

А. О. АЗАРОВА  
О. О. МОРОЗ  
А. В. СТОРОЖА

## **ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕРЕВАГ РОЗРОБЛЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНОЇ КОМПЛЕКСНОЇ ЦІЛЬОВОЇ ПРОГРАМИ УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМ КАПІТАЛОМ**

*У статті запропоновано інтегральну комплексну цільову програму покращення управління інтелектуальним капіталом підприємства. Застосування такої інтегральної КЦП дозволяє заощаджувати час та гроші на реалізацію мало ефективних проектів; визначати проекти, які матимуть найбільший вплив на головну ціль; ефективно розподіляти обмежені фінансові ресурси між різними продуктивними проектами.*

*Ключові слова: інтелектуальний капітал (ІК), людський капітал (ЛК), організаційний капітал (ОК), споживчий капітал (СК), комплексна цільова програма (КЦП).*

## **ОБОСНОВАНИЕ ПРЕИМУЩЕСТВ РАЗРАБОТКИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ**

*В статье предложена интегральная комплексная целевая программа улучшения управления интеллектуальным капиталом предприятия. Использование такой интегральной КЦП позволит экономить время и деньги на реализации малоэффективных проектов; определять, какие именно проекты будут иметь наибольшее влияние на главную цель; эффективно распределять ограниченные финансовые ресурсы между различными продуктивными проектами.*

*Ключевые слова: интеллектуальный капитал, людской капитал, организационный капитал, потребительский капитал, комплексная целевая программа.*

## **SUBSTANTIATION OF DEVELOPMENT ADVANTAGES OF THE INTEGRAL COMPLEX TARGET PROGRAM OF INTELLECTUAL CAPITAL MANAGEMENT**

*Aggregated complex target program of enterprise's intellectual capital management improvement is described in the article. Using such an aggregated CTP will save time and money by rejecting ineffective projects; will help to determine projects that have the most influence for reaching the main goal; will efficiently allocate limited financial resources among the various productive projects.*

*Keywords: intellectual capital, human capital, organizational capital, customer capital, complex target program (CTP).*

Інтелектуалізація сучасного виробництва зумовила зростання ролі інтелектуального капіталу в суспільстві. Тому актуальною є проблема вибору і застосування економічного інструментарію для дослідження сутності та структури інтелектуального капіталу, передумов його формування і управління.

Вагомий внесок у розроблення теорії інтелектуального капіталу зробили Д. Белл, Г. Беккер, Е. Брукінг, Дж. Гелбрейт, Л. Едвінссон, Л. Прусак, П. Саліван, Т. Стюарт, О. Тоффлер, Т. Форт'юн, М. Мелоун, Д. Клейн, Д. Тіс та ін. [1, 2].

Доробок вітчизняних науковців став стрімко розвиватися з початку 90-х років минулого століття. Значний внесок в опрацювання методологічних засад інтелектуального капіталу зробили Л. Абалкін, О. Амосов, Д. Богиня, В. Врублевський, Н. Гавкалова, В. Геєць, М. Долішний, О. Дасій, М. Дороніна, О. Кендюхов, А. Колот, В. Куценко, О. Крисальний, О. Бутнік-Сіверський, Н. Лук'янченко, В. Онікієнко, О. Онищенко, П. Саблук, В. Ситник, А. Чухно, П. Цибульов та ін. [3].

Не менш актуальною проблемою сучасної економіки є дослідження синергетичного ефекту під час побудови складних економічних систем, до яких, зокрема, належить й інтелектуальний капітал.

В сучасному економічному світі пошук та реалізація конкурентних переваг підприємства (фірми, компанії) та підвищення ефективності його діяльності суттєво ускладнюється. В такому випадку конкурентні переваги виникають за рахунок поєднання кількох з них (наприклад, якість і сервіс) і таким чином досягається синергетичний ефект.

Вагомий внесок у розвиток поняття синергізму зробили такі вчені, як О. Єрманський, І. Ансофф, Х. Ітамі, Р. Баззел, Б. Гейл, М. Портер, Р. Кантер, К. Кларк, К. Бреннан, Е. Кемпбелл, Саммерс Лачс та ін. [4]. Проте, різні дослідники вивчають лише окремі аспекти інтелектуального капіталу і будують відповідні моделі, що мають вербальний або структурний характер. Однак, лише комплексне дослідження ІК дозволяє отримати додатковий синергетичний ефект від злиття усіх компонентів до єдиної системи.

Отже, метою дослідження є підвищення ефективності управління ІК засобами системного та ієрархічно-цільового підходів.

Науковці, які вивчають питання управління інтелектуальним капіталом, розглядають його як симбіоз людського, споживчого та організаційного капіталів.

