

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

УДК 330.146

Фінансове забезпечення освіти, науки та розвитку інтелектуального капіталу суспільства

Андрєєв М.А.

аспірант

Київського національного торговельно-економічного університету

У статті проаналізовано стан фінансового забезпечення освіти, науки та розвитку інтелектуального капіталу українського суспільства, порівняно його зі станом фінансування в інших країнах. Також систематизовано теоретичні підходи до фінансового забезпечення, оцінки та інструментів розвитку інтелектуального капіталу. Стаття є важливою в контексті євроінтеграції України, оскільки європейські держави та підприємства значну увагу приділяють фінансуванню освіти і розвитку інтелектуального капіталу.

Ключові слова: фінанси, інтелектуальний капітал, інтелектуальне виробництво, інтелект, освіта, наука.

Андреев Н.А. ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ОБЩЕСТВА

В статье проанализировано состояние финансового обеспечения образования, науки и развития интеллектуального капитала украинского общества, проведено его сравнение с состоянием финансирования в других странах. Также систематизированы теоретические подходы к финансовому обеспечению, оценке и инструментам развития интеллектуального капитала. Статья является важной в контексте евроинтеграции Украины, поскольку европейские государства и предприятия значительное внимание уделяют финансированию образования и развития интеллектуального капитала.

Ключевые слова: финансы, интеллектуальный капитал, интеллектуальное производство, интеллект, образование, наука.

Andreev M.A. FINANCIAL ASSURANCE FOR EDUCATION, SCIENCE AND DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL CAPITAL OF SOCIETY

The article analyzes the state of financial assurance for education, science and development of intellectual capital of Ukrainian society, compared with the state of financing in other countries. Also, theoretical approaches to financial assurance, evaluation and tools for the development of intellectual capital are systematized. The article is important in the context of Ukraine's European integration, since European states and enterprises more importantly finance the formation and development of intellectual capital.

Keywords: finance, intellectual capital, intellectual production, intellect, education, science.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Економічна система сьогодення зумовлює появу нових підходів до підвищення ефективності діяльності підприємств. Зокрема, це може реалізовуватися завдяки підвищенню рівня культури менеджменту, удосконаленню технологій, оптимізації витрат. Все це неможливе без розвитку інтелектуального капіталу, який потребує фінансового забезпечення. Розвиток інтелектуального капіталу як на підприємствах, так і в масштабах національної економіки неможливий без активного втручання держави. Таке втручання реалізується через державну політику в галузі освіти і науки.

Інтелектуальний капітал є складовою частиною національного багатства поряд із природ-

ними ресурсами, основними фондами, матеріальними оборотними коштами. Він задає темп і характер відновлення технології виробництва та його продукції, що потім стають головною конкурентною перевагою на ринку. Інтелектуальний капітал – це складне, багатовимірне явище. Різні його виміри, аспекти вивчаються різними дисциплінами. Для фінансової теорії інтелектуальний капітал – це результат капіталізації знань, результат їх конвертації у вартість продукції. Від інших активів виробництва його відрізняє те, що він за умови бажання або зацікавленості його носія здатен до самооновлення, саморозвитку і самовдосконалення.

Україна щойно вступила на шлях інноваційного розвитку, спрямований на інтеграцією в

