

Теоретичні основи оцінки інтелектуального продукту в інноваційному процесі.

Кундєєва Г.А., асп. каф. економічної теорії

Аннотация: В статье рассмотрено соотношение понятий «знание» и «информация», дано определение интеллектуальной способности как ресурса инновационного процесса. Рассмотрен результат инновационного процесса как создание материального и интеллектуального продуктов, предложена методика оценка стоимости интеллектуального продукта.

Annotation: It is research the correlation of the categories “knowledge” and “information” in this article. It is given the definition of the intellectual ability as a resource of innovation process. It is researched the result of innovation process as a creation of material and intellectual products. It is proposed the methodic of estimation cost of intellectual product.

Ключевые слова: знание, информация, интеллектуальная способность, интеллектуальные средства производства.

Key words: knowledge, information, intellectual ability, intellectual means of production.

Перехід від індустріальної до постіндустріальної економіки припускає створення нових парадигм і концепцій. Знання відіграють важливу роль в розвитку суспільства, особливо в становленні інноваційного і інформаційного суспільств. Важливість завдань, обумовлених безальтернативністю ухвалення постіндустріальних пріоритетів при переході на інноваційну модель розвитку, вимагає осмислення відмінності понять «знання» і «інформація» як ресурсу.

Ряд сучасних вчених-економістів (Нурієв, Ковальов, Вовканич) відзначає, що «інноваційний процес завжди протікає в економічному просторі, де точки прикладання зусиль суб'єктів інновацій визначаються ресурсними координатами: праці, капіталу і інформації (досвіду, знань)» [1], ототожнюючи тим самим інформацію і знання. Важко не погодитися з необхідністю наявності ресурсів праці і капіталу в інноваційному процесі, але ресурс “інформація” або

“знання” на наш погляд вимагає уточнення. Характеризуючи теоретичні підходи до аналізу інноваційного процесу, перш за все, необхідно підкреслити відмінність між цими поняттями.

Дж. Ходжсон пояснює цю відмінність таким чином: «Інформація – сукупність даних, які вже інтерпретовані, яким вдалося набути якогось сенсу. А знання – продукт використання інформації» [2]. Розрізняючи поняття «знання» і «інформація», Р. Кроусфорд пише: «Знання — це здатність застосувати інформацію до конкретного роду діяльності» [3].

Французький економіст Ж. Сапір пропонує вважати інформацією «будь-які відомості, витягнуті, які можуть бути взяті з сигналу і бути додані до вже існуючого знання». І далі: «оскільки інформація не дана агентів як така, важливість її придбання поступається важливості обробки. Знання, що розуміється як сукупність уявлень про стан середовища, первинно по відношенню до інформації» [4].

Російський економіст В. Іноземцев відносно сучасної господарської системи використовує термін «економіка знань», підкреслюючи тим самим «...що найважливішим виробничим ресурсом суспільства стає не стільки інформація як відносно об'єктивна суть або набір даних про ті або інші виробничі і технологічні процеси, скільки знання, тобто інформація, засвоєна людиною і що не існує поза його свідомістю» [5].

Проте, на наш погляд, в постіндустріальному суспільстві ні знання, ні інформація не є ресурсами як такими. Наприклад, Г. Саймон відзначає, що інформація є безперечним благом лише в світі, де її мало, а в умовах, коли навколо пропонується велика кількість різноманітної інформації, вона часто починає відігравати негативну роль, відволікаючи нас від істотного, дійсного блага, рідкісним ресурсом стає не інформація, а увага [6]. Ми згодні з точкою зору М. Кастельса, який головним джерелом продуктивності постіндустріального способу розвитку називає технологію генерування знань, обробки інформації і символічної комунікації [7].

