

УДК: 658.012:331.107.266.2

Г. М. Кульнєва

кандидат-економічних наук, доцент

М. К. Бургманкандидат економічних наук, доцент
Класичний приватний університет

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ В ІННОВАЦІЙНІЙ СФЕРІ

У статті проаналізовано головні проблеми та перспективи розвитку інноваційної складової й використання інтелектуального капіталу в Україні, розкрито особливості його сучасного стану та принципи функціонування. Виявлено здатність економіки створювати й ефективно використовувати інтелектуальний капітал та обґрунтовано необхідність розробки ефективного механізму інвестиційного механізму регулювання інноваційної сфери.

Ключові слова: інтелектуальний капітал, ефективність, інноваційна сфера, інвестиції, моделі.

I. Вступ

Сучасний розвиток економіки вимагає прискорених суспільно-політичних і технологічних змін на основі наукових досліджень. Жорстка світова конкуренція потребує постійних інновацій, нових ідей, високоякісної продукції. Світова економіка ввійшла до нової фази, заснованої на інформаційних технологіях, де акцент переноситься на зв'язок та комунікації і, відповідно, зростає роль не матеріального, а інтелектуального капіталу. У сучасному суспільстві інтелектуальний капітал стає основою багатства. Саме він визначає конкурентоспроможність економічних систем, виступає ключовим ресурсом їх розвитку. Здатність економіки створювати й ефективно використовувати інтелектуальний капітал визначає економічний потенціал країни, її добробут [5]. Відвертість суспільства для обміну всіляких знань, ідей і інформації, а також здатність людей продуктивно їх переробляти й використовувати – те, від чого залежить успішний соціально-економічний розвиток будь-якої країни. Для успішного управління економікою необхідно виявляти інтелектуальний капітал, правильно його оцінювати і формувати стратегію відповідно до отриманих результатів з метою здійснення прибуткових інвестицій, перш за все, в інноваційну сферу [4].

Дослідженню проблем інтелектуального капіталу, інвестицій та розвитку інноваційної сфери багато уваги приділяли у своїх працях Гфон Тюнен, У. Багехот, Е. Енгель, Л. Вальрас, І. Фішер та інші видатні економісти минулих століть.

Зазначені проблеми досліджені в працях українських науковців Г. Башнянина, П. Бережного, І. Болдирєва, А. Гальчинського, А. Гапоненко, А. Гейця, С. Злупка, М. Крупки, В. Кінаха, С. Козинського, І. Комарова, В. Олейко, С. Панчишина, М. Паладія, В. Порохні, В. Рача, А. Чухна та ін.

При цьому такі елементи економічного потенціалу, як інвестиції в інтелектуальний капітал в інноваційній сфері ще не знайшли повного віддзеркалення в економічному аналізі.

II. Постановка завдання

Мета статті – виявити здатність економіки створювати й ефективно використовувати інтелектуальний капітал, обґрунтувати необхідність розробки ефективного інвестиційного механізму регулювання інноваційної сфери.

III. Результати

Ефективність управління економікою прямо пропорціонально залежить від того, наскільки адекватно проаналізовано ситуацію на рівні економічної системи. При цьому необхідно оцінювати й ті елементи економічного потенціалу, які не знайшли повного відображення в економічному аналізі, – насамперед інвестиції в інтелектуальний капітал в інноваційній сфері.

Не можна управляти тим, що неможливо виміряти. Ця логіка лежить в основі всіх показників. Фахівці з планування, вибудовувавши стратегію зростання економіки, десятиліттями спираються на традиційні індикатори. Проте їх вживання в більшості випадків іде врозріз із загально визнаною метою – розвитком економіки на основі інновацій.