Європейський Союз, де модель інноваційного розвитку є головною. Нині існує значний розрив у впровадженні інновацій в різних сферах економічної активності між Україною та країнами-членами Європейського Союзу. Формування економічної інноваційної моделі в Україні перш за все вимагає розвитку й ефективного функціонування інноваційної інфраструктури, особливо на регіональному рівні. Розвиток інновацій безпосередньо пов'язаний з покращенням якості життя. «Витік мізків» і відтік капіталу впливають на економіку негативно. Таким чином, «витік мізків», патенти продаж чи будь-яких непатентованих винаходів наших співвітчизників за кордоном – це втрати інтелектуального капіталу. Досвід економічно розвинених країн показує, що інноваційні проекти є основним фактором конкурентоспроможності як підприємств, так і регіонів. Проблеми фінансування залишаються головною проблемою на шляху до ефективного впровадження інноваційних проектів. Освіта, компетентність, соціальна мобільність вважаються головними складовими національного багатства й основними ресурсами для соціально-економічного розвитку в світовому співтоваристві [1, с. 165].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання підходів до фінансового забезпечення освіти, науки та розвитку інтелектуального капіталу суспільства порушувалися у працях таких сучасних вітчизняних вчених, як, зокрема, О. Бутнік-Сіверський, Т. Гончарук, Г. Козинець, А. Корнійчук, Л. Сіверська, А. Тесля, В. Ціпуринда. Серед найвідоміших іноземних вчених питання інтелектуального капіталу вивчали Джон Гелбрейт, який ввів в науковий обіг це поняття, та Томас Стюарт, який став одним із фундаторів цілісної концепції інтелектуального капіталу.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Проте як у теоретичному, так і в практичному аспектах залишаються невирішеними питання сутності, структури інтелектуального капіталу підприємств, форм і методів управління інтелектуальним капіталом на підприємствах, його впливу на ринкову вартість підприємства, конкурентоспроможність, рівень капіталізації. Недостатньо досліджено питання стратегічного управління інтелектуальним капіталом підприємства, його впливу на корпоративну культуру, відображення інтелектуального капіталу в нематеріальних активах, мотивації розвитку інтелектуального капіталу підприємства.

Формулювання цілей статті (постановка

завдання). Метою статті є аналіз стану фінансового забезпечення освіти, науки та розвитку інтелектуального капіталу в Україні порівняно зі станом фінансового забезпечення в інших країнах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Головними продуктами освіти, науки та інтелектуального виробництва є знання та інновації. Інтелектуальне виробництво при цьому може бути двох видів, а саме виробництво нових знань (суспільно нових знань), тобто таких, що не існували до цього; передача знань передусім через навчання та освіту, а також шляхом копіювання і поширення перш за все завдяки засобам електронної комунікації – так зване вторинне інтелектуальне виробництво, куди, крім цього, можна віднести внутрішньофірмове споживання інтелектуальних продуктів. Поряд з активною складовою інтелектуального капіталу, який використовується у господарських процесах (інтелектуального капіталу, носієм якого є людина), розгляду потребує інтелектуальний та освітній продукт – пасивна складова. Головним критерієм якості його використання є суспільна корисність, яка може виявлятися як ефект застосування зазначених об'єктів у різних сферах. Унаслідок історично закономірних процесів еволюції економічних систем інтелектуальний капітал у єдності капіталізованих складових інтелекту, а саме інформації, знань, креативності, поступово набуває змістовності п'ятого економічного фактору виробництва.

Специфіка фінансового забезпечення розвитку інтелектуального капіталу полягає в тому, що цей процес є опосередкованим. Розвиток творчих (креативних) здібностей індивідів відбувається на основі капіталовкладень передусім у людський капітал. Інвестиційні потоки спрямовуються в освіту, науку, культуру людини. У подальшому механізми «крос-інвестицій» і конвертації капіталів створюють необхідні передумови для формування інтелектуального, зокрема інтелектуально-креативного, капіталу. Зазначені інвестиції можуть бути ендогенного та екзогенного походження. Ендогенні вкладення здійснюються самим індивідом; екзогенні – фінансовими вкладеннями, що зроблені за рахунок коштів держави, спеціальних фондів, господарюючих суб'єктів. Сам факт фінансування потреб індивіда щодо набуття освіти, отримання необхідної інформації автоматично не приводить до формування інтелектуального капіталу у користувача таких інвестицій. Необхідною для цього

є наявність ще двох умов, а саме бажання та вміння індивіда скористатися інвестиціями, причому загальний дохід від інвестицій у людський капітал залежить від обсягу зроблених вкладень та норм їх віддачі, а норма віддачі розглядається як аналог норми прибутку і є регулятором розподілу інвестицій між різними типами та рівнями освіти.

