

Інструментарій оцінки інтелектуального капіталу підприємств як ключового імперативу їх конкурентних переваг

Легомінова С.В.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки підприємств та соціальних технологій
Державного університету телекомунікацій

Статтю присвячено визначенню інструментарію оцінки інтелектуального капіталу підприємств на основі впровадження інновацій, застосування інтелектуальних та креативних підходів менеджменту, очікуваної відповіді споживачів, що в системному патерні формує імператив конкурентних переваг підприємств. Запропоновано нову дефініцію «інтелектуально-креативний капітал». Удосконалено інтегративний підхід до управління впровадженням інновацій та окреслені основні складники, які мають забезпечити оптимальну ефективність розвитку та досягнення мети підприємства. Розроблено індикатори інтелектуально-креативного та інноваційного рівнів підприємства.

Ключові слова: інтелектуально-креативний капітал, креативний капітал, інтелектуальний капітал, ідея-інновація, креативна галузь, дифузія інновацій (diffusion of innovations), переливи знань (knowledge spillovers), індикатори інтелектуально-креативного рівня, конкурентні переваги.

Легомінова С.В. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ КАК КЛЮЧЕВОГО ИМПЕРАТИВА ИХ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ

Статья посвящена определению инструментария оценки интеллектуального капитала предприятий на основе внедрения инноваций, применения интеллектуальных и креативных подходов менеджмента, ожидаемого ответа потребителей, что в системном паттерне формирует императив конкурентных преимуществ предприятий. Предложена новая дефиниция «интеллектуально-креативный капитал». Усовершенствован интегративный подход к управлению внедрением инноваций и выделены основные составляющие, которые должны обеспечить оптимальную эффективность развития и достижение целей предприятия. Разработаны индикаторы интеллектуально-креативного и инновационного уровней предприятия.

Ключевые слова: интеллектуально-креативный капитал, креативный капитал, интеллектуальный капитал, идея-инновация, креативная отрасль, диффузия инноваций (diffusion of innovations), переток знаний (knowledge spillovers), индикаторы интеллектуально-креативного уровня, конкурентные преимущества.

Legominova S.V. TOOLKIT FOR ASSESSING THE INTELLECTUAL CAPITAL OF ENTERPRISES AS A KEY IMPERATIVE OF THEIR COMPETITIVE ADVANTAGES

The article is devoted to the definition of the toolkit for assessing the intellectual capital of enterprises based on the introduction of innovations, the application of intellectual and creative management approaches, the expected response of consumers, and in the system pattern it forms the imperative of competitive advantages of enterprises. A new definition is proposed – intellectual and creative capital. The integrative approach to innovation management has been improved and the main components that are to ensure optimal efficiency of development and achievement of the enterprise goals are seen. Indicators of intellectual-creative and innovative level of the enterprise are developed.

Keywords: intellectual and creative capital, creative capital, intellectual capital, idea-innovation, creative industry, diffusion of innovations, knowledge spillovers, indicators of intellectual and creative level, competitive advantages.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сучасна орієнтація на інноваційний шлях розвитку вимагає від економічних суб'єктів економічного простору перегляду стратегій розвитку та знаходження оптимальних рішень ведення бізнесу відповідно до умов середовища існування. Основна проблема, яка виникає, – проблема своєчасного втілення інновацій, застосування повною мірою інтелектуального капіталу та передбачення майбутніх викликів і готовності швидко

відреагувати та відкоригувати подальші дії для мінімізації втрат, застосовуючи інтелектуально-креативний підхід менеджменту. Інноваційний розвиток телекомунікаційних підприємств, які є каталізатором розвитку інших галузей, зумовлює соціально-економічний прорив розвитку та передбачає й потребує управлінців з інноваційним типом мислення, які здатні оперувати науковими підходами та генерувати ідеї з ефективним застосуванням інтелектуального потенціалу,