Сьогодні у своїх балансах держави враховують ринкову вартість благ і послуг, що виробляються в країні, але не враховують найважливіші сегменти ринку високих технологій, які, наприклад, не займаються виробництвом, а їх послуги безкоштовні (Wikipedia, Facebook, Twitter, Mozilla, Netscape і подібні до них інтернет-гіганти). Ці нестандартні економічні суб'єкти вже підривають бізнес традиційних компаній. Наприклад, свого часу виробника GPS-навігаторів Garmin вважали першопроходцем, однією з найбільш перспективних фірм у США. Але з появою безкоштовних навігаційних застосувань виручка Garmin різко впала. Інший приклад: з кожним дзвінком через Skype при-

близно на одну хвилину скорочується тривалість міжнародних телефонних переговорів.

Ці приклади вказують на те, що є потреба у показниках для виміру економічного зростання з врахуванням нових типів бізнесу і нових форм використання інтелектуального капіталу. А оскільки такі індикатори повинні відображати вплив інновацій і інтелектуального капіталу на економіку, вони самі по собі мають бути прогресивними. З їх допомогою можуть бути створені умови для розвитку новаторства в країні, а віртуальні активи – творчі здібності й навички підприємництва – все більше впливати на добробут країни.

Критерії використання інтелектуального капіталу у сфері інновацій повинні допомагати у визначенні цінності нових ідей задовго до того, як вони почнуть приносити вигоду, що вимірюється традиційними показниками. Потреба в таких індикаторах є особливо сильною в країнах, що розвиваються. В якості показника зростання там найчастіше використовують обсяг прямих іноземних інвестицій (ПІІ). Цей індикатор корисний на ранніх етапах: щоб будувати підприємства, навчати робітників і підтримувати грошима пересічних громадян, небагатим країнам потрібен зарубіжний капітал. Тобто розраховувати на індуковані інвестиції такі країни не можуть, тому їх основне завдання – залучення автономних інвестицій, в основному за рахунок кредитів і ПІІ.

Але зарубіжні інвестиції найчастіше йдуть на низькомаржинальні проекти з невисоким рівнем ризику: заводи по виплавці чавуну, виробництву цементу тощо. На відміну від них, інновації зумовлюють більші ризики, а в разі успіху – більші вигоди. Навіть крупні транснаціональні компанії спочатку не надто багато вкладають у нові ідеї. Найбільш революційні інновації майбутнього можуть ніяк не вплинути на сьогоднішні показники економіки. Але, орієнтуючись на ПІІ, неможливо виявляти креативних людей і компанії. Як визначити коштовні (з точки зору макроекономічних показників) інноваційні проекти за роки до того, як вони виростуть у нові Google, Bayer, Alibaba або Porsche? Які індикатори краще всього характеризують інноваційні екосистеми на етапі зародження?

Деякі складові успішних інвестицій в інновації добре відомі. Це талановиті люди, підприємства з довгим переліком вдалих проектів, стартапи, в які вкладають кошти визнані венчурні фонди, продукти, захищені правами інтелектуальної власності тощо. Нещодавно аналітична компанія Intellectual Ventures провели дослідження, покликане визначити, чи можна ці складові виміряти кількісно. Попередні підсумки вказують на те, що це завдання може бути здійснено.

Наприклад, експерти виявили загальні риси п'яти ІТ-стартапов, які сьогодні, після трьох років з моменту створення, входять до числа найуспішніших. Всі ці компанії подали заявки

на реєстрацію більш ніж одного патенту, фінансують їх одразу декілька крупних венчурних фондів. Крім того, сукупний дохід цих п'яти компаній за декілька років у шість разів більше, ніж в середньостатистичного стартапа.

Необхідна розробка переліку ключових показників ефективності для економік, заснованих на інноваційному використанні інтелектуального капіталу. Це дало б змогу простіше виявляти перспективні стартапи, талановитих людей і продукти. Такі показники можна застосувати до будь-якого початкового ІТ-проекту. Причому не лише в країнах, що розвиваються, але і в розвинених.

Подібні ключові показники, зрозуміло, лише збільшують шанси на успіх, але не гарантують його. Інноваційним економікам завжди доведеться інвестувати одразу в багато інтелектуальних проектів, щоб з їх числа виявити переможців. Вони, кінець кінцем, і закладуть основу зрілої екосистеми. Але якщо навіть вірогідність успіху зросте не набагато, результат може виявитися феноменальним.