Складність формування, теоретичного обґрунтування та неможливість практичної реалізації продуктивної загальної комплексної цільової програми покращення інтелектуального капіталу підприємства пояснюється необхідністю врахування кількох сотень різноякісного характеру проектів впливу водночас, а також взаємозв'язків між ними. Тому автори статті пропонують спочатку будувати окремі КЦП для кожної з трьох компонент такої складної системи (людського, споживчого та організаційного капіталів), а потім шляхом їх з'єднання у загальну КЦП отримати додатковий синергетичний ефект. Він виникає внаслідок того, що реалізація одного проекту може впливати на покращення не однієї, а всіх трьох складових ІК водночас, тобто окремі КЦП і загальна (щодо управління ІК) можуть мати однакові проекти. До того ж, розглядаючи проекти в контексті однієї системи, ми можемо врахувати їх вплив як на кожен компонент ІК окремо, так і на розвиток ІК в цілому.

Обмеження фінансових та часових ресурсів призводить до послідовної реалізації КЦП по кожній зі складових ІК. Проте, це унеможливує визначення ефективних серед них, що здійснюватимуть суттєвий вплив на остаточну головну ціль загальної КЦП – покращення управління ІК. Пояснення такого факту полягає в тому, що потенційно ефективні проекти у кожній з окремо взятих КЦП можуть виявитися зовсім не ефективними на рівні загальної КЦП, і навпаки. У такому випадку існує перспектива нереалізованості економічно доцільних проектів для управління ІК під час впровадження окремих складових КЦП, втрати коштів і часу на псевдоефективні (з точки зору досягнення основної цілі КЦП щодо управління ІК). Отже, у результаті дослідження авторами було виявлено, що можлива суттєва затримка в реалізації повторюваних у різних і загальній КЦП ефективних для останньої проектів. Це пояснюється нереалізованістю їх на попередніх етапах на рівні окремих КЦП.

Усі ці аспекти зумовлюють неможливість вчасної реалізації ефективних на рівні загальної КЦП проектів, а також нераціональні вкладення у псевдоефективні для КЦП щодо управління ІК проекти.

Для обґрунтування даного твердження припустимо, що спочатку ми реалізуємо КЦП щодо покращення такої складової інтелектуального капіталу, як організаційний капітал на підприємстві. Так, наприклад, після проведених розрахунків проект  $x_4$  – «Забезпечити комфортні умови праці на підприємстві» (який присутній також у КЦП щодо ЛК та загальній КЦП) у КЦП щодо управління ОК не увійшов до числа впливових, тому його не слід реалізовувати в першу чергу. Після виділення певної суми коштів  $S_1$  та впровадження протягом терміну  $t_1$  ефективних проектів такої КЦП, до яких проект  $x_4$  не належить, ми переходимо до розроблення та реалізації КЦП щодо покращення СК.

Для реалізації протягом часу  $t_2$  ефективних проектів КЦП щодо покращення СК, до яких  $x_4$  не належить, виділяється певна сума коштів  $S_2$ .

Після цього переходимо до побудови КЦП щодо покращення людського капіталу підприємства. Зауважимо, що проект  $x_4$  має значний вплив на досягнення головної цілі такої КЦП, є ефективним. Тоді, для реалізації протягом часу  $t_3$  КЦП щодо покращення управління людським капіталом виділяється сума коштів  $S_3$ . Таким чином, реалізацію проекту  $x_4$  відкладено на  $t_1 + t_2 + t_3$  час і витрачено  $S_1 + S_2 + S_3$  коштів.

Тепер розглянемо, що відбудеться при реалізації побудованої на основі часткових КЦП

загальної КЦП щодо покращення інтелектуального капіталу. Повторювані у різних КЦП проекти у загальній КЦП стають більш вагомими, оскільки вони водночас впливають на кілька надцілей першого рівня, що були інтегровані до загальної ієрархії цілей щодо управління ІК із окремих КЦП.

Проілюструємо це на прикладі проекту  $x_4$ . Він увійшов у загальній КЦП до ефективних проектів, реалізація якого відбуватиметься протягом часу  $t_4$ , що є суттєво меншим, за сукупні часові витрати на реалізацію трьох окремих КЦП, що є складовими загальної ( $t_4 < t_1 + t_2 + t_3$ ). Крім того, відсутні витрати на реалізацію псевдоефективних проектів (ефективних лише на рівні окремої складової ІК), тоді витрати  $S_4$  на реалізацію всієї загальної КЦП суттєво зменшуються порівняно із сукупними витратами на три окремі КЦП:  $S_4 < S_1 + S_2 + S_3$ .

Таким чином, ми бачимо, що в окремо взятих ієрархічних структурах визначити, який проект є дійсно ефективним для досягнення загальної головної цілі, є неможливим. Отже, реалізуючи три КЦП послідовно, ми не виправдано витрачаємо додаткові часові та грошові ресурси.

