

Шевчук О. А.

ЗНАННЯ — ЯК ОСНОВНИЙ СТРАТЕГІЧНИЙ РЕСУРС ПІДПРИЄМСТВА

У статті розглянуто вплив знань на розвиток сучасного підприємства. Визначено, що основним стратегічним ресурсом підприємства, що сприяє інтелектуалізації виробництва та забезпечує конкурентні переваги, — є знання. Зазначено, що мінова вартість економічних благ, в першу чергу, залежить від вмісту в них знань, інформації та інтелекту. Це надає можливість для трансформації загальновідомої формули перетворення авансованої вартості у капітал у новий вигляд.

Ключові слова: підприємство, інтелектуальний капітал, людський капітал, знання, інформаційно-комунікаційні технології, високотехнологічні галузі промисловості, еліта.

1. Постановка проблеми

На відміну від традиційного суспільства, де основними ресурсами є природні, а виробництво здійснюється за рахунок капіталомістких та трудомістких технологій, сучасна економіка базується на розвитку основної складової людського капіталу — інтелектуальному капіталі, за рахунок якого збільшується вага високотехнологічного сектору.

Іншими словами, сучасне виробництво характеризується зниженням частки виробничих ресурсів у створенні вартості всіх продуктів. Це означає, що забезпеченість основними фондами та сировинними матеріалами усе менше розцінюється у якості конкурентної переваги. Сьогодні успіх підприємництва у значній мірі визначається нелінійною комбінацією інтелектуальних, інформаційних та інвестиційних ресурсів. В даному контексті, мова йдеться про розвиток та оптимальне використання інтелектуального ресурсу підприємства, носієм якого є людина.

2. Аналіз останніх наукових досліджень

Сьогоднішні тенденції розвитку нових інформаційних та комунікаційних технологій сприяють розширенню глобалізації та покликані, на нашу думку, перш за все, з розповсюдженням нових знань, що знайшли своє відображення у теорії «Knowledge Societies» (суспільство, що функціонує на основі використання знань та бере безпосередню участь у формуванні нових знань), яка була розроблена канадським соціологом-теоретиком Н. Стером та знайшла подальшу оцінку в роботах іноземних авторів Р. Лейна, П. Друкера, Д. Белла, Р. Арона та наших співвітчизників М. Згуровського, В. Гейця, В. Кущерця, М. Ведмедева, О. Кортунова, А. Чугунова та інших науковців.

Мета і завдання дослідження. В той же самий час, недостатність висвітлення проблем впливу знань на розвиток сучасного визначило мету написання роботи.

3. Результати дослідження

Сьогодні головним ресурсом, який «відрізняє бізнес та забезпечує вирішальні конкурентні переваги, — є специфічні виробничі та управлінські знання, які

використовуються при веденні бізнесу» [1]. Це пояснюється тим, що знання являють собою конкретні наукові та технічні розробки, які дозволяють організувати виробництво і споживання благ на більше високому, чим попередній, рівні.

Необхідність виділення знань, як одного з ресурсів пояснюється тим, що саме знання дозволяють більш раціонально використовувати всі інші економічні ресурси. Так, наприклад, з позиції праці, її якісні характеристики та кваліфікація виробника визначаються на основі рівня освіти. Технологічні знання дозволяють забезпечувати більший рівень використання основного капіталу. З позиції підприємницьких здібностей, знання надають можливості для підприємців більш раціонально організувати власне виробництво. В основі цього процесу лежить закон збільшення віддачі від використання інформації за рахунок інтелектуальної власності, динамічної конкуренції та низьких бар'єрів входу до ринку. Сьогодні, майже 25 % трудових ресурсів у високорозвинених державах припадає на сферу науки та високих технологій.

Так, за даними Організації економічного співробітництва й розвитку (ОЕСД) з 2005 р. і до сучасного моменту відбувається щорічне збільшення витрат (в середньому на 2,25 %) на наукові дослідження та розробки у зоні ОЕСР. В основі такого процесу лежить трансформація закону спадної граничної продуктивності у закон підвищення граничної віддачі із збільшенням кількості знань [2, с. 44—45]. Розглянемо цей процес більш детально.

