



Побудова сценаріїв державного регулювання соціально-економічного розвитку регіонів країни з урахуванням впливу тіньового сектору

Ірина Олегівна Губарева,

старший науковий співробітник

Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України (м. Харків),

кандидат економічних наук, доцент

Анотація. Представлено блоки імітаційної моделі: економіка, населення, оподаткування, формування регіонального і державного бюджетів з розмежуванням на легальний і тіньовий сектори національної економіки. Побудовано сценарії економічного розвитку регіону України, які базуються на концепції системної динаміки, що дозволяє враховувати вплив тіньової економіки і здійснювати вибір важелів державного регулювання.

Ключові слова: економічна безпека, тінізаційні процеси, імітаційне моделювання.

Розвиток соціально-економічних процесів в Україні впродовж останніх років призвів до ситуації, коли чи не найгострішою проблемою постає забезпечення економічної безпеки держави.

Практика державного управління економікою в розвинутих країнах світу засвідчує, що найкращих результатів можна досягти за ринкових умов у поєднанні їх з ефективною регулятивною функцією держави. Економічна безпека регіону не є винятком. Забезпечення економічної безпеки регіону неможливе без державного регулювання. Держава, використовуючи прямі і непрямі важелі втручання, впливає на формування економічної безпеки регіону, вона створює і регулює економічні умови його діяльності задля захисту національних економічних інтересів. В Україні тіньова економіка – одна із загроз економічній безпеці країни. Україна належить до групи країн із високим рівнем тіньових економічних відносин. Оцінка масштабів української тіньової економіки, за даними різних джерел, коливається від 30 до 60% від ВВП. Тіньова економіка спричиняє руйнівний вплив на всі сфери життя суспільства і є серйозною перепорою для реформ в економіці, гальмує становлення ринкових інститутів, перешкоджає надходженню інвестицій і являє собою одну з найбільших загроз економічній безпеці України.

Сьогодні в Україні та в інших країнах із трансформаційною економікою чітко усвідомлюється необхідність забезпечення економічної безпеки держави та її регіонів. Проте ефективність функціонування інститутів економічної безпеки ще вкрай низька. Теоретико-методичні аспекти проблеми детінізації економіки в контексті забезпечення економічної безпеки досліджували зарубіжні вчені: Я. Арвай, Д. Блейдс, С. Глінкіна, П. Гутманн, Б. Даллаго, Т. Корягіна, Є. Олейников, В. Сенчагов, Є. Фейт та інші. Серед вітчизняних варто назвати О. Бандурку, П. Бернацького, З. Варналія, В. Гейця, В. Гончарову, В. Духова, В. Задорожного, П. Іващенко, В. Кириленку, Т. Ковальчука, В. Мунтіяна, В. Поповича, В. Предборського, Є. Стрельцова, С. Тютюнникову та інших. У центрі їхньої уваги перебувають переважно окремі аспекти проблеми, які пов'язані насамперед із визначенням сутності та природи економічної безпеки, її суб'єктів і об'єктів, рівнів

і складових, що формують економічну безпеку, з дослідженням механізмів локалізації загроз, теоретичних і методологічних аспектів забезпечення економічної безпеки з урахуванням стану трансформаційних процесів, національних особливостей та умов функціонування економічної системи тощо. При цьому теоретична розробка проблеми забезпечення економічної безпеки регіону в умовах тінізації економіки ще не набула належного рівня.

Економічна безпека суб'єктів держави є основою національної безпеки, а розвиток регіонів перебуває на такій стадії, коли наростання старих і виникнення нових загроз стають непередбачуваними. До того ж не вироблена система управління економічною безпекою регіону в складі державного механізму управління соціально-економічними процесами. У той же час критичний огляд стану наукових досліджень проблем економічної безпеки регіону в умовах тінізаційних процесів дає змогу стверджувати, що на сьогодні концептуально не обґрунтовано створення її ефективної системи, потребують подальшого вивчення закономірності, глибинні фактори побудови національної системи економічної безпеки, способи визначення джерел, оцінки й прогнозування загроз, система забезпечення і напрями зміцнення економічної безпеки країни та регіонів. Розвиток регіонів країни в усій його розмаїтості й багатоплановості передбачає побудову складних динамічних моделей із великою кількістю різнорідних змінних і зворотних зв'язків. У цих умовах аналітичні динамічні моделі стають непридатними, оскільки не дозволяють урахувати необхідну кількість процесів, які відбуваються в економіці й соціальній сфері. Тому останнім часом як основний метод для моделювання соціально-економічного розвитку регіонів країни виділяється імітаційне моделювання [1; 2]. На рис. показано укрупнену структуру імітаційної моделі.