який має перетворитися в об'єкти інтелектуальної власності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фундатори економічної науки, які привернули увагу до оцінки інтелектуального капіталу та його впливу на впровадження інновацій: Й. Руус, С. Пайк, Л. Фернстрем, Р. Кашинг, Є.-Ю. Лінь. Теоретично-методичні аспекти з детального розроблення дорожньої карти впровадження інновацій досліджуються у працях зарубіжних учених, серед яких: Ф. Малерба, Л. Орсеніго, Ф. Кастеллаччі, Дж. Тідд, Дж. Бессанд, К. Павітт, Е. Роджерс, Г. Тард, Б. Раян, Н. Гросс, Д.К. Моувері, Н. Розенберг, М. Гаetano, Д.С. Амарал, Ж. Гине, Д. Майсснер. Грунтовні напрацювання науковців дають змогу автору спробувати адекватно оцінити нематеріальні активи підприємства та поєднати окремі елементи для їх ефективного використання.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає у визначенні інтелектуального капіталу підприємства та формуванні інструментарію оцінки ефективного його управління, досягнення конкретних цілей для отримання виваженого імперативу конкурентних переваг від поєднання залучених ресурсів, можливостей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Стратегії розвитку підприємств спираються на теоретичні конструкції, які засновуються на таких поняттях, як «технологічні режими», «траєкторії», «типи технологічної конкуренції».

У теорії виділяються чотири основні характеристики технологічних режимів, які впливають на конкуренцію, ринкову структуру, технологічні зміни в окремих галузях економіки і визначають напрями і інтенсивність процесів навчання й акумулювання знань економічними суб'єктами [1]:

1. Технологічні можливості – потенційний масштаб вигод від інвестицій в інноваційну діяльність.

2. Умови присвоєння інноваційної ренти – можливість захисту інноваційних доходів від імітаторів за допомогою різних способів (патентування, режиму комерційної таємниці) з урахуванням необхідних фінансових і тимчасових витрат імітатора.

3. Кумулятивність – ступінь впливу наявних технологічних знань на майбутні відкриття.

4. Характеристики знань – ступінь явності знань, їх комплексності та універсальності.

Кастеллаччі Ф. [2] сконцентрував свою увагу на теорії технологічних траєкторій, яка

фокусується на інноваційних стратегіях підприємств у галузях та, відповідно, конкуренції всередині них, взаємовідносинах між підприємствами, які застосовують різні траєкторії з урахуванням змінності характеристик інноваційних стратегій.

У таксономії Павітта К. [3] була застосована ідея технологічних траєкторій щодо дослідження галузевих інноваційних моделей, де одиницею аналізу виступала фірма. Оскільки патерни інновацій є кумулятивними, його технологічні траєкторії будуть багато в чому визначатися тим, що він робив у минулому, іншими словами, його основними видами діяльності. Різні види діяльності породжують різні технологічні траєкторії. Ці різні траєкторії, своєю чергою, можуть бути пояснені галузевими відмінностями за трьома параметрами: джерелами технології, потребами користувачів і засобами присвоєння вигоди [3, с. 353].

Павітт К. визначив чотири основні моделі інновацій (домінуючі технологічні траєкторії) [3]:

– «домінуючі постачальники технологій» (наукомістки) – підприємства з високими власними витратами на дослідження та розробки, які проводять активну політику щодо співпраці з університетами та науковими закладами з високим рівнем інноваційної ренти;

– «інтенсивні виробники», які використовують внутрішні та зовнішні джерела інновацій із середнім рівнем інноваційної ренти;

– «ефективні за масштабом» – власні дослідження та розробки, які орієнтовані на реалізацію частини процесних інновацій та зниження витрат;

– «спеціалізовані постачальники», які концентруються на інноваційних продуктах для інших галузей;

– «доміновані постачальниками» характеризуються низькою активністю внутрішніх процесів генерації знань та інновацій і, відповідно, низькою інноваційною рентою.

