

9. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга: пер. с нем. / Д. Хан; под ред. и с предисл. А.А. Гурчака, Л.Г. Головача, М.Л. Лукашевича. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 800 с.

В статье рассмотрены современные теоретические аспекты управления финансовой деятельностью. Определены сущность и функции контроллинга. Приведены принципы финансовой деятельности предприятия. Предложены этапы построения системы контроллинга на предприятии: определение объекта контроллинга; определение видов и сферы контроллинга; формирование системы приоритетов контролируемых показателей.

Вся система показателей ранжируется по значимости. В процессе такого ранжирования вначале в систему приоритетов первого уровня отбираются наиболее важные из контролируемых показателей, затем формируется система приоритетов второго уровня, показатели которого находятся в факторной связи с показателями приоритетов первого уровня.

Ключевые слова: финансовая деятельность, контроллинг, принципы управления, функции управления, метод управления.

The article is considered modern theoretical aspects of financial activity management. It is defined the essence and functions of financial controlling. It is provided the principles of enterprise financial activity. It is offered stages of construction of financial controlling in the enterprise: identification of controlling object definition, identification of types and areas controlling the formation of priority indicators are monitored.

Whole system of parameters which are included in the scope of each type of financial controlling is ranked below in value. During this process of ranking at first into the system of the first level priorities there are selected the most important of controllable parameters of controlling, then it is formed the system of the second level priorities indicators which are located in connection with the parameters factor priorities of the first level.

Key words: financial activity, controlling, principles of management, methods of management.

Надійшло 15.02.2013.

УДК 330.1.001.57

І.О. Губарева, В.О. Доровський

МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ НА ЕКОНОМІЧНУ БЕЗПЕКУ УКРАЇНИ

У статті наведено результати когнітивного аналізу та сценарного моделювання впливу тіньової економіки на економічну безпеку країни, що дозволило систематизувати знання про фактори в їх взаємозв'язку і взаємодії та отримати прогноз впливу тіньової економіки на економічну безпеку держави.

Ключові слова: економічна безпека, тіньова економіка, когнітивне моделювання.

Вступ. Оцінити вплив окремих факторів на економічну безпеку країни досить складно, але наглядно уявити собі систему взаємопов'язаних факторів та їх вплив на економічну безпеку країни можливо за допомогою когнітивної карти. Когнітивний підхід до моделювання економічних процесів орієнтований на те, щоб активізувати інтелектуальні процеси

суб'єкта і допомогти йому зафіксувати своє уявлення проблемної ситуації у вигляді формальної моделі.

Відповідно до розрахунків Міністерства економічного розвитку і торгівлі України обсяг тіньової економіки в Україні за останні 5 років перебуває в діапазоні від 28 до 39%, а відповідно до розрахунків австрійського економіста Ф. Шнайдера рівень тіньової економіки в Україні становить 52,8% від офіційного ВВП [1]. Високий рівень тінізації економіки створює загрозу економічній безпеці України та знижує її конкурентоспроможність.

Постановка завдання. Питанням забезпечення економічної безпеки країни взагалі та тіньовій економіці як одному з видів її загроз присвячено праці таких дослідників, як О. Барановський, З. Варналій, Я. Дяченко, І. Мазур, М. Мельник, В. Передборський, О. Турчинов та ін. До числа невирішених питань, які мають важливе теоретичне і практичне значення, слід віднести питання оцінки та прогнозування впливу тіньової економіки на економічну безпеку України.

Метою статті є розробка методичного підходу до прогнозування впливу тіньової економіки на рівень економічної безпеки держави, який, на відміну від існуючих, базується на когнітивному підході в моделюванні, що дає змогу визначити пріоритети у формуванні програмних заходів.

Результати дослідження. Тіньова економіка впливає на усі соціально-економічні процеси в країні і опосередковано знижує рівень її економічної безпеки. У зв'язку з тим, що оцінити вплив тіньової економіки на економічну безпеку складно, для моделювання пропонується використовувати когнітивний підхід, під яким розуміється розв'язання проблем методами, що враховують когнітивні аспекти, в які включаються процеси сприйняття, розуміння, пізнання, пояснення, мислення.