Згідно до класичного визначення факторів виробництва, до складу останніх належать: праця, земля та капітал. Вони є рівною мірою продуктивними, оскільки кожний бере участь у процесі виробництва вартості. Сама ж продуктивність залежить від двох основних чинників: від якості фактору та від способу комбінації з іншими факторами. Зрозуміло, що розширення виробництва відбувається, перш за все, за рахунок використання найкращих (з наявних) продуктивних факторів. Отже, збільшення одного змінного фактору за умов стабільності усіх інших факторів (в тому числі технології) призводить до зниження продуктивності за рахунок збільшення маржинальних витрат.

Зазначимо, що сучасна економіка вимагає урахування нового фактору виробництва — знань (інформації), як стратегічного ресурсу, що сприяє інтелектуалізації

виробництва. На відміну від усіх інших ресурсів, відкриття та впровадження нових знань призводить не до зниження продуктивності усіх інших факторів, а навпаки — до підвищення сукупної продуктивності факторів виробництва за рахунок того, що знання збільшують власну роль за рахунок переміщення, синергії та рекомбінації; кодифікація знань створює умови для розвитку нових методів навчання, які в свою чергу, сприяють збільшенню запасів знань; існує контроль якості знань з боку кожного суб'єкта господарювання [3, с. 38–39]. Цей контроль виникає внаслідок того, що кожний має можливість до отримання, відтворення та перевірки знань; збільшується продуктивність навчання за рахунок відтворення знань інших; з'являються можливості для створення сітових співтовариств, в основі діяльності яких лежить трансформація знань. Це сприяє збільшенню статичної ефективності знань (збільшенню співвідношення між результатами та витратами знань за рахунок колективного експериментування та дослідницьких зусиль).

Підкреслимо, що якщо раніше, головну роль забезпечення життєдіяльності виконувало матеріальне виробництво, то сьогодні, на перший план виходить нематеріальне виробництво. До стандартної двох секторної моделі економіки, що складалась з добувної та обробної галузей додався ще один сектор — сектор послуг, основним видом діяльності якого стає надання інтелектуальних послуг бізнес-середовищу. Динамічний розвиток таких галузей як освіта, охорона здоров'я, наука, інформаційні, телекомунікаційні, комп'ютерні, фінансово-банківські, інжинірингові, управлінські послуги призвели до концентрації більше 80 % працівників розумової праці та 90 % працівників вищої кваліфікації.

З метою врахування рівня інтенсивності використання знань та складності залучених технологій, статистичною службою Європейського Союзу було розроблено Класифікатор видів економічної діяльності ЄС (NACE, Rev. 1.1) [4]. Згідно до Класифікатора, всі послуги об'єднуються у дві групи — з інтенсивним використанням знань (Knowledge-intensive business Service — KIBS) та послуги з менш інтенсивним використанням знань (Less Knowledge-intensive Service — LKIS).

До послуг з інтенсивним використанням знань належать: 1) високотехнологічні наукоємні послуги — пошта та телекомунікації, комп'ютери і пов'язана з цим діяльність, НДДКР; 2) послуги на ринку з великою обсягом знань (без фінансового посередництва та високотехнологічних послуг — водний та повітряний транспорт, операції з нерухомістю, оренда машин та устаткування без оператора; 3) наукоємні фінансові послуги — фінансове посередництво, крім страхування та пенсійного забезпечення; страхування та пенсійне забезпечення, крім обов'язкового соціального; допоміжна діяльність в галузі фінансового посередництва; 4) інші наукоємні послуги — освіта, охорона здоров'я та соціальна робота; оздоровчі, культурні і спортивні заходи.

До послуг з менш інтенсивним використанням знань належать дві основних групи — 1) менш наукоємні послуги на ринку — продаж; технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів, роздрібний продаж автомобільного палива; оптова та комісійна торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами; роздрібна торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та ремонт побутових товарів і предметів

особистого вжитку; готельний та ресторанный бізнес; наземний транспорт; діяльність туристичних агентств; 2) інші, менш наукоємні послуги — державне управління та оборона, обов'язкове соціальне забезпечення; санітарні послуги, прибирання сміття і знищення відходів та подібні види діяльності; діяльність організацій, що не включені в інші угруповання; інші види діяльності в сфері послуг; приватні домашні господарства із найманими робітниками; екстериторіальні організації та органи.

Зазначимо, що такий розподіл базується на основному критерії — ємності знань (knowledge intensity), що само по собі визначає тільки непрямі ознаки — особливості виробництва послуг, економічні функції, кваліфікацію працівників.