Треба погодитися з Кастеллаччі Ф. [2], який відзначив, що важливим аспектом таксономії Павітта є орієнтація на вертикальні зв'язки, набір відносин і взаємодій, які інноваційні фірми мають із підприємствами в інших секторах економіки. Системний характер інноваційного процесу фактично привертає увагу до взаємодії, співпраці та обмінів між виробниками, постачальниками і користувачами нових технологій. Ці міжсекторальні обміни, таким чином, сукупність відносин уведення-виведення з погляду передових знань, матеріальних ресурсів і попиту, становлять вирішальний фактор для підвищення ефективності всієї

національної системи. Відповідно до гіпотези внутрішнього ринку, насправді сила взаємодії між постачальниками, виробниками і користувачами передових технологій і наявність устанавленого і добре функціонуючого набору вертикальних зв'язків являє собою один з основних факторів конкурентної переваги [4; 5].

Павітт згодом додав п'яту технологічну модель: фірми, діяльність яких заснована на інформаційному забезпеченні, галузі сфери послуг, специфіка інноваційної діяльності яких полягає в розробленні складних інформаційних систем (наприклад, у фінансах, роздрібній торгівлі, логістики та інших галузях) [6].

Інновації починають формуватися з появи ідей, які генеруються та формують продукт необхідний на ринку, або змушують споживачів звернути на них увагу. Поява нових ідей завжди змінюється їх дифузиею, яка каталізує інноваційний процес. Процеси розповсюдження інновацій визначаються термінами «дифузія інновацій» (diffusion of innovations) и «переливи знань» (knowledge spillovers).

Увагу наукових досліджень привертають переливи знань стосовно джерела нових знань у межах однієї галузі, впливу на монополії та на конкуренцію на локальних ринках [7]. Зазвичай

виділяються так звані MAR-переливи, переливи знань за М. Портером – «Портер-переливи» і переливи знань за Дж. Якобсом – «Якобс-переливи». MAR-переливи, або Маршалл-Ерроу-Ромер-екстерналії (акронім прізвищ авторів фундаментальних досліджень – Marshall-Arrow-Romer), являють собою переливи знань між фірмами однієї галузі. В умовах глобалізації та транснаціоналізації та широким ужитком світової мережі Інтернет думка А. Маршалла щодо концентрації промислових підприємств в одному районі та появи ефекту масштабу і кращому доступі до загальних ресурсів супроводжується переливом знань між підприємствами, а в результаті – прискоренням розвитку району в цілому [8], потребує коригування, але в деяких регіонах залишається актуальною. Дж.К. Ерроу [9]. розробив першу формалізовану модель, що описує процес переливу знань між фірмами однієї галузі, яка була вдосконалена П. Ромером.

Безумовно, дослідники притримуються загальної точки зору щодо позитивного впливу локальної монополії у сфері активності інноваційної діяльності в розрізі того, що монополна рента є основним стимулом інновацій, а наявність конкуренції може відвернути