Сама по собі безрозмірність, невичерпність, доступність знань або інформації не означає можливості оволодіння ними в рівній мірі для всіх. Тому ресурсами є не самі знання або інформація, а специфічна якість людини: можливість накопичувати, переробляти і генерувати нові знання і ідеї. Засноване на знанні і досвіді уміння збирати, накопичувати і переробляти всі наростаючі потоки інформації, ми називаємо інтелектуальною здатністю, і саме вона, на наш погляд, є нематеріальним ресурсом інноваційного процесу. Готовність до генерування і рішення інноваційних задач можна розглядати як інтелектуальний потенціал працівника.

Для оцінки інтелектуального потенціалу людини є декілька методик. Найбільш відомою є методика розрахунку показника IQ, що базується на оцінці здатності рішення логічних задач. У США є навіть товариство, члени якого відрізняються підвищеним показником IQ. Проте подібні методики характеризують загальний рівень логічного мислення людини, але не дають уявлення про його можливість вирішувати професійні задачі. Для цього необхідно використовувати специфічний набір показників, що відображають рівень здобутої освіти, досвід конкретної практичної діяльності, здібності людини до рішення наукових і інженерних задач.

Так як, на думку автора, в інноваційному процесі відбувається створення матеріального продукту і нематеріального – генерування нового знання, яке надалі може бути використане, то оцінка інтелектуального потенціалу працівників має важливе значення, а джерелом генерацій знань виступає інтелектуальна здатність людини.

Одна з важливих особливостей сучасного, інноваційного виробництва полягає в тому, що в економічно розвинутих країнах велика частина працездатного населення зайнята не фізичною, а розумовою працею. В результаті процес праці змінився не тільки за ступенем його озброєності – від ручного до механізованої і автоматизованої праці, але і по самій суті його складових, тобто виробничих елементів. У всіх видах фізичної праці, коли домінуючою якістю робочої сили є її фізична працездатність, всі три виробничі

елементи чітко розмежовано. Робочою силою є людина, здатна виконувати фізичну роботу, предметом праці – речовинні матеріали, відособлені від робочої сили, знаряддям праці – також відособлені від робочої сили живі і неживі предмети.

По іншому виглядає справа з використанням розумової праці у виробництві інтелектуального продукту. Тут інтелект людини, може виступати як частина всіх трьох виробничих елементів. Сама людина і її здатність виконувати роботу взагалі, у тому числі і розумову діяльність, відноситься до робочої сили. В той же час якась частина розуму, як деякий початковий стан її знань, може виступати в якості предмета праці. А якась частина розуму у вигляді спеціалізованих знань може використовуватися як знаряддя праці.

Уміння знайти потрібну теорему (формулу) і уміння її використовувати відноситься до власних знань або до власних інтелектуальних знарядь праці працівника. А взята ним формула з довідника також є інтелектуальним знаряддям праці, але що не належить власне працівникові.

Крім інтелектуальних частин виробничих елементів, у виробництві інтелектуального продукту беруть участь і матеріальні частини виробничих елементів: сама людина як така, необхідні інструменти і матеріали, а також робоче місце. Але у виробництві з переважним використанням розумової праці велику частину (за вартістю) складають не матеріальні, а інтелектуальні виробничі елементи. Праця витрачається в основному на розробку машин, а машини створюють нові машини при мінімальній участі фізичної праці. В результаті виробництва інноваційного продукту розумові здібності людини перетворюються на інтелектуальні засоби виробництва.

Таким чином, з розвитком виробництва відбувається злиття всіх трьох виробничих елементів в одній особистості. Людина була і залишається, принаймні, до повного зникнення витрат праці, робочою силою. Але в ній самій утворюються засоби виробництва у вигляді накопичуваних в мозку інтелектуальних матеріалів, які можуть використовуватися і як предмет праці, і як знаряддя праці. Причому все це утворюється не саме по собі, а в результаті

праці як самого володаря інтелектуальних засобів виробництва, так і праці інших людей, а також витрат матеріальних відособлених інтелектуальних засобів виробництва. Розумова, як і взагалі праця, оплачується відповідно до ринкового попиту і пропозиції, але тільки як праця, тобто як прокат робочої сили. При цьому використовувані інтелектуальні невідособлені засоби виробництва не оцінюються і ніяк не оплачуються. А коштують вони все більше і більше.