Метод когнітивного моделювання, запропонований Р. Аксельродом, є одним з ефективних підходів до дослідження слабкоструктурованих систем і процесів. У межах когнітивної моделі інформація про систему подається у вигляді набору понять (факторів) і пов'язує їх у причинно-наслідкову мережу, яка називається когнітивною картою. Карта відображає суб'єктивні уявлення експерта (або групи експертів) про закони і закономірності, властиві системі, що моделюється. Когнітивна наука (когнітологія) – міждисциплінарний науковий напрям, який об'єднує філософію, когнітивну психологію, нейрофізіологію, антропологію, лінгвістику і теорію штучного інтелекта. Когнітивний аналіз і моделювання розглядається як найбільш ефективний інструмент дослідження та прийняття управлінських рішень в нестабільному та слабкоструктурованому середовищі [2].

Когнітивний аналіз і моделювання впливу тіньової економіки на економічну безпеку країни пропонується здійснювати за такою технологією:

1-й етап. Оцінка економічної безпеки в країні та виявлення проблем. На першому етапі здійснюється оцінка економічної безпеки в країні та визначаються проблеми в цій сфері.

2-й етап. Побудова когнітивної карти впливу тіньової економіки на економічну безпеку країни. На цьому етапі виявляють фактори, які характеризують проблемну ситуацію, визначають цільові фактори, потім їх

групувати за блоками, визначають відносини причинності між блоками і факторами, напрям впливу та взаємозв'язок, будують когнітивну карту та здійснюють її структурний аналіз.

3-й етап. Побудова когнітивної моделі впливу тіньової економіки на економічну безпеку. На цьому етапі визначають сили впливу та взаємозв'язок між факторами різних блоків, будують матрицю узгодженості між факторами моделі, перевіряють модель на стійкість та адекватність.

4-й етап. Сценарне моделювання ситуації з економічною безпекою в країні. Цей етап включає визначення межі можливої зміни факторів та побудову сценаріїв розвитку ситуації.

5-й етап. Вибір напрямів і заходів щодо реалізації обраного сценарію розвитку ситуації з тіньовою економікою та її впливу на економічну безпеку країни. На п'ятому етапі здійснюють вибір напрямів щодо реалізації сценарію розвитку ситуації та розробляють комплекс заходів.

Основними елементами когнітивної карти є базові фактори та причинно-наслідкові зв'язки між ними, причому в різних публікаціях дослідники використовують такі поняття, як: «фактор-індикатор» [3, 4], «концепт» [5–8], «параметр» [9] або «змінна» [10]. Базові фактори – це фактори, які визначають та обмежують явища, за якими спостерігають, та процеси в слабкоструктурованих системах та навколишньому середовищі, і інтерпретовані суб'єктом управління як суттєві, ключові параметри, ознаки цих явищ і процесів.

Важливим етапом при побудові когнітивної карти є виділення факторів, які характеризують проблемну ситуацію. Так, серед виділених факторів ряд вчених [3] виокремлює базові (що впливають на ситуацію суттєвим чином, які описують сутність проблеми) та «надмірні» (малозначущі) фактори, слабо пов'язані з «ядром» базисних факторів. В. Максимов, Е. Корноушенко, С. Качаєв [4] фактори, які становлять найбільший інтерес, називають цільовими. Елементи системи можуть також поділятися на внутрішні (які належать самому об'єкту управління і знаходяться під більш-менш повним контролем керівництва) та зовнішні (які відображають дію на ситуацію або систему зовнішніх сил, які можуть не контролюватися або лише опосередковано контролюватися суб'єктом управління), які, у свою чергу поділяють на передбачувані та непередбачувані.

Ученими не розроблено чіткого алгоритму виявлення елементів систем, що досліджуються. Передбачається, що фактори ситуації, що вивчаються, вже відомі експерту, який проводить когнітивний аналіз, що експерт може судити про номенклатуру факторів відповідно до своєї суб'єктивної уяви. Аналітик повинен керуватися вже готовими елементами різних соціально-економічних наук, які займаються конкретним вивченням різноманітних систем, а також своїм досвідом та інтуїцією [2].