Модель включає такі блоки: економіка, населення, оподаткування, формування регіонального і державного бюджетів. В окремий блок виділені змінні, що відбивають регуляторні впливи: прямі податкові, непрямі, інвестиційні. Блок економіки розділений на дві частини – легальний і тіньовий сектори. У легальному секторі економіки виділено: виробництво, інвестиції, інновації, зовнішньоекономічна діяльність

і зайнятість. Частину виробництва, а саме частка у формуванні валового регіонального продукту й час-

тина зайнятості у формі тіньової заробітної плати, включено до складу тіньового сектору.

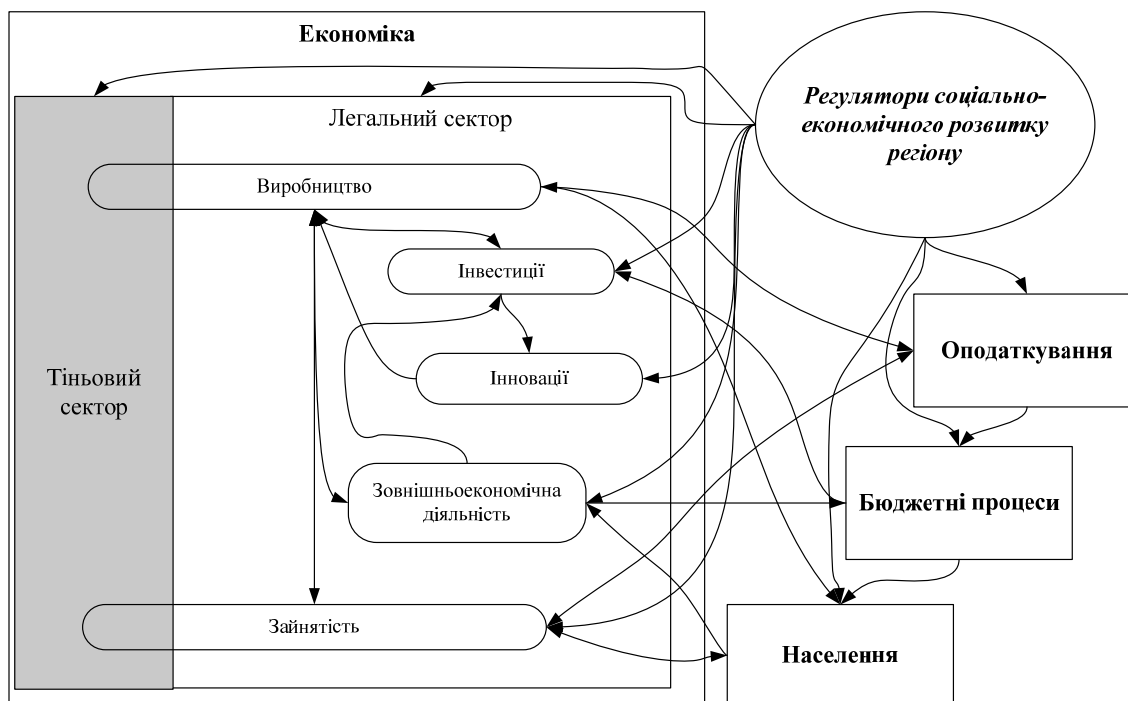


Рис. Узагальнена схема взаємозв'язку блоків імітаційної моделі соціально-економічного розвитку регіонів країни

Процес імітаційного моделювання включає шість етапів. Модель було реалізовано на прикладі Харківської області.