Якщо не враховувати інтелектуальну частину виробничих елементів, то це приведе до парадоксальних оцінок економічних результатів виробництва і спотворення його економічної суті. Фірми, що проводять інтелектуальні продукти, отримують доходи на порядок більші, ніж вся вартість їх матеріальних засобів виробництва. Це робить неможливим визначення в сучасному виробництві вартості товарів на основі ринкових відносин і законів ринку і ставить під сумнів правомірність таких неймовірних доходів при виробництві і реалізації інтелектуальних продуктів.

У інноваційному виробництві робоча сила може виконувати і фізичну, і розумову працю. Але при цьому знаряддя праці і предмет праці складаються з матеріальних і інтелектуальних частин, тобто знаряддя праці є сумою матеріального і інтелектуального знарядь праці, а предмет праці визначається сумою матеріального і інтелектуального предметів праці.

Розмір вартості інтелектуального продукту, як і будь-якого іншого продукту, визначається законом перенесення вартості, який в даному випадку потрібно записати таким чином [8]:

$$\frac{d\Pi_i^u}{dt} = \psi_i^u \left(\sum_{k=1}^3 (V_{ki}^u + V_{ki}^M) + V_{\Pi i}^u + V_{\Pi i}^M \right) (k, i = 1, 2, 3) \quad (1).$$

Де Π_i^u — інтелектуальний продукт і-го виду

робоча сила $i = 1$, знаряддя праці $i = 2$, предмет праці $i = 3$;

V_{ki}^M , $V_{\Pi i}^M$ — швидкість переносу вартості і додаткової вартості з матеріальних виробничих елементів на інтелектуальний продукт;

$V_{ki}^И$, $V_{Pi}^И$ — швидкість перенесення вартості і додаткової вартості з інтелектуальних виробничих елементів на інтелектуальний продукт;

$\Psi_i^И$ — коефіцієнт суспільно необхідних витрат на виробництво інтелектуальних продуктів праці.

Особливість визначення вартісної величини продукту за рівнянням (1) полягає лише в тому, що в ньому враховуються не тільки звичайні (матеріальні), але і інтелектуальні виробничі елементи. У інтелектуальному продукті інтелектуальна частина перевищує матеріальну частину коштів виробництва. І якщо це не враховувати, то вартісна величина інтелектуального продукту буде нульовою. При створенні інтелектуального продукту відособленою частиною продукту праці опинилася лише виконана на носіїві (папері) документація. Вона є ринковою продукцією і реалізується як товар. Знання ж самого методу і всього того, що було засвоєне працівником в процесі праці, часто складає більшу частину продукту праці, чим розроблена методика. На цю частину продукту, яка по суті є новими інтелектуальними засобами виробництва, також витрачена праця не тільки самого працівника, але і тих, хто брав участь в розробці методики або створював потрібні умови для роботи. Але ця частина загального продукту праці знаходиться всередині працівника, вона йде з підприємства разом з його відходом. Економічна суть одна – продукт має вартість і повинен мати ціну. І те, що за перехід наукових співробітників, як і інших фахівців високої кваліфікації, з одного на інше підприємство найчастіше ніхто не виплачує компенсацію, справа часу, соціальних і правових наук.

У постіндустріальному виробництві вже широко використовуються інтелектуальні знаряддя праці. Ємігруючи, людина переносить з собою і вартість одиниці кваліфікованої робочої сили, і вартість одиниці інтелектуальних знарядь праці, що містяться в його мозку.

Професійно підготовлені люди їдуть туди, де для них є більше потенційних можливостей. Економічно розвинені країни використовують робочу силу інших країн, не сплачуючи за неї компенсації, тому власне накопичення капіталу економічно слабкими країнами - маловірогідне.