Діяльність тіньової економіки та кримінальних структур становить особливу загрозу безпеці економічної системи України. Як зазначили А.К. Бекряшев та І.П. Белозеров [11], вплив тіньової економіки виявляється насамперед у таких сферах, як податки та бюджет, ефективність макроекономічної політики, грошово-кредитна сфера, деформація структури економіки, економічне зростання та інвестиційний процес, конкуренція та ефективність ринкового механізму, зайнятість.

Приховування економічної діяльності від державного контролю та ухилення від сплати податків призводить до значного скорочення доходної частини бюджету, що є причиною недофінансування соціальних програм та державних інститутів регулювання економіки, що ставить під загрозу соціальну стабільність і прогрес. Відсутність достовірних даних про масштаби, структуру та динаміку прихованої частини виробничої діяльності в легальному та нелегальному секторах може призвести до помилок у макроекономічному регулюванні, політиці зайнятості тощо. Вплив тіньової економіки на грошово-кредитну сферу виявляється у деформації структури платіжного обороту, стимулюванні інфляції, деформації кредитних відносин та збільшенні інвестиційних ризиків. Кримінальна економічна діяльність призводить до: зниження інвестиційної активності; стимулювання розвитку спекулятивного фінансового та торгово-посередницького секторів, в яких вона зосереджена; орієнтації на розвиток сфери незаконних товарів та послуг; зростання питомої ваги паливно-енергетичної та сировинної складової, що обумовлено масовим вивезенням їх за кордон; інвестування доходів у легальну діяльність для полегшення кримінальної діяльності (інформаційні, транспортні послуги тощо), збільшення витрат на забезпечення безпеки та охорони.

Приховування економічної діяльності негативно впливає на економічне зростання, знижуючи податкові надходження та інвестиції, а також стимулюючи відтік капіталу з країни. Причому необхідно враховувати, що вплив тіньової економіки на ринкові механізми неоднозначний. З одного боку, некримінальна частина тіньового сектора має ринковий і конкурентний характер, а з іншого — завдає шкоду підприємствам легального сектора, знижуючи їх конкурентоспроможність. Деструктивно впливає на режим конкуренції організована злочинність, яка встановлює монопольний контроль над ринками та сферами діяльності, надаючи «своїм» конкурентні переваги. Приховувана зайнятість призводить до соціальної напруженості: відсутність гарантій для працівника (заробітна плата, соціальний захист), порушення в організації праці. Приховування нормальної економічної діяльності деформує систему поділу праці, негативно впливає на якість товарів та послуг.

Розглянуті сфери впливу було використано для побудови когнітивної карти діагностики впливу тіньової економіки на економічну безпеку країни.

Когнітивна карта може бути візуалізована у вигляді множини вершин, кожна з яких відповідає одному фактору або елементу карти чи світу індивіда. Дуга, яка пов'язує вершини А та В, відповідає причинно-наслідковому зв'язку $A \rightarrow B$, де А — причина, В — наслідок [2].

Зв'язок $A \rightarrow B$ називається додатним (знак «+»), якщо збільшення А веде до збільшення (посилення) В, а зменшення А веде до зменшення В за рівних умов. Знак «-» над дугою $A \rightarrow B$ означає, що зв'язок від'ємний, тобто за рівних умов збільшення А призводить до зменшення (гальмування) В, і зменшення А веде до збільшення В.

Контури в когнітивній карті відповідають контурам оберненого зв'язку. Контур, який посилює відхилення, є контуром позитивного оберненого зв'язку, а контур, що протидіє відхиленню, — контуром від'ємного оберненого зв'язку. Контур посилює відхилення тоді і тільки

тоді, коли він має парне число від'ємних дуг або не має їх зовсім, у протилежному випадку – це контур, який протидіє відхиленню.

Розрізняють п'ять видів когнітивних карт за типом використаних відносин: 1) оцінюють сфокусовану увагу, асоціації та важливість понять (концептів); 2) показують розмірність категорій і когнітивних таксономій; 3) наводять вплив, причинність і системну динаміку (казуальні когнітивні карти); 4) відображають структуру аргументів і висновків; 5) ілюструють фрейми і коди сприйняття. Практика застосування когнітивних карт показує, що для дослідження слабкоструктурованих систем доцільно використовувати карти третього виду [12].