Крім того, складним питанням є обґрунтування послідовності реалізації часткових КЦП, що є складовими ІК, а це, у свою чергу, може спричинити суттєву невиправдану пролонгацію ефективних на рівні загальної КЦП проектів.

Отже, авторами статті доведено, що реалізація комплексної КЦП дозволяє зекономити кошти та зменшити термін її окупності.

Щодо терміну окупності, то зрозуміло, що жодна фірма не фінансуватиме розробку, термін окупності якої перевищуватиме три роки. Припустимо, що термін окупності кожної з КЦП складатиме по три роки. Отже, реалізуючи для покращення управління ІК три з них послідовно, слід витратити 9 років. Зрозуміло, що жодна фірма не вкладатиме кошти у впровадження таких КЦП у послідовному режимі, а паралельний режим їх реалізації унеможливується великим рівнем витрат на одразу всі КЦП.

У випадку реалізації однієї загальної КЦП, витрати на яку є меншими, ніж на три разом взяті окремі КЦП (щодо управління ЛК, ОК, СК), термін окупності складатиме 3 роки, що, звичайно, є більш прийнятним, ніж попередній варіант.

Розглянемо, як відбувається розподіл обмежених фінансових ресурсів в розмірі 10 000 грн серед 10 найбільш ефективних проектів на прикладі КЦП «Покращення інтелектуального капіталу».

Для розрахунку потенційної ефективності цілей та проектів КЦП авторами було розроблено відповідну автоматизовану систему підтримки прийняття рішень «Linarh». Список проектів, що мають найбільш високі показники потенційної ефективності в узагальненій КЦП, наведено у таблиці 1.

Розподіл фінансових ресурсів  $r_i$  в даному випадку автори пропонують здійснювати за таким правилом:

$$r_i = \frac{\mathcal{G}_i^{ef}}{\sum_{i=1}^k \mathcal{G}_i^{ef}} \cdot 100\%, \quad (1)$$

де  $\mathcal{G}_i^{ef}$  – потенційна ефективність  $i$ -го ефективного проекту;  $k$  – кількість ефективних проектів.

На основі залежності (1) можна визначити відсоток фінансових ресурсів, спрямованих на реалізацію кожного з ефективних проектів.

Розглянемо розрахунок на прикладі проекту  $x_4$  – «Забезпечити комфортні умови праці на підприємстві».

$$r_4 = \frac{0,0332 \cdot 100\%}{0,0405 + 0,0368 + 0,0342 + 0,0332 + 0,0244 + 0,024 + 0,024 + 0,0234 + 0,0233 + 0,0227} =$$

= 11,59% .

Тобто на реалізацію проекту  $x_4$  – «Забезпечити комфортні умови праці на підприємстві» доцільно виділити 11,59% всієї виділеної суми, що складає 1 159 грн. Аналогічним визначимо кошти на реалізацію інших проектів.

Таблиця 1

<b>Найбільш ефективні проекти КЦП «Покращення інтелектуального капіталу»</b>			
№	Проект	Назва проекту	Потенційна ефективність
1	$x_1$	Підвищити рівень управління засобами СППР	0,0405
2	$x_2$	Розраховувати витрати та економічний ефект	0,0368
3	$x_3$	Забезпечити підприємство високотехнічними телекомунікативними системами	0,0342
4	$x_4$	Забезпечити комфортні умови праці на підприємстві	0,0332
5	$x_5$	Підвищити професійний рівень персоналу на курсах підвищення кваліфікації	0,0244
6	$x_6$	Розробити дизайн товарного знаку	0,024
7	$x_7$	Подати відповідні документи для реєстрації товарного знаку	0,024
8	$x_8$	Регулювати оплату праці залежно від досягнутих результатів	0,0234
9	$x_9$	Забезпечити делегування повноважень	0,0233
10	$x_{10}$	Преміювати та просувати у кар'єрі ініціативних та стратегічно-мислячих працівників	0,0227

Отже, на реалізацію проекту  $x_1$  – «Підвищити рівень управління засобами СППР» – 1 414 грн,  $x_2$  – «Розраховувати витрати та економічний ефект» варто виділити 1 285 грн,  $x_3$  – «Забезпечити підприємство високотехнічними телекомунікативними системами» – 1194 грн,  $x_5$  – «Підвищити професійний рівень персоналу на курсах підвищення кваліфікації» – 852 грн,  $x_6$  – «Розробити дизайн товарного знаку» та  $x_7$  – «Подати відповідні документи для реєстрації товарного знаку» – по 838 грн,  $x_8$  – «Регулювати оплату праці залежно від досягнутих результатів» – 817 грн,  $x_9$  – «Забезпечити делегування повноважень» – 813 грн,  $x_{10}$  – «Преміювати та просувати службовою драбиною ініціативних та стратегічно-мислячих працівників» – 790 грн.