У 2013 р. Бюро економічного аналізу США відстежувало нові тенденції і змінило визначення ВВП. Тепер воно краще відображає вклад інтелектуальної власності, досліджень і розробок у динаміку й ефективність економіки країни. Індикатори, що сприяють інноваційному використанню інтелектуального капіталу, можуть змінити розуміння економічного зростання.

В Україні питання інноваційної оцінки інтелектуального капіталу встало особливо гостро в період трансформації економічної системи, коли з'явилися компанії, матеріальні активи яких були малі, але був потенціал для подальшого розвитку за рахунок інтелектуального капіталу. Для залучення інвесторів знадобилося оцінювати інтелектуальний капітал [4].

Почалися розробки якісних і кількісних моделей оцінювання інтелектуального капіталу, а також стратегій для подальшого управління і збільшення цього капіталу залежно від інвестиційних складових організацій.

При використанні кількісних методів необхідно дотримуватися певної теоретичної моделі, використовувати жорсткий фіксований план дослідження. Використання ж якісних моделей не передбачає чітких установок, відсутній жорсткий обов'язковий план – намічені лише загальні межі підходу, тобто визначений предмет, сформульовані основні завдання і гіпотези. Загалом, до особливостей якісних моделей можна віднести свободу від попередніх схем предмету і гнучкість дослідницьких процедур, упродовж усього ходу дослідницького процесу.

При використанні якісних моделей основним завданням дослідницького процесу є створення цілісної, неугаляненої картини явища, що вивчається. Іншими словами, процес оцінювання інтелектуального капіталу необхідно розглядати на мікрорівні [6], наприклад, на рів-

ні компанії, організації. При цьому, якщо кількісні моделі в більшості випадків можуть бути фінансово обґрунтовані, то якісні моделі зазвичай оцінюють ефективність використання капіталу на експертному рівні. Якісні моделі оцінки інтелектуального капіталу різні. Частина з них може бути застосована лише для певних організаційних структур, частина більш уніфікована.

Карл-Ерік Свейбі виділив 25 методів вимірів інтелектуального капіталу, які розділив на 4 групи [2]:

Методи прямого виміру ефективності використання інтелектуального капіталу (DIC). До цієї групи відносяться всі методи, засновані на ідентифікації і оцінці використання окремих компонентів інтелектуального капіталу в грошах, після чого виводиться інтегральна оцінка ефективності використання інтелектуального капіталу структури:

- методи ринкової капіталізації (MCM). Обчислюється різниця між ринковою капіталізацією структури і власним капіталом її власників.
- методи віддачі на активи (ROA). Відношення середнього доходу компанії до вирахування податків до її матеріальних активів порівнюється з аналогічним показником сфери в цілому.
- методи збалансованих показників (SC). Ідентифікуються різні компоненти інтелектуального капіталу, генеруються і докладаються індикатори і індекси у вигляді підрахунку балів або графіків.

Переваги DIC і SC методів у тому, що вони застосовані на будь-якому рівні організації. Вони працюють ближче до події, тому отриманий результат може бути точнішим, ніж чисто фінансові виміри. Також саме ці групи методів включають якісну оцінку капіталу.

Для оцінювання ефективності використання інтелектуального капіталу у сфері інновацій необхідна саме інсайдерська інформація. В Україні оцінювання інтелектуального капіталу перебуває на стадії становлення, тому засновувати оцінку лише на балансовому звіті й інших фінансових даних буде не коректно. Також для ряду моделей необхідна інформація, яка не публікується, і до якої сторонні особи не мають доступу, оскільки вона або є конфіденційною, або не замовлялася великою кількістю зовнішніх агентів.

Система оцінювання інтелектуального капіталу – збалансована система показників – була створена в 1992 р. професорами Р. Капланом і Д. Нортоном на основі досліджень американських компаній [4]. Збалансована система показників – метод оцінювання діяльності організацій і їх підрозділів, що дають змогу довести до всіх підрозділів орієнтири їх діяльності і сприяють реалізації стратегії організації.