На рис. 1 наведено когнітивну карту впливу макроекономічних факторів на рівень економічної безпеки України.

Відбір основних і керуючих факторів впливу тіньової економіки на економічну безпеку країни здійснювався таким чином. Як основний фактор було обрано показник «ВВП на душу населення», а керуючі фактори: тіньова економіка, ефективність уряду, якість законодавства, свобода підприємництва, податки, інвестиції. При цьому як цільовий почергово виступав кожний з основних факторів. Виходячи з матриці кореляцій, було побудовано когнітивну модель причинності і напрямів впливу тіньової економіки на економічну безпеку в країні.

Далі було здійснено сценарне моделювання впливу тіньової економіки на економічну безпеку країни (табл. 1).

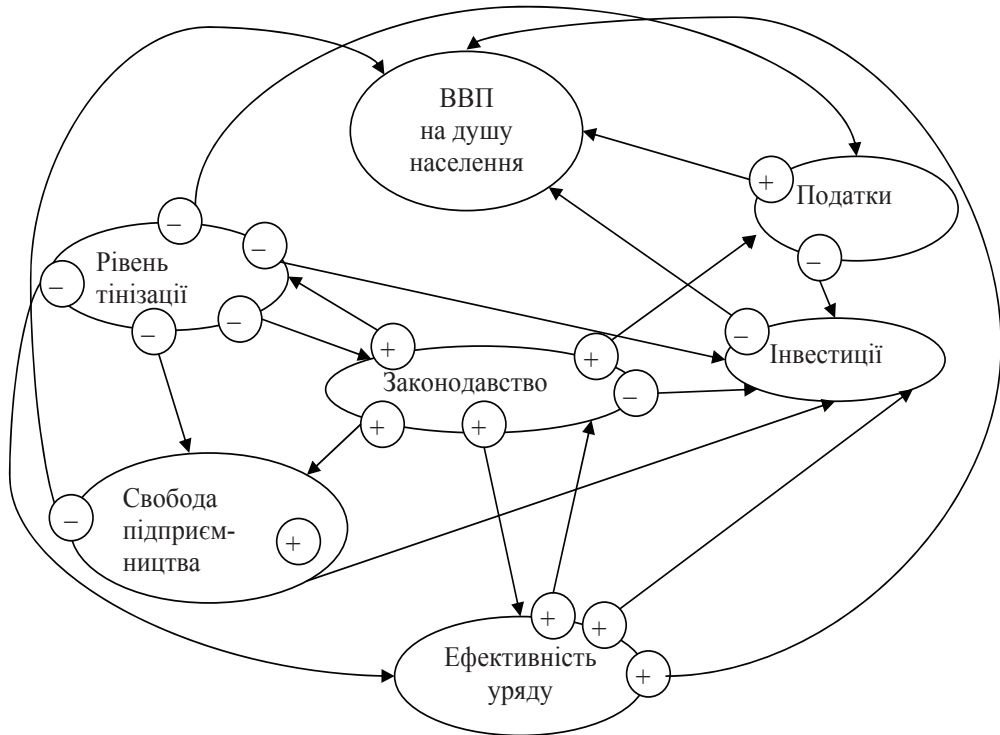


Рис. 1. Когнітивна карта впливу макроекономічних факторів на рівень економічної безпеки України