Якщо розглядати вкладення у людський капітал, то можна побачити, що найбільш відчутну дію на формування інтелектуального капіталу здійснюють інвестиції в освіту, науку, розвиток інформаційних технологій. Для визначення ефективності інвестицій у людський капітал звертаються до техніки аналізу «витрати – вигоди». Вигоди для індивіда – це приріст доходів у майбутньому, а для суспільства – економічне зростання і підвищення добробуту населення. За сприятливих умов сформований і розвинутий людський капітал здатен позитивно вплинути на макроекономічні показники. Про це свідчать теоретичні моделі економічного зростання Р. Солоу, Р. Лукаса, П. Ромера та інших вчених.

Витрати на НДДКР у високорозвинених країнах передбачають не менше 3,5% ВВП, а оптимальний рівень витрат, який забезпечує самодостатній розвиток науки, становить 2% ВВП. Проте така однозначність у визначенні оптимуму не підходить для країн, що розвиваються, і ось з яких підстав. На обсяг фінансування науки впливає величина ВВП. Якщо країна має високі показники обсягів ВВП, а саме загальні та з розрахунку на душу населення, то, наприклад, і 2% ВВП, спрямовані на фінансування науки, дадуть можливість дійсно забезпечити її подальший розвиток, причому достатніми темпами. Згідно з даними Світового банку 85% сукупних світових інвестицій у науку здійснюють країни-члени ОЕСР,

11% – Індія, Китай, Бразилія, нові технологічно розвинуті країни Східної Азії, а лише 4% – решта країн світу, зокрема Україна [2, с. 44].

Якщо аналізувати фінансові вкладення, що забезпечують розвиток інтелектуальної складової людського капіталу, а саме науки, то спостерігається значне її недофінансування в Україні. Так, протягом останніх 20 років державні видатки на розвиток вітчизняної науки коливалися в межах 0,3–0,4% до ВВП, тоді як у країнах Європейського Союзу цей показник в середньому становить 3%. Недостатні фінансові вкладення в науку ставлять її в умови виживання і не можуть забезпечити відповідний розвиток людського капіталу вищої якості, а отже, інтелектуального капіталу. Офіційні дані свідчать про те, що частка загального обсягу фінансування в Україні наукових та науково-технічних робіт у ВВП наближається до 1%, тоді як у Швеції цей показник складає 3%, Японії – 2,97%, Швейцарії – 2,86%, США – 2,62%, Німеччині – 2,53% [3].

Якщо ж порівняти частку виконавців наукових досліджень і розробок у загальній кількості зайнятого населення з рівнем залучених інвестицій в тих самих країнах, як відображено в табл. 1, то можна дійти висновку, що другий показник прямо залежить від першого.

Аналізуючи дані табл. 1, можна стверджувати, що рівень наукової діяльності дійсно впливає на інвестиційні показники. Можна зважати і на те, що кожна з країн має власні особливості оподаткування інвестицій, їх гарантій, проте залежність є прямо пропорційною.

Досвід економічно розвинених країн показує, що інноваційні проекти є основним фактором конкурентоспроможності як підприємств, так і регіонів. Проблеми фінансування залишаються головною проблемою на шляху

Таблиця 1

Порівняльні показники частки виконавців наукових досліджень у загальній кількості зайнятого населення та показників залучених в державу прямих інвестицій у 2015 році

Країна	Частка виконавців наукових досліджень і розробок (%)	Обсяг інвестицій (млрд. дол.)	Обсяг інвестицій на душу населення (тис. дол.)
Фінляндія	3,21	18,6	3,394
Данія	3,17	3,7	0,663
Швеція	2,85	10,0	1,02
Норвегія	2,62	8,7	1,67
Румунія	0,51	3,2	0,148
Болгарія	0,76	4,0	0,556
Туреччина	0,77	12,1	0,152
Україна	0,5	3,76	0,085

до ефективного впровадження інноваційних проектів. Освіта, компетентність, соціальна мобільність вважаються головними складовими національного багатства і основними ресурсами для соціально-економічного розвитку в світовому співтоваристві [4, с. 165]. Крім цього, створення умов для реалізації інноваційних проектів є необхідним інструментом інвестиційної політики держави для економічного зростання.