Позитивна роль збалансованої системи показників полягає в тому, що, пропонуючи управління зосередитися на головних стратегічних

питаннях, вона дає змогу скоротити загальне число показників діяльності, які потрібно використовувати в компанії.

Інша перевага збалансованої системи показників полягає в тому, що її можна повністю адаптувати до потреб компанії. Застосовуючи збалансовану систему показників, можна бачити картину загалом, замість того, щоб зосередитися на поліпшенні лише однієї конкретної області. І оскільки призначення цієї моделі полягає в тому, щоб дати керівникам інструментарій для розробки інноваційної стратегії і оцінювання результатів її реалізації, ця система є швидше сигнальним пристроєм, ніж засобом виміру. Ось чому цей метод йде в розріз з уявленнями про те, що показники діяльності призначені просто для контролю за процесами.

Ефективне використання всіх чотирьох складових збалансованої системи показників допомагає при плануванні інноваційної діяльності компанії, а також допомагає виявити її слабкі сторони, веде до досягнення поставлених цілей, у тому числі до фінансових.

Яскравий слід щодо оцінювання інтелектуального капіталу залишив Л. Едвінсон. Він розпочав роботу над питаннями людського капіталу в Skandia в 1991 р. Едвінсон розробив матрицю, що отримала назву “навігатор фірми Скандія (Skandia Navigator)” – інструментарій, що дав змогу виявити і збільшити інтелектуальний капітал у підрозділі. Навігатор показує, як людський капітал створює фінансову цінність компанії. Зазвичай ця модель використовується для планування бізнесу. Він пропонує загальні перспективи на основі минулого (орієнтація на фінансові показники), сьогодення (орієнтація на споживача, процеси і людський чинник) і майбутнього (орієнтація на оновлення і розвиток) компанії [6].

За допомогою навігатора Скандія компанія може подати свої цілі у вигляді конкретніших чинників, а потім виміряти ці чинники на рівні окремих співробітників, груп, напрямів діяльності і на корпоративному рівні. Вивчаючи міру реалізації кожного чинника, що визначає успіх на кожному рівні, Скандія може легко виявити те, що є джерелом фінансових показників організації.

Едвінсон стверджує, що капітал компанії складається з двох компонентів: капіталу фінансового й капіталу інтелектуального. Фінансовий капітал адекватно відображається в річному звіті, який служить також його документальним підтвердженням; інтелектуальний капітал, навпаки, найчастіше утворений “прихованими цінностями”, і тому його так важко підрахувати [2].

Заснована на цих ідеях модель “навігатора Скандія” акцентує увагу на п'яти аспектах діяльності компанії. По-перше, таким аспектом є фінансовий – той, що відображено в традиційному балансовому звіті компанії і її звіті про прибутки і збитки з їх детальними показниками

роботи компанії у минулому. Далі йде споживчий аспект, який охоплює всі питання, що стосуються клієнтів компанії. Третій аспект – процесний (процеси, завдяки яким компанія може продовжувати свою діяльність і добиватися підвищення її ефективності). Четвертий – це аспект оновлення й розвитку (інновації, дослідження і розробки, творчість і винахідництво, які необхідні, щоб компанія могла успішно функціонувати і в майбутньому). П'ятий аспект – це людський капітал. Найважливіша передумова цієї моделі – те, що інтелектуальний капітал утворюється у результаті інтеграції людського і структурного капіталів. Людський капітал, на думку компанії Skandia, є сума знань і навиків співробітників організації, їх прагнення до нововведень і здібностей до виконання завдань. Людський капітал організації не належить. Людський чинник має особливе значення для будь-якої компанії, оскільки він більшою мірою створює інтелектуальний капітал [2].

Необхідно пам'ятати, що "навігатор Скандія" дає змогу розкрити інформацію про "приховані цінності", які так і не були б виявлені, але зовсім не їх вартість. Ця модель надає інформацію, яка може швидше існувати у вигляді доповнення до фінансової звітності, ніж бути інтегрованою в термінах традиційних бухгалтерських показників. Вона дає можливість керівникам скласти повніше уявлення про дійсний характер і вартість їх компанії, але не розрахувати у результаті її значення.