Результати моделювання зміни ситуації з економічною безпекою в Україні

Керуючий фактор	Початкове значення	Імпульс зміни за сценарієм, %	Ланцюжок дії імпульсу	Сценарій		
				1	2	3
Податки	17,1	-4,26 -2,26 -0,26	$Y_5 \oplus \rightarrow O_1$	33,46186	34,14475	34,82765
			$Y_5 \ominus \rightarrow Y_6 \ominus \rightarrow O_1$			
Інвестиції	0,05525	-6,56 -4,56 -2,56	$Y_6 \ominus \rightarrow O_1$	-2,8795	2,82191	-2,93709
Ефективність уряду	0,176487	-0,41 1,59 3,59	$Y_1 \ominus \rightarrow O_1$	-7,82644	-7,98616	-8,14588
			$Y_1 \oplus \rightarrow Y_2 \ominus \rightarrow O_1$			
			$Y_1 \oplus \rightarrow Y_6 \ominus \rightarrow O_1$			
Якість законодавства	0,233379	42,10 44,10 46,10	$Y_2 \ominus \rightarrow O_1$	41,31386	42,157	43,00014
			$Y_2 \ominus \rightarrow Y_6 \ominus \rightarrow O_1$			
			$Y_2 \oplus \rightarrow Y_5 \oplus \rightarrow O_1$			
			$Y_2 \oplus \rightarrow Y_5 \ominus \rightarrow Y_6 \ominus \rightarrow O_1$			
			$Y_2 \oplus \rightarrow Y_3 \oplus \rightarrow Y_5 \oplus \rightarrow O_1$			
			$Y_4 \ominus \rightarrow O_1$			
			$Y_2 \oplus \rightarrow Y_4 \ominus \rightarrow O_1$			
			$Y_2 \oplus \rightarrow Y_3 \oplus \rightarrow Y_4 \ominus \rightarrow O_1$			
			$Y_2 \oplus \rightarrow Y_1 \ominus \rightarrow O_1$			
			$Y_2 \oplus \rightarrow Y_3 \oplus \rightarrow Y_1 \ominus \rightarrow O_1$			
			$Y_2 \oplus \rightarrow Y_4 \oplus \rightarrow Y_6 \ominus \rightarrow O_1$			
$Y_2 \oplus \rightarrow Y_1 \oplus \rightarrow Y_6 \ominus \rightarrow O_1$						
Рівень тінізації	0,39	21,92 20,08 26,08	$Y_3 \ominus \rightarrow Y_5 \ominus \rightarrow O_1$	43,6721	44,15551	44,63863
			$Y_3 \ominus \rightarrow Y_5 \ominus \rightarrow Y_6 \ominus \rightarrow O_1$			
			$Y_3 \ominus \rightarrow Y_6 \ominus \rightarrow O_1$			
			$Y_3 \ominus \rightarrow Y_2 \ominus \rightarrow Y_1 \oplus \rightarrow Y_6 \ominus \rightarrow O_1$			
			$Y_3 \ominus \rightarrow Y_4 \ominus \rightarrow Y_6 \ominus \rightarrow O_1$			
			$Y_3 \ominus \rightarrow Y_2 \ominus \rightarrow Y_6 \ominus \rightarrow O_1$			
			$Y_3 \ominus \rightarrow Y_1 \ominus \rightarrow O_1$			

Сценарій може моделюватися за трьома основними напрямками: прогноз розвитку ситуації без будь-якого впливу на процеси в ситуації – ситуація розвивається сама по собі, прогноз розвитку ситуації з обраним комплексом заходів (управління) – пряма задача, синтез комплексу заходів для досягнення необхідної зміни стану ситуації – обернена задача.

Моделювання різних сценаріїв розвитку ситуації з тіньовою економікою в країні та її вплив на економічну безпеку було здійснено з використанням імпульсного підходу до моделювання. Як вихідні дані для проведення моделювання було використано дані офіційної статистики України та індекси Світового банку. Між основними факторами когнітивної моделі є міцний зв'язок, який було перевірено за допомогою кореляційного аналізу. Для моделювання впливу тіньової економіки на економічну безпеку країни було використано середні значення зміни факторів: а) по Україні (1-й сценарій); б) в цілому по країнах світу (2-й сценарій); в) по Україні S середнього значення факторів, що негативно впливають (3-й сценарій).

Згідно з когнітивною картою (рис. 1) керуючі фактори такі: податки, інвестиції, тіньова економіка, якість законодавства. Ці фактори було використано для імпульсного впливу з метою визначення, як саме вплине збільшення рівня тінізації економіки на економічну безпеку України. Послідовно на кожен з керуючих факторів впливали імпульси, які було визначено як середні значення зміни показників, їх оцінюють у цілому по країні. Результати моделювання зміни ситуації з рівнем економічної безпеки в країні, залежно від впливу того чи іншого керуючого фактора, наведено в табл. 1. Аналогічні розрахунки за допомогою когнітивної моделі можна провести і щодо інших країн світу.

