваційними факторами сталого соціально орієнтованого розвитку національної економіки, яка ґрунтується на органічно поєднаних міждисциплінарному, системному та комплексному підходах і являє собою сукупність гармонійних відносин у пентаграмі «людина – суспільство – держава – економіка – навколишнє середовище» та є підґрунтям реалізації концепції розвитку інноваційної діяльності в контексті стійкого задоволення ЖВІ населення. Разом із тим ефективне використання децидентами інноваційних факторів сталого соціально-економічного розвитку динамічних систем потребує опанування методології управління ними.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Соловьев В. П. Инновации в контексте рыночных отношений и социальных ожиданий / В. П. Соловьев // Динамика инноваций / под ред. В. И. Супруна. – Новосибирск: Тренды, 2011. – С. 174 – 190.
2. Бондар-Підгурська О. В. Науково-методологічні засади сталого інноваційного соціально орієнтованого розвитку економіки: монографія / О. В. Бондар-Підгурська. – Полтава : ПУЕТ, 2016. – 531 с.

3. Бондар-Підгурська О. В. Розробка концептуальної моделі системи управління сталого інноваційного соціально орієнтованого розвитку економіки України / О. В. Бондар-Підгурська // Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. – Кременчук : КрНУ, 2015. – № 6 (89). – Ч. 2. – С. 25 – 32.
4. Никитенко П. Г. Методология динамического прогнозирования социально-экономического развития государства с учетом последствий мирового финансово-экономического кризиса / П. Г. Никитенко, Г. Т. Кулаков, О. В. Бондар // Проблемы инновационного развития и креативная экономическая мысль на рубеже веков: А. К. Шторх, С. Ю. Вите, А. А. Богданов : материалы Междунар. науч.-практ. конф., (Минск, 25 – 26 марта 2010 г.). – Минск : [б. в.], 2010. – С. 279 – 285.
5. Малий І. Й. Держава і ринок: філософія взаємодії: монографія / І. Й. Малий, М. І. Діба, М. К. Галабурда ; за заг. та наук. ред. д-ра екон. наук, проф. І. Й. Малого. – Київ : КНЕУ, 2005. – 358 с.
6. Петров В. К. Устойчивость государства / В. К. Петров, С. Г. Селиванов. – Москва : Экономика, 2005. – 440 с.
7. Мороз Ю. А. Философский анализ этических аспектов в учении Конфуция / Ю. А. Мороз // Вісник СевНТУ. Серія: Філософія. – 2012. – Вип. 126. – С. 209 – 213.
8. Кант И. К вечному миру [Электронный ресурс] / И. Кант // Электронная библиотека. Гражданское общество России / Кафедра государственного управления и истории. Пермский национальный исследовательский политехнический университет. – Электрон. текст. данные. – Пермь, 2016. – Режим доступа: http://history.pstu.ru/wp-content/uploads/2013/04/files_File_Kant_K_vechnomu_miru.pdf
9. Вебер М. «Объективность» социально-научного и социально-политического познания [Электронный ресурс] // Избранные произведения: [пер. с нем.] / сост., общ. ред. и послесловия Ю. Н. Давидова ; предисл. П. П. Гайденко. – Москва: Прогресс, 1990. – 808 с. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Sociolog/veber/obekt.php
10. Гатауллин Р. Ф. Критерии и факторы устойчивого экономического развития / Р. Ф. Гатауллин, Р. Р. Гатауллин, С. Р. Гатауллина // Вестник ВЭГУ. – 2009. – № 2 (40). – С. 13 – 21.
11. Лабскер Л. Г. Теория критериев оптимальности и экономические решения: монография / Л. Г. Лабскер. – 2-е изд. – Москва: КноРус, 2014. – 742 с.
12. Бондар-Підгурська О. В. Науково-методичний підхід до прогнозування та оцінки ефективності системи управління сталим інноваційним соціально орієнтованим розвитком економіки на основі модернізованого індексу людського розвитку / О. В. Бондар-Підгурська // Проблеми економіки. – 2015. – № 4. – С. 99 – 107.
13. Островский Н. В. Критерии устойчивого развития: региональные аспекты / Н. В. Островский // Стратегическое управление: регион, город, предприятие: материалы Всероссийской науч.-практ. конф. (Нижегород, 10 – 12 октября 2002 г.). – Нижний Новгород: Отделение общественных наук РАН, Нижегородский институт менеджмента и бизнеса, 2003. – С. 121 – 123.
14. Бондар-Підгурська О. В. Науково-методичні підходи до оцінки енергоефективності як фактора конкурентоспроможності промислової продукції в інноваційній моделі розвитку України / О. В. Бондар-Підгурська // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки / Вип. 22. – Ч. 2. – Кіровоград: КНТУ, 2012. – С. 76 – 84.
15. Кулаков Г. Т. Науково-методичний підхід до оцінки процесів модернізації промисловості в контексті сталого інноваційного соціально орієнтованого розвитку економіки України [Електронний ресурс] / Г. Т. Кулаков, О. В. Бондар-Підгурська, І. І. Хоменко // Ефективна економіка. – 2016. – № 4. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4880>
16. Фомин А. Н. Методика оценки устойчивости государства при реализации угроз внешней и внутренней безопасности и способности государства формировать региональный или глобальный центр силы [Электронный ресурс] / А. Н. Фомин // Центр стратегических оценок и прогнозов: сайт / АНО «Центр стратегических оценок и прогнозов». – Электрон. текст. данные. – [Москва], 2012–2016. – Режим доступа: www.csef.ru/files/csef/articles/3849/3849.pdf