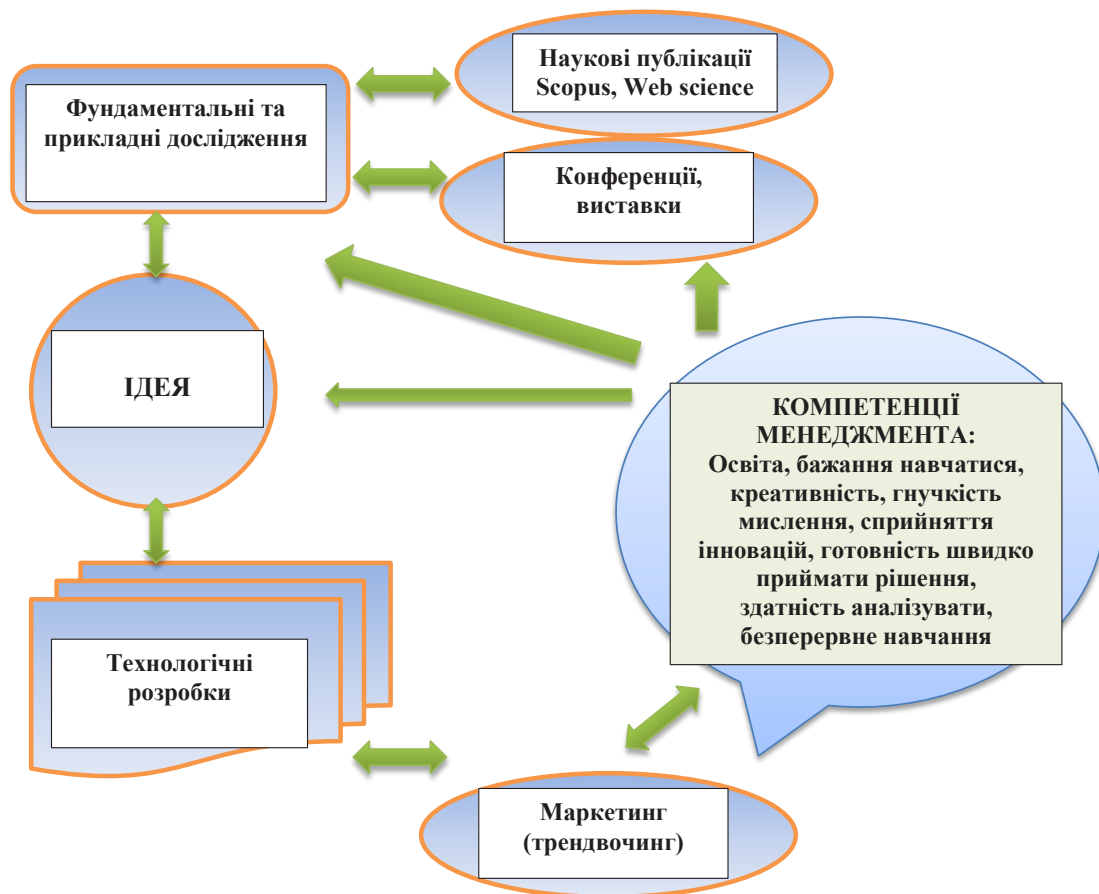


Рис. 1. Процес створення ідеї (розробка автора)

увагу потенційних інноваторів та переорієнтуватися, щоб запобігти появі імітацій, що призводить до зниження ренти.

Якобс Дж. [10] вважає, що локальна конкуренція прискорює поширення продуктових, процесних, маркетингових та інших інновацій, тоді як локальна монополія зводить ефективність інновацій нанівець. Однак у теорії Якобса на регіональну інноваційну активність впливає не концентрація фірм у будь-якій одній галузі, а навпаки, наявність представників різноманітних галузей, тобто синтез галузевої конкуренції та міжгалузевої кооперації. Галузеве різноманіття в рамках однієї території підсилює обмін ідеями між представниками різних галузей, що може привести до появи радикально нових ідей і розроблення нових товарів, послуг, процесів. Таким чином, ще Якобсом було передбачено міждисциплінарність та компліментарність інноваційної діяльності.

У ході проведення емпіричних досліджень соціологами Г. Тард, Б. Раян, Н. Гросс [11] споживачі інновацій були сформовані у відповідні групи:

1. новатори (2,5%), які мають як знання і компетенції застосування нових ідей, так і необхідний фінансовий резерв на випадок невдачі, тому схильні до ризику і прагнуть першими впровадити нововведення;

2. ранні послідовники (13,5%), найбільш наближені до технологічного ланцюжку до споживачів інноваційної продукції, які першими імітують або впроваджують розроблені інновації й у зв'язку із цим виступають лідерами для інших користувачів інновацій;

3. рання більшість (34%), що реагує на нововведення за допомогою їх імітації більш повільно, ніж новатори і ранні послідовники, однак охоче йдуть за лідерами інноваційного процесу;

4. пізня більшість (34%), більш критично відноситься до інновацій, починає імітувати нововведення тільки з причини явної економічної доцільності інновацій або соціального тиску;

5. відстаючі (16%) – найбільш консервативні користувачі інновацій, які імітують їх останніми або взагалі не застосовують.