Таким чином, розроблення та реалізація загальної КЦП щодо удосконалення управління ІК дозволяє:

- визначити, які саме проекти матимуть найбільший вплив на досягнення загальної цілі;
- заощаджувати час та гроші на реалізацію псевдоефективних проектів;
- обґрунтовано розподілити обмежені фінансові ресурси між пріоритетними проектами найбільш ефективно.

#### Список використаних джерел

1. Река Г. В. Методологія дослідження інтелектуального капіталу [Електронний ресурс] / Река Г. В. / Львівська комерційна академія. – Режим доступу : [http://www.rusnauka.com/15\\_NPN\\_2009/Economics/46254.doc.htm](http://www.rusnauka.com/15_NPN_2009/Economics/46254.doc.htm)
2. Брежнева-Єрмоленко О. В. Проблеми формування інтелектуального капіталу в Україні [Електронний ресурс] / О. В. Брежнева-Єрмоленко, І. А. Давидова / Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна. – Режим доступу : <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/economy-311/economic-theory-and-history-311/7505-problems-formuvannya-ntelektualnogo-kaptalu>

3. Курило Л. І. Інтелектуальний капітал: теоретичний аспект [Електронний ресурс] / Курило Л. І. / Академія муніципального управління, Україна. – 2006. – Режим доступу : [http://www.rusnauka.com/NI EK\\_2006/Economics/9\\_17570.doc.htm](http://www.rusnauka.com/NI EK_2006/Economics/9_17570.doc.htm)

4. Бритов М.С. Синергетичний ефект в економіці / М.С. Бритов, Л. Г. Макаренко // Проблеми системного підходу в економіці. – К. : НАУ, 2010. – № 4.

УДК 519.86:336.201

О. Т. ІВАЩУК  
О. С. БАШУЦЬКА

### **МОДЕЛЮВАННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ РІВНЯ ПОДАТКОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ ТА ТЕМПІВ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ**

*Враховуючи наявність взаємозв'язків між рівнем податкового навантаження та темпами економічного зростання суб'єктів господарювання за допомогою математичного інструментарію описано процедуру кількісної оцінки існуючих зв'язків. Досліджено варіанти стратегії податкової політики залежно від типу процесу відтворення. Розглянуто виробничу ситуацію, яка характеризується конкретними фінансово-економічними показниками.*

*Ключові слова: рівень податкового навантаження, темпи економічного зростання, валовий внутрішній продукт, простий процес відтворення, розширений процес відтворення, норма прибутку.*

### **МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ УРОВНЯ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ И ТЕМПОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**

*Учитывая существование взаимосвязей между уровнем налогового бремени и темпами экономического развития субъектов хозяйствования, с помощью математического инструментария описана процедура количественной оценки существующих связей. Исследованы варианты стратегии налоговой политики в зависимости от типа процесса воспроизводства. Рассмотрена производственная ситуация, которая характеризуется конкретными финансово-экономическими показателями.*

*Ключевые слова: уровень налоговой нагрузки, темпы экономического роста, валовый внутренний продукт, простой процесс воспроизводства, расширенный процесс воспроизводства, норма прибыли.*

### **DESIGN OF INTERCOMMUNICATIONS OF TAX LOADING LEVEL AND RATES OF ECONOMIC GROWTH**

*Assuming the relationship between the level of tax burden and economic growth businesses using mathematical tools described procedure quantifying existing relations. Investigated options strategy tax policies depending on the type of reproduction process. We consider a production situation, which is characterized by specific financial and economic indicators.*

*Keywords: level of tax burden, economic growth, gross domestic product, the simple process of reproduction, extended reproduction process, the rate of profit.*

**Постановка проблеми.** Ефективна податкова система є визначальним фактором економічного росту, покращення інвестиційного клімату та зростання добробуту громадян. Важливим при цьому є узгодження інтересів платників податків і держави, адже обидві сторони прагнуть максимізувати власні фінансові надходження. За результатами міжнародних рейтингів у 2011–2012 роках Україна займає 73 місце з 144 країн за рівнем конкурентоспроможності, 79 – за рівнем оподаткування та 91 – за рівнем складності ведення бізнесу [1].

Пошук оптимальної моделі оподаткування є одним з найактуальніших завдань державної податкової політики. Визначну роль у цій моделі займає проблема знаходження оптимальної величини та рівномірного розподілу податкового навантаження як необхідної передумови розвитку суб'єктів господарювання.

Відсутність чіткої концептуальної методики розрахунку гранично допустимого рівня податкового навантаження для суб'єктів господарювання стала передумовою застосування математичного інструментарію кількісних методів. Саме математичне моделювання дає