Як бачимо, розвиток інтелектуального капіталу здатний істотно впливати на реалізацію фінансової політики держави, а саме на інвестиційну політику. Більш того, є й обернена залежність, адже покращення та якісний підхід до впровадження інвестиційної політики позитивно впливають на розвиток інтелектуального капіталу. Вибір шляхів розвитку та активізації інтелектуального капіталу обумовлює, а багато в чому й визначає основні тренди розвитку як власне трудових відносин, так і фінансової ситуації в країні загалом.

Після визначення інтелектуального капіталу як важливого фактору виробництва постає питання правильної його оцінки. Повний і дуже тверезий огляд методів вимірювання інтелектуального капіталу представлений Карлом-Еріком Свейбі на його персональному сайті (Sveiby KE). Ерік Свейбі виділяє 25 методів вимірювання інтелектуального капіталу, згрупованих у 4 категорії.

1) Методи прямого вимірювання інтелектуального капіталу – Direct Intellectual Capital methods (DIC). До цієї категорії належать всі методи, засновані на ідентифікації та оцінці в грошах окремих активів або окремих компонентів інтелектуального капіталу. Після того, як оцінені окремі компоненти інтелектуального капіталу або навіть окремі активи, виводиться інтегральна оцінка інтелектуального капіталу компанії. При цьому зовсім не обов'язково оцінки окремих компонентів складаються. Можуть застосовуватися і більш складні формули.

2) Методи ринкової капіталізації – Market Capitalization Methods (MCM). Обчислюється різниця між ринковою капіталізацією компанії і власним капіталом її акціонерів. Отримана величина розглядається як вартість її інтелектуального капіталу або нематеріальних активів.

3) Методи віддачі на активи – Return on Assets methods (ROA). Відношення середнього доходу компанії до вирахування податків за деякий період до матеріальних активів компанії – ROA компанії – порівнюється з ана-

логічним показником для галузі загалом. Щоб обчислити середній додатковий дохід від інтелектуального капіталу, отримана різниця множить на матеріальні активи компанії. Далі шляхом прямої капіталізації або дисконтування одержуваного грошового потоку можна одержати вартість інтелектуального капіталу компанії.

4) Методи підрахунку очок – Scorecard Methods (SC). Ідентифікуються різні компоненти нематеріальних активів або інтелектуального капіталу, генеруються і доповідаються індикатори та індекси у вигляді підрахунку очок або як графі. Застосування SC-методів не передбачає отримання грошової оцінки інтелектуального капіталу. Ці методи подібні методам діагностичної інформаційної системи.

Всі відомі методики оцінки інтелектуального капіталу легко розподіляються по чотирьох перерахованих категоріях. При цьому слід сказати про відносну близькість DIC- і SC-методів, а також MCM-методів і методів ROA. У перших двох випадках рух йде від ідентифікації окремих компонентів інтелектуального капіталу, у другому – від інтегрального ефекту. Методи типу ROA та MCM, що пропонують грошові оцінки, корисні під час злиття компаній, в ситуаціях купівлі-продажу бізнесу. Вони можуть використовуватися для порівняння компаній у межах однієї галузі. Вони дуже хороші також для ілюстрації фінансової вартості нематеріальних активів. Нарешті, вони ґрунтуються на сталих правилах обліку, їх легко повідомляти професійним бухгалтерам. Їх недоліки полягають в тому, що вони марні для некомерційних організацій, внутрішніх відділів та організацій громадського сектору. Це особливо правильно для MCM-методів, які можуть застосовуватися тільки до публічних компаній.