Висновки. Таким чином, складена когнітивна карта впливу тіньової економіки на економічну безпеку в країні дозволила систематизувати знання про фактори в їх взаємозв'язку і взаємодії. У результаті проведеного моделювання було визначено, що основним фактором, який впливає на рівень економічної безпеки України, є рівень тінізації її економіки. Цей фактор було використано для імпульсного впливу з метою визначення необхідності його зниження для забезпечення економічної безпеки України. Використання когнітивного моделювання впливу тіньової економіки на економічну безпеку країни, реалізованого на основі єдності і сукупності принципів системності, достовірності, повноти і порівнянності, дозволить регулярно отримувати об'єктивну, якісну інформацію і надавати змістовні, аналітичні матеріали для прийняття управлінських рішень щодо забезпечення економічної безпеки України.

Список використаної літератури

1. Тіньова економіка в Україні: масштаби та напрями подолання. – К.: НІСД, 2011. – 31 с.
2. Кизим Н.А. Программно-целевой подход к государственному управлению социальной напряженностью в регионах страны: монография / Н.А. Кизим, В.В. Узунов. – Харьков: ИД «ИНЖЭК», 2007. – 204 с.
3. Максимов В.И. Когнитивный анализ и управление развитием ситуации // М-лы 1-й международной конференции // Когнитивный анализ и управление развитием ситуации (CASC'2001) ИПУ РАН. – М., 2001. – Т. 2. – С. 10–21.
4. Максимов В.И. Когнитивные технологии для поддержки принятия управленческих решений / В.И. Максимов. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iis.ru/events/19981130/maxi.mov.ru>
5. Силов В.Б. Принятие стратегических решений в нечеткой обстановке / В.Б. Силов. – М.: ИНПРО-РЕС, 1995. – 228 с.

6. Huff A.S. Mapping strategic thought // Mapping strategic thought / Ed. by A.S. Huff. – Chichester: Wiley, 1990. – P. 11–49.
7. Kosko B. Fuzzy cognitive maps / B. Kosko // International Journal of Man-Machine Studies, 1986. – Vol. 1. – P. 65–75.
8. Structure of Decision. The Cognitive Maps of Political Elites / Ed. by R. Axelrod. – Princeton: Princeton University Press, 1976. – 405 p.
9. Кульбаба В.В. Методи формування сценаріїв розвитку соціально-економічних систем / В.В. Кульбаба, Д.А. Кононов, С.А. Косяченко, А.Н. Шубин. – М.: СИНТЕГ, 2004. – 296 с.
10. Дёрнер Д. Логика неудачи. Стратегическое мышление в сложных ситуациях / Д. Дёрнер. – М.: Смысл, 1997. – 243 с.
11. Бекряшев А.К. Теневая экономика и экономическая преступность: электронный учебник / А.К. Бекряшев, И.П. Белозеров // newasp.omskreg.ru/bekryash
12. Федулов А.С. Нечеткие реляционные когнитивные карты / А.С. Федулов // Теория и системы управления. – 2005. – №1. – С. 120–132.
13. The Worldwide Governance Indicators 2008 [Електронний ресурс] / The World Bank. – Режим доступу: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp>
14. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

В статье представлены результаты когнитивного анализа и сценарного моделирования влияния теневой экономики на экономическую безопасность страны, что позволило систематизировать знания о факторах в их взаимосвязи и взаимодействии, а также получить прогноз влияния теневой экономики на экономическую безопасность страны.

Ключевые слова: *экономическая безопасность, теневая экономика, когнитивное моделирование.*

Article presents the results of cognitive analysis and scenario modeling the influence of the shadow economy on the economic security of the country, which allowed systematic knowledge about the factors in their relationship and interaction, as well as a forecast of the influence of the shadow economy on the economic security of the country.

Key words: *economic security, the shadow economy, cognitive modeling.*

Надійшло 15.02.2013.

УДК 65.012.32

С.В. Дубінський

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ КАР'ЄРОЮ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

У статті розглянуто процес управління кар'єрою на промислових підприємствах України та Дніпропетровського регіону. Досліджено фактори зовнішнього середовища, що найбільш суттєво впливають на процес управління кар'єрою на промислових підприємствах.

Ключові слова: *кар'єра, управління кар'єрою, процес управління кар'єрою.*