На першому етапі було здійснено оцінку розміру тіньового сектору економіки регіону. На другому етапі побудовано економетричні моделі взаємодії тіньового та офіційного секторів економіки і знайдено зв'язки між ними. На третьому етапі визначено найбільш впливові показники офіційного сектору, які найбільше впливають на тіньовий сектор, і – навпаки. На четвертому етапі між виявленими показниками та об'єктами їх впливу встановлено зв'язки у формі економіко-математичних моделей. На п'ятому етапі здійснено побудову імітаційної моделі з метою перевірки можливостей і ступеня впливу на офіційний сектор економіки з боку тіньового та впливу на тіньовий сектор з боку офіційного. На шостому етапі на базі серії імітаційних експериментів визначено напрями та розроблено заходи щодо управління взаємодією тіньового і офіційного секторів економіки регіону, які дозволяють легалізувати вплив тіньового сектору.

У дослідженні планування імітаційних експериментів базувалося на використанні сценарного підходу до моделювання, що передбачає аналіз дієвості й оцінки ефективності державної регуляторної політики [3; 4]. План експериментів включав такі групи сценаріїв: податкового регулювання, інвестиційного регулювання, боротьби з тіньовою економікою. Основними змінними сценаріїв розвитку регіону є: внутрішні інвестиції, зовнішні інвестиції, бюджетні інвестиції, основний капітал галузей.

Вихідні показники для порівняння сценаріїв соціально-економічного розвитку регіону були обрані такі:

- ВРП;
- темп зростання ВРП;
- валовий регіональний продукт на душу населення;
- темп зростання реальних доходів населення;
- відношення темпу зростання ВРП до темпу зростання заробітної плати;
- обсяг фондів соціального страхування; доходи державного і регіонального бюджетів;
- частка іноземних інвестицій у загальному обсязі інвестицій в основний капітал; частка інвестицій в основний капітал у ВРП регіону;
- частка інноваційної продукції в обсягах реалізації продукції харчової промисловості й машинобудування.

При проведенні імітаційних експериментів базовим був обраний 2006 рік. При цьому результати експериментів за 2006–2010 рр. використовувалися для перевірки й настроювання моделі. Часовий період сценаріїв становив п'ять років – від 2011-го до 2015-го.

Базовий сценарій відбиває ситуацію, що склалася, і не передбачає ніяких додаткових регулювальних впливів з боку держави. Як показав проведений аналіз, у порівнянні з базовим сценарієм усі сценарії мають досить слабку перевагу. Найкращий результат досягається за одночасного зниження всіх податкових ставок. Серед одиночних податкових впливів найбільш перспективним є зниження ставок ПДВ, далі зниження ставки податку на прибуток. Що стосується зниження ставки податку на дохід, то воно не здій-



снює безпосереднього суттєвого впливу на економіку регіону, а тільки опосередковано через збільшення доходів населення й стимулювання схильності до інвестування в окремих галузях.

Для узагальнення результатів використано ранговий показник. Розрахунок рангів проводився відповідно до поліпшення кожного з аналізованих показників у порівнянні з базовим сценарієм. Оскільки всі вихідні показники соціально-економічного розвитку регіону є позитивними, то під поліпшенням розумілося збільшення показника. Таким чином, ранг 1 одержує сценарій, що забезпечує найкращий результат у порівнянні з базовим сценарієм за даним показником. Результуючий ранг привласнювався за сумою рангів сценарію за всіма вихідними показниками моделювання в тому самому порядку.

Найкращий сценарій зниження всіх податкових ставок має переваги за більшістю вихідних показників, наступним за ним є сценарій зниження ставки ПДВ, який має переваги лише з одного показника, а два сценарії (зниження ставки податку на дохід, зниження ставок усіх податків), що залишилися, суттєво гірші за всіма показниками.

Група інвестиційних сценаріїв передбачає одночасне збільшення бюджетних інвестицій і залучення іноземних інвестицій. Збільшення інвестицій розглядається в розрізі таких галузей реального сектору економіки: сільського господарства, промисловості (нафтохімічної, харчовій, машинобудування), транспорту і будівництва. Інвестиційні сценарії передбачають збільшення частки бюджетних інвестицій на чверть протягом 2011–2015 рр. окремо в кожній галузі. Залучення іноземних інвестицій у кожному сценарії передбачають збільшення в цілому на 30% обсягів іноземного інвестування в регіон і їхній перерозподіл по галузях реального сектору. Зокрема, у сценаріях переважного розвитку сільського господарства й машинобудування передбачається збільшення їхньої частки в загальному обсязі іноземних інвестицій утричі, а для інших сцена-

ріїв переважного розвитку – на 30%. Треба підкреслити, що з усього обсягу іноземних інвестицій тільки чверть становлять інвестиції в основний капітал, тому ефект від загального збільшення не є настільки різким.