Відповідно до сформованої класифікації Е. Роджерсом була розроблена теорія пошуку трендів розвитку, мейнстримів, яка базується на кривій Гауса. Теорія знайшла своє практичне використання в роботі провідної агенції Lowe Council [12] із вивчення трендів, яка залучає до співпраці велику кількість інформаторів (трендсеттерів) із різних точок світу, які формують розгалужену систему тренд-

вотчингу. Фокус роботи агенції зосереджений у середовищі новаторів на стадії зародження, що забезпечує отримання інноваційної ренти в умовах прискорення глобалізації, скорочення життєвого циклу товарів та послуг і маркетингового планування.

Згідно з основним методологічним інструментом Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР) Керівництвом Осло у сфері інновацій, який формує ключ до розуміння інноваційних процесів і пов'язаних з ним феноменів, статистичні показники збираються щодо чотирьох типів інновацій: виробничі (продуктові інновації), інновації процесів (процесні інновації), інновації у сфері організації (організаційні інновації) і маркетингу (маркетингові інновації) [13]. Продуктові інновації як упродовження або оновлення програмного забезпечення, що призводить до підвищення ефективності способу виробництва, перетікають в інновацію процесу. Інновація процесу – впровадження нових технологій, удосконалення внутрішнього економічного механізму. Організаційні інновації торкаються бізнес-середовища, організації комунікаційних зв'язків, розширення сфери впливу. Маркетингові інновації – новий спосіб просування продукту.

Інновації розглядаються на трьох рівнях: підприємство, ринок, світ. Керівництвом визначаються такі аспекти інноваційної діяльності: загальний обсяг інноваційної активності, інновації в промисловості, концентрація інновацій, попит на інновації, IP-протокол, зв'язок інновацій і науки. Особлива роль приділяється швидкості виходу нових продуктів на ринок і застосуванню нових виробничих процесів, виділенню проблем приватного сектора (створення привабливих умов ведення бізнесу, формування інноваційних кластерів).

Ураховуючи проведений аналіз, можна визначити, що ключовим імперативом конкурентних переваг підприємства має стати інноваційна діяльність щодо створення продукту, процесу, організації та маркетингу. Чітко окресленою та ґрунтовно проробленою має бути дорожня карта інноваційних утілень.

Останнім часом у наукових дослідженнях з'явилось поняття креативних галузей, що переплітається з поняттями «креативний капітал» та «інтелектуальний капітал». На нашу думку, ці поняття доповнюють один одне і можна їх поєднати, що буде формувати інтелектуально-креативний підхід до інноваційного управління підприємством як ключовий імператив.

Телекомунікаційна галузь належить до креативних галузей і, відповідно до цього, має

свої особливості: високий рівень інтелектуалізації на основі інтелектуально-креативного капіталу, де продуктом діяльності виступає інтелектуальна власність (оригінальні розробки, патенти, торгові марки). За теоретико-методичними поглядами Й. Руусу, С. Пайка, Л. Фернстрема, інтелектуальний капітал характеризується як інтелектуальний інструментарій організації, що визначає її творчі можливості щодо створення та реалізації інтелектуальної та інноваційної продукції, що має три складники: кадровий капітал, інтелектуальну власність, маркетингові активи [14].

Внаслідок цього слід визначити специфіку формування та величину доданої вартості, яка створюється високотехнологічною галуззю, витрати на матеріали та сировину становлять мізерну частку, але головні витрати – креативний, людський ресурс, який оцінюється досить дорого.