Окремою проблемою для фінансування розвитку освіти, науки та інтелектуального капіталу є вибір джерел їх фінансування. Система освіти забезпечує формування і розвиток інтелектуального та наукового потенціалу держави, отже, її належне фінансове забезпечення є необхідною умовою розвитку цього потенціалу. Серед джерел фінансового забезпечення системи освіти слід виокремити бюджетні асигнування, кошти спеціальних позабюджетних фондів, власні фінансові ресурси комерційних установ, кредитні ресурси інвестиційних банків, іноземні вкладення, приватні заощадження домогосподарств.

Якщо говорити про освітні заклади, то слід зазначити, що важливим джерелом формування фінансових ресурсів вишу за рахунок позабюджетних джерел може стати цільовий капітал, який є частиною майна закладу, що формується за рахунок внесених грошових пожертвувань та передається у довірче управління фінансовим установам з метою отримання доходу від інвестування коштів у ринкові активи, що використовуватимуть для фінансування статутної діяльності. Іншими словами, за рахунок добровільних пожертв створюється ендаумент-фонд, який виступає гарантією наявності ресурсів у майбутньому. При цьому витрати можуть здійснюватися тільки за рахунок доходів від інвестованої основної суми ендаумент-фонду, і ця сума залишається недоторканою. Такий підхід дає змогу постійно збільшувати активи ендаумент-фондів, що, з одного боку, розширює можливості, а з іншого боку, ефективно захищає їх від можливого неефективного використання коштів у ситуації непередбачених пауз у зборі пожертвувань.

Також у міжнародній практиці останнім часом активно розвивається такий напрям венчурного фінансування, як краудфандинг (crowdfunding). Його сутність полягає у використанні широких можливостей інтернет-ресурсів та торговельних інтернет-платформ, що забезпечує пошук венчурних інвесторів на ранніх етапах розробки та комерціалізації

результатів реалізації інтелектуального капіталу [5, с. 110–112].

Висновки з цього дослідження. Зважаючи на вищезазначене, можна сказати, що проблеми фінансового забезпечення інтелектуального капіталу – це комплексна, міждисциплінарна проблема. Вона є об'єктом дослідження різних соціальних і економічних дисциплін, синхронізація їх зусиль матиме синергетичний ефект. Різні наукові напрями й концепції використовують різноманітні умовні поняття, методологію, типи абстракції, а отже, різні мови передавання знань. Установлення взаємозв'язків між цими мовами – один зі шляхів розвитку міждисциплінарної взаємодії.

Як бачимо, сьогодні ефективний розвиток національної економіки стає можливим завдяки належному фінансовому забезпеченню розвитку освіти, науки, інтелектуального капіталу, основами формування джерел фінансування якого можуть бути як класичні фінансові ресурси, так і альтернативні. Отже, особливу увагу необхідно приділяти ефективним джерелам фінансування освіти, науки та інтелектуального капіталу України.

Подальші дослідження слід спрямувати на більш глибоке вивчення стану та проблем фінансового забезпечення розвитку освіти, науки та інтелектуального капіталу. Крім цього, потребує вивчення питання можливості застосування зарубіжного досвіду з метою поліпшення ситуації в Україні.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Kornilova O. Intellectual capital as a powerful resource for economic growth / O. Kornilova, O. Klymenko. – 2014 – P. 165–171.
2. Журавльова І. Інтелектуальний капітал як об'єкт захисту в системі фінансової безпеки / І. Журавльова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2013. – № 29. – С. 57–61.
3. Пшик Б. Формування ринку цільового капіталу в Україні: передумови, проблеми, перспективи / Б. Пшик, О. Печенко // Фінансовий простір. – 2015. – № 3 (19). – С. 331.
4. Державна служба статистики України: наука, технології та інновації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnauka_u.htm.
5. Душина М. Методы сетевой коммуникации в цифровом обществе: бенчмаркинг, краудсорсинг, краудфандинг / М. Душина // Социология науки и технологий. – 2014. – № 1. – С. 105–114.