UDC [330.332+330.341.1]«71»(477)

O.V. Bondar-Pidhurska, PhD (Economics), Associate Professor, High Educational Institution Accountable to UCU (Ukrainian Cooperative Union) «Poltava University of Economics and Trade». **Elaborating of an Econometric Management Model by Innovative Factors of Sustainable Socially Oriented Economic Development.** Basing on analysis methods the architectonic was reviewed and the structural econometric model of management of innovative factors of sustainable socially oriented economic development was built. It is based on methodology of system approach which is organically combined with

integrated and interdisciplinary both. It is a set of harmonious relations in pentagram «man – society – state – economy – environment».

Its main components are the social, economic and ecological subsystems. And its innovative, stable, balanced and mutually supportive development focused on providing high quality and living standards, formation of a harmonious, physically and mentally healthy, socially mature personality that leads an active patriotic lifestyle within the national ideology.

The essence of its basic criteria and parameters as the initial parameters of SISODE management was clarified and substantiated: 1) the optimality criterion – maximum speed of the transition to a higher technological structure with minimal investments which simultaneously provides maximal satisfaction of vital interests of population; 2) criterion of effectiveness – the integrated displaying of level and quality of life the overwhelming majority of the population. It expressed as the human development index which adjusted for the relevant coefficients that is called as the modernized human development index (Y); 3) stability criterion – the optimal structure of stratification of population (not less than 61.8% of the middle class).

The author's interpretation of the concept of «innovative factors» as the driving forces (innovations, legislative and regulatory acts, institutional formations, political movements, information and communication technologies, establishment, etc.) was researched and generated. It promotes the qualitative and quantitative changes aimed at new positive outcome in satisfying the vital interests of population and increasing the level of socio-economic development of a country.

Keywords: innovative factors, econometric management model, sustainable socially oriented development, national economy, vital interests of the population.

УДК [330.332+330.341.1]«71»(477)

Бондар-Підгурська Оксана Василівна,

кандидат економічних наук, доцент. ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі». **Розробка структурної економетричної моделі управління інноваційними факторами сталого соціально орієнтованого розвитку економіки.** На основі комплексного, міждисциплінарного, системного підходів та методів аналізу й синтезу розглянуто архітектуру та побудовано структурну економетричну модель управління інноваційними факторами сталого соціально орієнтованого розвитку економіки. Досліджено й сформовано авторське тлумачення поняття «інноваційні фактори».

Ключові слова: інноваційні фактори, економетрична модель управління, сталий соціально орієнтований розвиток, національна економіка, життєво важливі інтереси населення.

УДК [330.332+330.341.1]«71»(477)

Бондарь-Подгурская Оксана Васильевна,

кандидат экономических наук, доцент. ВУЗ Укоопсоюза «Полтавский университет экономики и торговли». **Разработка структурной эконометрической модели управления инновационными факторами устойчивого социально ориентированного развития экономики.** На основе комплексного, междисциплинарного, системного подходов и методов анализа и синтеза рассмотрена архитектура и построена структурная эконометрическая модель управления инновационными факторами устойчивого социально ориентированного развития экономики. Исследовано и сформировано авторское толкование понятия «инновационные факторы».

Ключевые слова: инновационные факторы, эконометрическая модель управления, устойчивое социально ориентированное развитие, национальная экономика, жизненно важные интересы населения.