За дослідженнями Р. Кашинга креативний капітал є імперативом створення конкурентних переваг та відправними точками економічного зростання. Креативна спільнота – це креативний центр, для якого характерним є високий рівень високотехнологічної індустрії, дуже високий показник різноманітності,

але нижче середнього показники соціального капіталу та помірний рівень політичної активності [15].

Інтелектуально-креативний капітал являє собою, на нашу думку, сукупність оригінальних здібностей, умінь, навичок, новітніх якостей, креативності, які спроможні створити концептуально нову нішу для задоволення потреб суспільства зі стійким ростом генерування інноваційних ідей та вмінням донести до розуміння людства корисність та ефективність їх застосування. Креація ідеї є відправною точкою створення інновації й інтуїтивне відчуття її значущості управлінцями підприємства, швидке її втілення забезпечує успіх у цілому.

Розроблення та впровадження у виробництво ідей-інновацій має низку проблем та вимагає змін у сприйнятті проблеми всіма рівнями управлінського апарату підприємства. Інтегративний підхід до управління впровадженням інновацій представлений на рис. 2.

Для управління ефективною діяльністю підприємства економічною наукою вироблено достатній методологічний інструментарій, який формується з відповідних факторів та показників, мистецтво застосування їх для

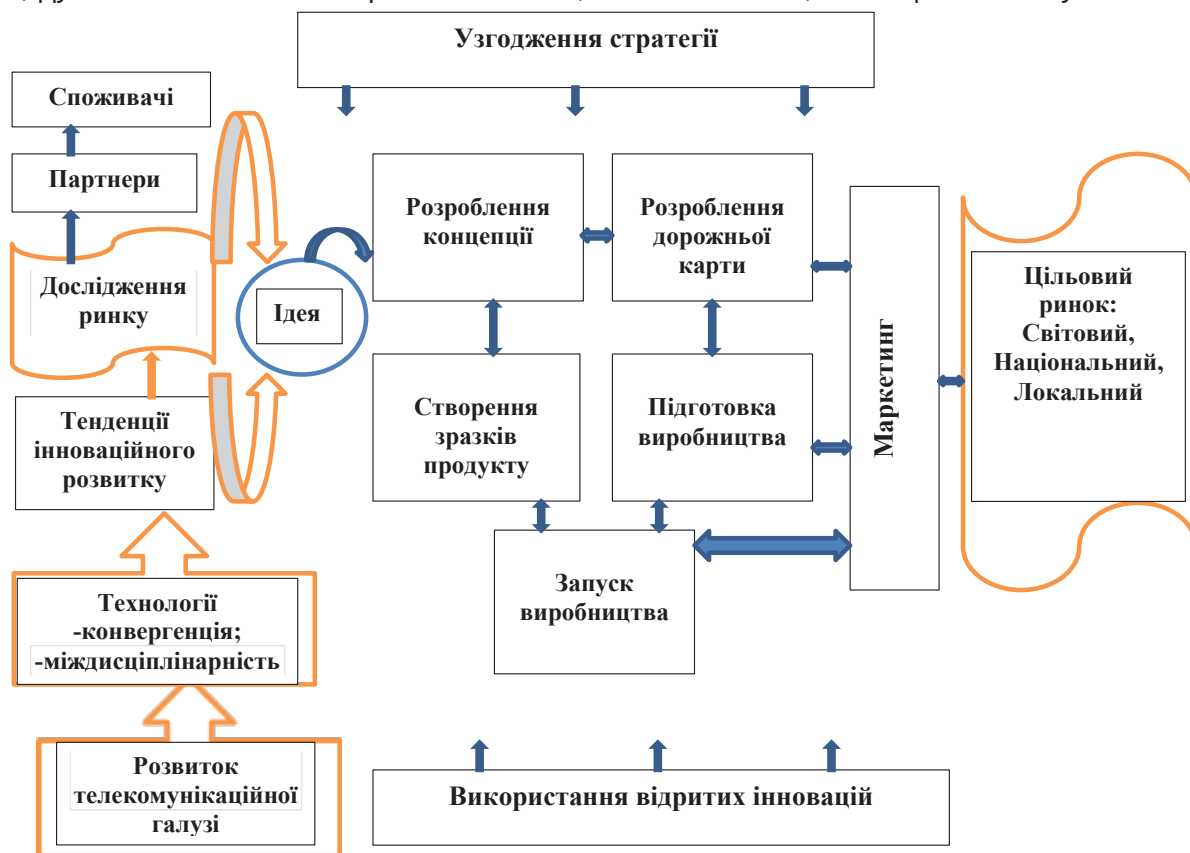


Рис. 2. Інтегративне управління впровадженням інновацій

Джерело: розробка автора на основі [16-18]

проведення аналізу характеризує цільове спрямування виробітку стратегії та результат діяльності, який формує майбутні прибутки як основну мету будь-якого господарського суб'єкта економічної системи.

Таблиця 1

Індикатори інтелектуально-креативного та інноваційного рівнів підприємства

Інтелектуально-креативні
Освіта
Навчання та перенавчання персоналу
Участь у конференціях, виставках
Комунікаційні зв'язки з університетами, НДІ, замовниками, партнерами, споживачами
Коопетиція в інноваційній діяльності
Показники креативності персоналу
Інтелектуальна власність
Інноваційні
Розмір підприємства
Форма власності
Кількість робітників, які залучені до інноваційного процесу
Обсяг річного прибутку на одного робітника
Частка нових та вдосконалених продуктів за рік