Як показав проведений аналіз, найкращим з погляду збільшення реального ВРП виявився сценарій одночасного підвищення частки бюджетних інвестицій і залучення іноземних інвестицій у машинобудування. Цей же сценарій є кращим і за критерієм збільшення доходів населення. Сценарій збільшення тільки бюджетного інвестування в усі галузі регіону не приносить відчутних результатів і говорить про недостатність таких заходів.

Сценарій розвитку машинобудування виявився найкращим у сумі за всіма критеріями. За ним із достатньо сильним відставанням – сценарії інвестування в будівництво і транспорт. Найменш перспективним є сценарій підвищення інвестування сільського господарства. Однак ця галузь потребує державної підтримки, що в базовому сценарії дуже незначна. Високий результат сценарію інвестування в машинобудування говорить про необхідність підтримки розвитку саме цієї галузі в Харківській області, крім того, вона є найбільш привабливою й для іноземних інвесторів.

Що стосується інвестування в сільське господарство, то воно не дає суттєвого ефекту, а, навпаки, відволікає від більш перспективних напрямів діяльності. Для залучення іноземних інвестицій у сільське господарство Харківської області необхідні додаткові державні й регіональні механізми.

Третя група сценаріїв розглядає можливості прискорення розвитку економіки регіону за рахунок легалізації тіньового сектору.

Сценарії зниження рівня тінізації економіки регіону передбачають поступове протягом 2011–2015 рр. зниження на 30% рівня тінізації в окремих галузях, а також у цілому в економіці регіону. Порівняльну ефективність різних сценаріїв показано в *табл. 1*, де наведено їхні ранги за окремими показниками й у цілому.

Таблиця 1

Ранги сценаріїв зниження рівня тінізації в економіці Харківської області

Показники	Сценарії зниження рівня тінізації								
	у сільському господарстві	у нафтохімічній та енергетичній промисловості	у харчовій промисловості	у машинобудуванні	у будівництві	у торгівлі	на транспорті й зв'язку	у фінансовій сфері	в усіх галузях
Реальний ВРП, млн грн	5	2	7	3	9	8	4	6	1
ВРП на душу населення, млн грн	4	2	7	3	8	9	5	6	1
Темп росту реального ВРП	4	2	7	3	8	9	5	6	1
Середньомісячний дохід на душу населення, тис. грн	3	2	6	5	8	9	7	4	1
Відношення темпу росту ВРП до темпу росту середньої заробітної плати	2	4	7	3	8	9	5	6	1
Фонди соціального страхування, млн грн	6	2	7	4	9	8	3	5	1
Доходи державного бюджету, млн грн	6	2	5	3	9	8	4	7	1
Доходи регіонального бюджету, млн грн	6	2	7	4	9	8	3	5	1
Частка іноземних інвестицій у загальному обсязі	8	7	3	4	2	1	6	5	9
Частка інвестицій в основний капітал у ВРП	1	6	8	9	4	5	2	3	7
Тіньовий ВРП, млн грн	3	2	7	4	8	9	5	6	1
Тіньова заробітна плата, млн грн	9	5	7	4	8	3	2	6	1
Сума	57	38	78	49	90	86	51	65	26
Результуючий ранг	5	2	7	3	9	8	4	6	1

Аналіз результатів сценаріїв боротьби з тіньовою економікою в Харківській області показав, що всі сценарії є більше перспективними в порівнянні з усіма попередніми.

Найкращий результат досягається за одночасного зниження рівня тінізації в усіх економіці регіону. При цьому зростають внутрішні ресурси інвестування в галузях за рахунок прибутку підприємств, інвестицій, що зростають, ініціюють зростання основного капіталу в усіх галузях і подальше зростання обсягів випуску. Також підвищення офіційної частини доходів населення забезпечує зростання фондів соціального страхування.

Доходна частина державного і регіонального бюджетів також збільшуються за рахунок розширення бази оподатковування.