А оскільки, сьогодні, послуги, більшою частиною спрямовуються на виробництво, передачу та використання знань, то домінують ознакою сучасної економіки стає монополія на знання. Ця монополія обумовлена декількома чинниками. А саме: науково-технічним прогресом, який сприяє розповсюдженню знань; сітовим характером економіки знань; значною часткою інвестицій споживача у придбання інтелектуального продукту; зменшенням витрат у кінцевий продукт за рахунок збільшення професійного досвіду та накопичення знань. Необхідно зазначити постійну тенденцію до збільшення інтелектуальних послуг на ринку. Так, за підсумками 2009 р. у Європі зростання виробництва інтелектуальних послуг досягло 20–25 % за умов росту в традиційних секторах не більше 5–10 %.

Останні десятиріччя характеризуються і широким розповсюдженням інформаційно-комунікаційних технологій, які відіграють важливу роль у швидкості виробництва та розповсюдження знань. Так, починаючи з 1980 років, використання ІКТ призвело до збільшення продуктивності праці та розвитку економіки знань в усіх розвинених країнах. Оскільки, сьогодні, вільний доступ та доступність інформації зменшують бар'єри для економічної діяльності підприємств та стимулюють економічне зростання, то ІКТ необхідно розглядати у широкому сенсі. Це означає, що до складу ІКТ належать не тільки інфраструктура та обладнання, а і додаткові активи, такі як програмне забезпечення, професійні навички людей, ступінь розвитку бізнесу, які у сукупності визначають продуктивність використання ІКТ у наукоємних (високотехнологічних) галузях економіки. Зазначимо, що ООН згідно до Стандартної міжнародної торговельної класифікації (Standard International Trade Classification — SITS) визначає наступні високотехнологічні галузі [5, с. 260]: повітряні та космічні літальні апарати; електронно-обчислювальна та офісна техніка; електроніка, устаткування для радіо, телебачення та зв'язку; фармацевтичні препарати; прилади (медичні, оптичні, вимірні); електричні машини; радіоактивні матеріали та інші хімічні продукти; неелектричні машини (ядерні реактори, газові турбіни тощо); озброєння.

Як правило, приналежність до високотехнологічних галузей промисловості (ВТП) визначається за допомогою показника, що вираховується через співвідношення обсягу витрат на НДДКР до обсягу валової продукції цієї галузі. Вважається, що до наукоємних галузей належать такі, де означене співвідношення перебільшує 1,2–3,5 %. Це знаходить своє відображення у збільшенні витрат на освіту та НДДКР. Так, відношення витрат на освіту та науку до ВВП в економічно розвинених країнах

становить близько 6,5 % (у середині 90-х рр. – 5,4 %). Що забезпечує їм лідерство в розробці перспективних технологій, а убудованість наукової інфраструктури в інноваційні системи дозволяє досягти високої віддачі від таких витрат. Так, наприклад, якщо у СРСР найбільш наукоємними галузями промисловості були – ракетно-космічна, авіабудівна та атомна, показник наукоємності яких у сукупності становив близько 50 %, а також приладобудівна галузь – 6,3 % та електротехнічна – 5,1 %. В той час, як у США аерокосмічний комплекс становив 19 %, радіоелектронна галузь – 7 %, приладобудівна – 4,8 %. То сьогодні, в Україні показник витрат на науку та освіту складає 0,43 % ВВП та є найнижчим показником серед усіх європейських держав. А це означає, що економічне зростання в нашій країні не асоціюється із процесом нагромадження знань та продуктивністю їх використання.

Підкреслимо, що збільшення прибутків підприємств, особливо в умовах глобальної кризи, багато в чому залежить від активізації проведеної на підприємствах модернізації, технічного та технологічного переозброєння, а також впровадження ефективних інноваційних розробок. Це означає, що сьогодні, інновація як інтелектуальна діяльність, перетворилася в основний фактор розвитку. Про це свідчать і факти. У 2009 році Фонд інформаційних технологій та інновацій (Information Technology and Innovation Foundation – IT IF) [6] опублікував рейтинг розвитку інноваційного бізнесу для країн та регіонів світу на основі шістнадцяти індикаторів, що належать до шести основних категорій, які зважені з урахуванням значимості: 1) людський капітал, що розглядається з точки зору вищої освіти у громадян вікової групи 25–34 років та по числу співробітників у науково-дослідницьких установах на 1000 зайнятих; 2) інноваційний потенціал, в основі якого лежать – корпоративні та державні інвестиції в дослідження й розробки (R&D) та частка у світовому обсязі наукових публікацій; 3) підприємництво з точки зору інвестицій у венчурний капітал та нові компанії; 4) інфраструктура інформаційних технологій (IT), до складу якої належать сучасні технології державного та муніципального управління (e-government) та корпоративні інвестиції в IT; 5) економічна політика, в основі якої лежить простота організації та ведення бізнесу і ефективна ставка оподаткування корпорацій; 6) економічні результати, що знаходять своє відображення у торговельному балансі; припливі прямих іноземних інвестицій; реальному ВВП на душу населення працездатного віку та продуктивність праці.