У інноваційному процесі інтелектуальним предметом праці стає пошук оптимальних рішень, інтелектуальним продуктом праці підготовлені варіанти ухвалення рішень. Створений інтелектуальний продукт може володіти властивостями суспільних благ, якщо відбувається генерування фундаментальних наукових знань (оскільки їм властиві характерні особливості суспільних благ: невиключність і несуперництво в споживанні). Виникають ті ж самі проблеми ціноутворення, які зазвичай властиві суспільним благам: проблема оцінки блага, проблема виявлення «безбілетників», проблема розподілу блага. У зв'язку з подальшою комерціалізацією Інтернету ці питання стають все більш гострими. Оскільки наукові знання – благо публічне, то фірми прагнуть безкоштовно отримати нові наукові результати.

Якщо в результаті інноваційного процесу генерується специфічне, технологічне знання, то створений інтелектуальний продукт відноситься до колективних благ і згідно законодавству оформляється право на інтелектуальну власність. Вартість об'єкта інтелектуальної власності можна визначити різними методами такими, як метод переваги в прибутку, метод виграшу в собівартості, метод надмірної вартості, метод роялті, метод звільнення від роялті, метод прямого порівняння продажів і метод вартості створення.

Дані методи оцінки визначають винагороду творцеві, але не суспільству в цілому. У обох випадках інтелектуальний продукт створює позитивний зовнішній ефект, який називається технологічним переливом і викликає зміщення ринкової рівноваги як на мікро- так і на макрорівні (

рис.1)

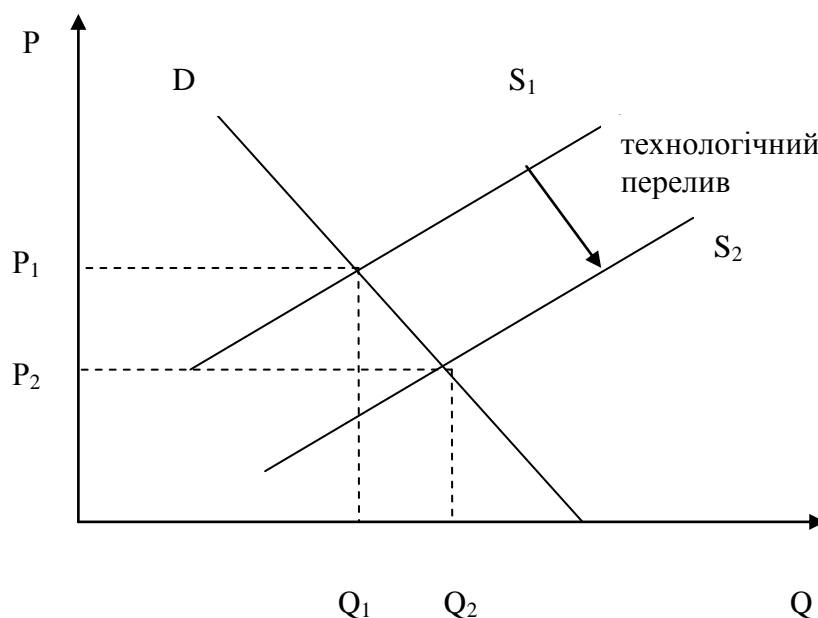


Рис. 1 – Зміщення ринкової рівноваги.

На рис.1 зображена ринкова рівновага попиту (D) та пропозиції(S). Інтелектуальний продукт у вигляді специфічних знань (нових технологій) викликає збільшення пропозиції; тобто відбувається зміщення з S до S' . Це обумовлює зниження рівноважної ринкової ціни з P до P' , та збільшення попиту з Q до Q' .

Держава, на наш погляд, повинна бути зацікавлена в створенні технологічних переливів і їх збільшенню. Для цього необхідно законодавчо забезпечити підтримку суб'єктів господарювання, які займаються інноваційною діяльністю.

Таким чином, оцінка інтелектуального продукту в інноваційному процесі пов'язана з розмежуванням засобів виробництва на матеріальні і інтелектуальні. Правильність і точність економічних розрахунків є одними з визначальних чинників подальшого розвитку виробництва, впливають на життєздатність як окремих підприємств і галузей, так і країни в цілому.