Постійно зростаюча значущість інтелектуального капіталу відображає велику залежність організацій від нематеріальних активів. Щодня виникають компанії нового типу, що мають у своєму розпорядженні лише нематеріальні активи і виробляють нематеріальні продукти або надають послуги. Використання інтелектуальних ресурсів має свою специфіку, яка дає змогу виділити такі способи їх вживання: навиків, інновації, знання ринку і середовища, внутрішня координація. Отже, нематеріальний капітал – це не лише збір і зберігання знань, але і їх реалізація за допомогою діяльності людей [7]. Для виміру ефективності використання інтелектуального капіталу існує безліч як якісних, так і кількісних моделей. Вибір між ними необхідно здійснювати ґрунтуючись на цілях дослідження, специфіки компанії і застосовності моделей.

Формування інтелектуального капіталу та інтелектуальної активності особистості здійснюється прогресивно орієнтованими компаніями. Вони виступають виробниками цього капіталу, стимуляторами інтелектуалізації праці, розвитку здібностей і талантів працівників, оскільки мають наявні умови та фінансові ресурси, що забезпечують високий рівень підготовки персоналу, володіють сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями, концентрують інтелектуальні, фінансові, природничі, рекреаційні ресурси [9].

У процесі інвестування в інтелектуальний капітал працівника, здобуття і накопичення ним нових знань істотно змінюється характер інвестицій:

1) для фахівців загального профілю додаткова підготовка дає змогу підвищити рівень їх знань. У межах їх спеціальності заняття зазвичай бувають груповими, і для їх проведення не потрібна специфічна інформація або ноу-хау;

2) для вузьких фахівців, чия кар'єра безпосередньо залежить від ступеня розуміння ними тонкощів напряму своєї спеціальності, необхідна спеціальна індивідуальна підготовка. Це передбачає значні інвестиції, що зумовлені більш високими вимогами до кваліфікації персоналу [13].

Для оцінки економічної ефективності інвестиційних вкладень у інтелектуальний капітал можуть бути використані такі критерії [15]:

- 1) відношення різниці граничних доходів за рік до різниці граничних одноразових витрат (термін окупності);
- 2) щорічний чистий дохід;
- 3) внутрішня норма віддачі;
- 4) розмір витрат на інвестування в інтелектуальний капітал.

Під терміном окупності розуміють відношення загальних витрат на інвестування в інтелектуальний капітал (K) до постійного граничного доходу (b). Термін окупності обчислюють за заданим проміжком часу (рік). Науковцями, які займалися дослідженням процесів інвестування, доведено, що термін окупності є зворотним показником очікуваного внутрішнього коефіцієнта економічної ефективності. Для достовірності розрахунку цього коефіцієнта необхідно, щоб усі витрати припадали на початок періоду, а доходи були постійними [8].

Зазначений показник відображає взаємозв'язок між витратами та доходами й дає змогу достовірно оцінити різні інвестиційні програми та проекти з точки зору їх відносної економічної ефективності. Критерієм підбору при оцінюванні є найбільш короткий період окупності.

Розрахунок економічної ефективності інвестицій у інтелектуальний капітал у інноваційній сфері, де критерієм відбору є період окупності, виражений формулою:

$$\left\{ \begin{array}{l} T_{ок} = \frac{K}{\sum_{t=0}^T b_t - \sum_{t=0}^T c_t}, \\ T_{ок} \geq \frac{1}{i} \end{array} \right. \quad (3.1)$$

де b і c – граничні доходи й витрати в t -й рік,

i – прибутковість використання інтелектуального капіталу (гривень на рік),

величина K – розмір інвестицій у інтелектуальний капітал за період часу T (в роках) створення інтелектуального капіталу;

$T_{ок}$ – період окупності (в роках).