Характерним для даної групи сценаріїв є також розходження в ефективності боротьби з тіньовим сектором по галузях.

Як видно з *табл. 1*, другим за якістю сценарієм є переважне зниження рівня тінізації в нафтохімічній та енергетичній галузях, потім у машинобудуванні, галузі транспорту й зв'язку, однак останні два сценарії істотно відстають від кращого практично за всіма показниками й тому не можуть вважатися пріоритетними в боротьбі з тіньовою економікою.

Слід зазначити, що сценарії зниження рівня тінізації економіки в цілому і в окремих галузях Харківської області дозволяє одержати більший ефект, ніж у кращих сценаріях інших груп (податкового та інвестиційного регулювання). Порівняння кращих сценаріїв всіх груп відображено в *табл. 2*.

Таблиця 2

Порівняння кращих сценаріїв різних груп

Показники	Ранги сценаріїв		
	податкове регулювання	інвестиційне регулювання	зниження рівня тінізації
	сценарій одночасного зниження всіх податкових ставок	сценарій залучень іноземних інвестицій у машинобудування	сценарій зниження рівня тінізації в усіх галузях регіону
Реальний ВРП	3	2	1
ВРП на душу населення	3	2	1
Темп росту реального ВРП	3	2	1
Темп зростання доходів населення	3	2	1
Середньомісячний дохід на душу населення	2	3	4
Фонди соціального страхування	3	2	1
Доходи державного бюджету	4	2	1
Доходи регіонального бюджету	4	2	1
Частка іноземних інвестицій у загальному обсязі	4	1	2
Частка інвестицій в основний капітал у ВРП	1	4	2
Сума	30	22	15
<i>Результуючий ранг</i>	3	2	1

Як видно з даних *табл. 2*, сценарій боротьби з тіньовою економікою має переваги за всіма основними показниками соціально-економічного розвитку Харківського регіону в порівнянні з кращими сценаріями податкового регулювання, збільшення бюджетних інвестицій і залучення іноземних інвестицій.

З аналізу результатів усіх сценаріїв випливає, що найбільш перспективними є заходи щодо зниження рівня тінізації, потім заходи щодо залучення іноземних інвестицій, переважно в сектор машинобудування.

Засоби податкового регулювання займають передостаннє місце, оскільки не дозволяють істотно збільшити обсяги власних інвестицій підприємств і

розширити базу оподатковування. Нарешті, найменш перспективними є збільшення бюджетних інвестицій, оскільки їхня частка в загальному обсязі інвестицій в основний капітал галузей невелика.

Таким чином, основні заходи щодо регулювання соціально-економічного розвитку регіонів, зокрема Харківського, повинні бути зосереджені на зниженні рівня тінізації економіки в усіх областях життєдіяльності регіону й залученні іноземних інвестицій у ті сектори, які є для регіону пріоритетними. Варто також відмітити, що зниження рівня тіньової економіки здатне й саме по собі викликати підвищення інвестиційної привабливості регіону, тому цей напрям повинен бути пріоритетним.

Список використаної літератури

1. Лычкина Н. Н. Компьютерное моделирование социально-экономического развития регионов в системах поддержки принятия решений // Тез. докл. III Международной конференции «Идентификация систем и задачи управления», SICPRO' 04. – М.: ИПУ РАН, 2004. – С. 215–218.
2. Лычкина Н. Н. Системы принятия решений в задачах социально-экономического развития регионов // Компьюлог. – 1999. – № 2 (32). – С. 11–18.
3. Гейман О. А. Нелинейность экономики и неравномерность развития регионов: Монография. – Харьков: ФЛП Либуркина Л. М.; ИД «ИНЖЭК», 2009. – 428 с.
4. Моделирование устойчивого развития регионов: Монография / Под общей ред. д-ра экон. наук, проф. Н. А. Кизима. – Харьков: ИД «ИНЖЭК», 2010. – 180 с.



Summary. Blocks presented simulation model: the economy, population, taxation, the formation of regional and national budgets with the division into formal and informal sectors of the national economy. Scenarios built economic development of Ukraine, which are based on the concept of system dynamics that takes into account the influence of the shadow economy, and choices levers of government regulation.

Keywords: economic security, tenizatsionnye processes, simulation.