Частка продуктів, які не змінювалися за рік
Патенти, отримані за рік
Ліцензії продані
Ліцензії придбані
Час, витрачений на дослідження та розробки
Життєвий цикл інноваційних продуктів
Витрати
наукові дослідження
купівля технологій, машин та обладнання, програмного забезпечення
Впровадження організаційних та маркетингових інновацій
Залучені організації до співпраці
Консалтингові фірми
Фінансування
Власні кошти
Державна підтримка
Гранти
Прямі інвестиції
Венчурне фінансування
Бізнес-ангели
Краудфандінг

Джерело: складено автором

Класифікація факторів та вдосконалення методики дають змогу моделювати ситуацію, здійснювати пошуки резервів підвищення

ефективності як у внутрішньому, так і зовнішньому середовищі.

Доцільним, на нашу думку, є формування інтегрованих індикаторів та формування блоків, які охоплюють економічні, соціальні, політичні, екологічні, інноваційні фактори з поділом на ендогенні та екзогенні.

Наріжним каменем сучасності є проблема формування інтелектуально-креативного капіталу. Найбільш вагомими наробітками у цій галузі ми вважаємо дослідження Є.Ю. Лінь [19], яка запропонувала методику оцінки інтелектуального капіталу та провела ґрунтовне емпіричне дослідження з даними 40 країн світу.

Автором запропоновано п'ять показників: людський капітал (активність громадян суспільства, рівень обізнаності жителів щодо суспільно-політичного життя, нормативно-правового середовища та рівень дотримання законодавства, наявність довіри, рівень корупції), ринковий капітал (наявність привабливих умов для ведення бізнесу, інвестування, особливо в контексті іноземних інвесторів, а також здатність обмінюватися науковими здобутками), процесний капітал (джерела знань нації, конкурентоздатність ринкового середовища, ефективність державної влади, захист інтелектуальної власності, швидкість й простота реєстрації нового підприємства), капітал оновлення (потенційний інтелектуальний добробут суспільства, спроможність до інновацій: витрати на дослідження та розробки, частка цих витрат у ВВП, кількість дослідників, рівень кооперації між університетами та підприємствами, наукові статті у фахових виданнях, зареєстровані патенти у Американському та Європейському патентних бюро патентів), фінансовий капітал (ВВП на душу населення, скоригований за паритетом купівельної спроможності) [19].