Однак оцінка ефективності інвестицій, виходячи з періоду окупності, не позбавлена цілого ряду недоліків:

1. Цей показник не враховує, що інвестиційні витрати й доходи різних конкурентних альтернативних інвестиційних проектів і програм, що порівнюються, розподілені у часі й, відповідно, мають різні часові характеристики. Щоб привести показники витрат і доходів до порівнянного виду, необхідно застосувати метод дисконтування за фактором часу доходів, що отримують від інвестування в інтелектуальний капітал та витрат за T -й період морального старіння інтелектуального капіталу.
2. Абсолютне значення отриманих чистих доходів у різних інвестиційних проектах і програмах, що порівнюються, може суттєво відрізнятися, що при розрахунку періоду окупності не враховують.
3. Цей критерій не підлягає застосуванню, якщо прийняття рішення щодо вибору того чи іншого інвестиційного проекту чи програми вимагає виключення одного з них.

Поширеними інвестиційними критеріями є чиста приведена вартість, співвідношення витрат і прибутку, а також внутрішній коефіцієнт віддачі. Вони можуть дати однакові результати, але за певних умов, а саме [5]:

- ринки капіталу є ринками досконалої конкуренції;
- усі наявні проекти абсолютно залежні один від одного;
- між ними не існує взаємної залежності.

Розглянемо детальніше показник чистої приведеної вартості. З урахуванням зазначених припущень і при застосуванні економічно обґрунтованого коефіцієнта дисконтування (рівень інфляції, облікова ставка НБУ, банківський відсоток за депозитами, альтернативний рівень доходності тощо), можна провести оцінювання будь-якого інвестиційного проекту чи програми. Якщо існує декілька джерел для інвестування, то обирають проекти з максимальним обсягом чистих доходів, доки джерела фінансування не вичерпаються або не залишаються проекти з позитивною або нульовою чистою поточною вартістю.

Економіко-математичне рівняння для такої ситуації має такий вигляд:

$$V_0 = \frac{S_0}{(1+i)^0} + \frac{S_1}{(1+i)^1} + \frac{S_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{S_t}{(1+i)^t},$$

де V_0 – чиста приведена вартість з урахуванням фактора часу (грн/рік);

i – ставка дисконтування, що використовують при дисконтуванні;

S_t – сума доходів у t -й рік, розраховують як різницю між b_t і c_t ;

t – період часу використання інтелектуального капіталу.

Наведена формула враховує ситуацію, коли потік доходів виникає не одразу, а через певний проміжок часу. Якщо експерти очікують зміну умов, що впливають на рівень ставки дисконтування в часовому проміжку потоку доходів, то в різні проміжки часу можуть застосовуватися різні значення ставки дисконтування.

Для оцінювання ефективності інвестицій у інноваційній сфері рекомендують застосовувати показник внутрішньої норми віддачі. При його розрахунку передбачається, що поточна вартість майбутніх доходів буде дорівнювати поточній вартості витрат. Він відображає норму прогнозованого доходу, яку можна очікувати при реалізації певного інвестиційного проекту чи програми.

Інтелектуальному капіталу в інноваційній сфері притаманні деякі специфічні властивості, що відрізняють його від “звичайного” капіталу. Проте вищенаведені формули доречніші при оцінюванні “звичайного” капіталу та в тій чи іншій формі не враховують специфічні властивості інтелектуального капіталу.

Однак застосування для розрахунку ефективності тих самих принципів, що й для оцінювання інтелектуального капіталу, дає змогу вирішити цю проблему.

На кожному етапі економічна ефективність використання інтелектуального капіталу в інноваційній сфері визначається співвідношенням одноразових витрат і результатів за заданий період часу. Результатом інвестицій у інтелектуальний капітал є підвищення продуктивності, якості праці та інноваційного продукту. З іншого боку, певна частина вкладень витрачаються даремно як у процесі самого інвестування, так і після його закінчення – внаслідок поступового морального старіння отриманої інформації, звільнення персоналу, який здобув нові навички, втрати об'єктів інтелектуальної власності, несприйняття нововведень з боку користувача тощо. [6].

Перелічені способи оцінювання не дають змоги врахувати ці чинники належним чином, хоча в міру зростання швидкості зміни технологій, а також зростання інтелектуального піратства, вони відіграють все більш важливу роль.

Оцінювання інтелектуального капіталу є основою аналізу ефективності інвестицій у нього. Вартість інтелектуального капіталу організації складається з вартості структурного капіталу та інтелектуальної власності, зовнішніх зв'язків (гудвіла, ділової репутації) і компетентності персоналу, що працює в компанії. Результат від капіталовкладень в інтелектуальний капітал – якісні та кількісні зміни готової продукції, робіт і послуг, він є основним показником ефективності інвестиційних вкладень у інновації.

IV. Висновки

На основі аналізу теорії й практики оцінювання економічної ефективності капітальних вкладень у розвиток науково-технічного прогресу, підвищення якості продукції, а також аналізу факторів, що впливають на результативність вкладень у інтелектуальний капітал, можна сформулювати основні методичні принципи розрахунку критерію економічної ефективності вкладень у інтелектуальний капітал у інноваційній сфері:

1. Максимальне врахування позитивних і негативних результатів від використання інтелектуального капіталу для розвитку організації.
2. Врахування чинника часу (загальний економічний результат формується протягом тривалого періоду (від початку вкладень у інтелектуальний капітал до початку його морального старіння)).
3. При врахуванні чинника часу необхідно брати до уваги коефіцієнт дисконтування, наприклад, ставка рефінансування за даними НБУ.
4. Загальний економічний результат формується внаслідок збільшення доданої вартості від інновацій за період продажів або використання інтелектуальних технологій з урахуванням чинника його морального старіння.
5. При розрахунку капітальних вкладень у інтелектуальний капітал необхідно враховувати витрати на його створення, до яких належать витрати на матеріально-технічне забезпечення (дослідницьку апаратуру, навчально-методичні матеріали, курси підвищення кваліфікації, придбання об'єктів інтелектуальної власності) та економічні втрати від продажів у результаті відволікання працівників організацій на створення інтелектуального капіталу.
6. При використанні результатів створеного інтелектуального капіталу необхідно враховувати поточні річні витрати на його створення.
7. Економічний результат від підвищення рівня інтелектуального капіталу працівників організацій повинен враховувати величину доданої вартості й рівень додаткового попиту на інноваційну продукцію, що виникли після вкладень у інтелектуальний капітал з урахуванням економічних переваг. При цьому, згідно з першим принципом розрахунку економічної ефективності, необхідно враховувати й негативні результати, наприклад, падіння прибутковості організації внаслідок випуску продукції та надання послуг, що поки не мають належного попиту внаслідок своєї новизни.

Отже, враховуючи вищевказані принципи, можна стверджувати, що критерієм вибору економічно оптимального варіанта вкладень у інтелектуальний капітал для інновацій є показник економічної ефективності, що дорівнює відношенню середньорічного економічного ефекту до одноразових витрат на створення інтелектуального капіталу з урахуванням чинника часу.

Це означає, що коефіцієнт економічної ефективності вкладень у інтелектуальний капітал повинен дорівнювати чи перевищувати ставку рефінансування НБУ або бути не менш дохідним, ніж альтернативні інвестиції з аналогічним показником ризикованості.