Якщо поєднати інтелектуально-креативний та інноваційний підходи на рівні підприємства, то можна запропонувати такі індикатори для аналізу (табл. 1).

Висновки з цього дослідження. Ключовими імперативами конкурентних переваг підприємств у сучасних умовах є виключно інтелектуально-креативний капітал підприємств та його ефективне застосування, безперервна робота щодо підвищення його якісного рівня й, як результат, вчасне розроблення та проведення інноваційної діяльності щодо продукту, процесу, організації та маркетингу. Розроблення моделі індикативного моніторингу інноваційно-креативної діяльності підприємств є подальшими планами автора.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Malerba F., Orsenigo L. (1993) Technological Regimes and Firm Behavior // *Industrial and corporate change*. № 2. – P. 45-71.
2. Castellacci F. (2007): Technological paradigms, regimes and trajectories: Manufacturing and service industries in a new taxonomy of sectoral patterns of innovation // MPRA paper 26408. URL: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/26408/e>
3. Pavitt K. (1984) Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory // *Research Policy*. № 13. – P. 343-373.
4. Porter M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Macmillan, London.
5. Lundvall B-Å. (1992). *National Systems of Innovation: Towards a theory of Innovation and Interactive Learning*. Pinter Publishers, London.
6. Tidd J., Bessant J., Pavitt K. *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. 1997. URL: http://www.kvimis.co.in/sites/kvimis.co.in/files/ebook_attachments/Joe%20Tidd,Managing%20Innovation.pdf
7. Glaeser et al. *Growth in Cities* // *Journal of Political Economy*. – 1992. – Vol. 100. – № 6. – P. 1126-1152.
8. Маршалл А. Принципы экономической науки: в 3-х т. Т. 1 / А. Маршалл. – М., 1993. – С. 353.
9. Arrow K. The Economic Implications of Learning-by-doing // *Review of Economic Studies*. – 1962. – Vol. 29. – № 3. – P. 155-173.
10. Jacobs J. *The Economy of Cities*. New York, 1969.
11. Rogers E. M. *Diffusions of Innovations*. New York, 1983. – 236 p.
12. Как заработать на знаниях о мейнстриме [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.faito.ru/arc_hnews/1181715035,1194342915/.
13. The measurement of scientific and technological activities, Oslo manual: guidelines for collecting and interpreting innovation data URL: www.oecd.org/sti/oslomanual
14. Руус Й. Интеллектуальный капитал: практика управления / Й. Руус, С. Пайк, Л. Фернстрем. – СПб.: Высшая школа менеджмента, 2008. – 288 с.
15. Robert Cushing «Creative Capital, Diversity and Urban Growth» / unpublished manuscript, Austin, Texas, December 2001.
16. Mowery D.C., Rosenberg N. The Influence of Market Demand upon Innovation: A Critical Review of Some Recent Empirical Studies // *Research Policy*. – 1979. – Vol. 8. – P. 102-153.
17. Caetano M., Amaral D.C. (2011) Roadmapping for technology push and partnership: A contribution for open innovation environments. *Technovation*. doi: 10.1016/j.technovation.2011.01.005.
18. Гине Ж., Майсснер Д. Открытые инновации: эффекты для корпоративных стратегий, государственной политики и международного «перетока» исследований и разработок / Ж. Гине, Д. Майсснер // *Форсайт*. – 2012. – № 6. – С. 26-36.
19. Lin C.Y.-Y. *National Intellectual Capital: A Comparison of 40 Countries*/ C.Y.-Y. Lin, L. Edvinsson. – New York: Springer, 2011. – 392 p.
20. Анализ инновационных режимов в российской экономике / Л. Гохберг, Т. Кузнецова, В. Рудь // *Форсайт*. – 2010. – № 3. – С. 18-30.