Список використаної літератури

1. Ніколайчук М. В. Проблеми інвестиційного відтворення людського капіталу України / М. В. Ніколайчук // Інноваційна економіка: Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – Тернопіль, 2012. – № 2. – С. 165–170.
2. Иванюк И. Воспроизводство интеллектуального капитала [Электронный ресурс] / И. Иванюк. – 2010. – Режим доступа: <http://creativeconomy.ru/library/prd258.php>.
3. Ваганян О. Г. Управление формированием и развитием интеллектуального капитала коммерческих организаций: автореф. ... канд. экон. наук / О. Г. Ваганян. – Москва, 2008.
4. Степанов Д. Интеллектуальный капитал, сбалансированная система показателей и экономическая добавленная стоимость в системе управления, нацеленной на создание стоимости [Электронный ресурс] / Д. Степанов. – Режим доступа: www.dstepanov.spb.ru, stepanov_dv@mail.ru.
5. Stewart T. A. Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations / T. A. Stewart. – New York ; London ; Doubleday : Currency, 1997.
6. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал / Э. Брукинг. – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 288 с.
7. Букович У. Управление знаниями: руководство к действию / У. Букович, Р. Уильямс. – Москва: ИНФРА-М, 2002. – 504 с.
8. Drucker P. F. Post-Capitalist Society / P. F. Drucker. – Oxford Butterworth : Heinemann, 1993. – 271 p.
9. Офіційний сайт Організації Об'єднаних Націй [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.un.org.
10. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua>.
11. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізації: викликів": парламентські слухання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kno.rada.gov.ua>.
12. Україна: Звіт з людського розвитку за 2010 рік: "Справжнє багатство народів: шляхи до людського розвитку" // Програма розвитку Організації Об'єднаних Націй. – Київ, 2011. – 156 с.
13. Ушенко Н. В. Розвиток людського капіталу інноваційно-орієнтованого підприємства / Н. В. Ушенко // Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. – 2012. – № 1. – С. 45–52.

14. Цілі розвитку тисячоліття Організації Об'єднаних Націй [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.undp.org.ua/ua/millennium-development-goals>.
15. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee of

Regions. Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union. SEC (2010) 1161. Brussels, 6.10.2010 [Electronic resource]. – Mode of access: http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf#view=fit&pagemode=none.

Стаття надійшла до редакції 10.09.2015.

Кульнева Г. М., Бургман М. К. Оценка эффективности интеллектуального капитала в инновационной сфере

В статье проанализированы главные проблемы и перспективы инновационной составляющей развития и использования интеллектуального капитала в Украине, раскрыты особенности его современного состояния и принципы функционирования. Обнаружена способность экономики создавать и эффективно использовать интеллектуальный капитал, обоснована необходимость разработки эффективного инвестиционного механизма регулирования инновационной сферы.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, эффективность, инновационная сфера, инвестиции, модели.

Kulnieva H., Burgman M. Evaluation of Intellectual Capital in the Innovation Sphere

The article analyzes the main problems and prospects of development of innovative component development and use of intellectual capital in Ukraine, the features of the modern state and its principles of operation. Revealed the ability of the economy to create and effectively use intellectual capital and the necessity of developing an effective mechanism of investment regulation mechanism innovation sphere.

The efficiency of economy depends directly proportional to how adequately analyzed the situation at the level of the economic system. It is necessary to evaluate those elements of economic potential, which are not fully reflected in the economic analysis – primarily investments in intellectual capital in the innovation sphere

Criteria for the use of intellectual capital in innovation should help in determining the value of new ideas long before they start bringing profit, as measured by traditional indicators.

The development of a list of key performance indicators for the economy based on innovative use of intellectual capital. This would easily identify promising startups, talented people and products. These indicators could be applied to any novice IT project. And not only in developing countries but also in developed ones.

These key indicators, of course, only increases the chances of success but do not guarantee it. Innovative economy always have to invest immediately in many intelektualnyh projects to identify from among the winners. They eventually mature and lay the foundation of the ecosystem. But even if the probability of success will increase slightly, the result can be phenomenal.

Evaluation of intellectual capital is the basis of analysis of the effectiveness of investment in it. The cost of the intellectual capital of the organization is the cost of structural capital and intellectual property, foreign relations (goodwill, reputation) and the competence of personnel working in the company. The resulting effect of investment in intellectual capital is a qualitative and quantitative changes in finished goods and services and is a major indicator of the effectiveness of investments in innovation

To measure the efficiency of intellectual capital, there are many models, both qualitative and quantitative. The choice between them should be done based on the purpose of the study, and the applicability of specific models.

Key words: intellectual capital, efficiency, innovation sphere, investment model.