За результатами аналізу за рейтингом розвитку інноваційного бізнесу, що визначає рівень конкурентоздатності країни лідерами глобального списку стали Сінгапур (73,4), Швеція (71) та Люксембург (66,2). Росія зайняла тридцять п'яте місце з рейтингом 35,1. Останнє місце у визначеному рейтингу посідає Індія – 21,6. Нажаль, Україна не ввійшла у число розглянутих країн. Проте, враховуючи той факт, що Україна, за своїм розвитком, є найбільш наближеною до Росії. Але, зазвичай, за показниками розвитку знаходиться нижче найближчих сусідів, то можна сказати, що за рівнем розвитку інновацій ми можемо знаходитись десь наприкінці.

В сучасний період розвитку постіндустріального суспільства саме інтелект і знання стають найважливішими економічними активами в умовах високої мобільності

новітніх технологій. Сьогодні, у високорозвинених країнах, більше ніж половина ВВП створюються в інтелектуально ємному виробництві.

Отже, сьогодні, завдяки інтелектуальній праці, спеціальним та специфічним знанням, що з одного боку стимулюють виникнення нових видів діяльності, виробництв і галузей, а з іншого – стають рушійною силою для впровадження наявних та розробки нових технологій, відбувається створення доданої вартості. З метою обґрунтування визначеного постулату, звернемося до загальновідомої формули перетворення авансованої вартості у капітал [7, с. 157–177]: Гроші – Товар – (Гроші + Δ Г). Де вартість як матеріальних, так і нематеріальних товарів (Т) визначається як сукупність витрат суспільної праці (конкретної праці минулих поколінь і дійсних витрат абстрактної та конкретної праці). В той же самий час, будь яка праця людини містить в собі інформацію та знання. Оскільки ключовим елементом сучасного виробництва є висока частка розумової праці, досягнення НТП, то можна констатувати, що першочергове значення в сучасному виробництві має не минула праця, а жива творча праця, що визначається рівнем знань, наукових відкриттів та нових технологій і систем управління. Це визначає ступінь інтенсивності до адаптації технічних, технологічних та організаційних відкриттів і досягнень у виробництві.

А це означає, що мінова вартість економічних благ, в першу чергу, залежить від вмісту в них знань, інформації та інтелекту. Все це у сукупності стає основним джерелом прибутку, оскільки саме інтелектуалізація економіки сприяє підвищенню продуктивності праці. Іншими словами, якщо раніше джерелом конкурентних переваг підприємства вважалися доступ до сировини, зручність транспортної розв'язки, значний за розмірами споживчий ринок, дешева робоча сила, то внаслідок розвитку інформаційних та комунікаційних технологій великого значення набувають професійні знання, навички та вдале використання новітніх технологій. Таким чином, вищезазначену формулу можна переписати у наступний вигляд:

Гроші – Знання (інформація + навички) –
– Інновації (ідеї + технологія +
+ організація виробництва) – Товар – (Гроші + Δ Г)

4. Висновки

Наостанок слід зазначити, що у статті набули подальшого розвитку імперативи формування сучасного підприємства, основною рушійною силою якого є знання. Оскільки, сучасне підприємство використовує знання для виготовлення матеріальних, інформаційних та інтелектуальних благ, то відповідно, породжуються і нові відносини в області інтелектуальної власності.

Ці відносини знаходять своє відображення у формуванні високоінтелектуальної корпоративної еліти, основними чинниками розвитку якої стає: 1) освіта, що сприяє формуванню науково-технічного та організаційно-технологічного мислення. Саме наявність освіченого та професійно підготовленого кваліфікованого персоналу, характеризує елітарну здатність до створення та використання нових знань; 2) інституціональне середовище, що підтримує інвестиції в науку та освіту, та сприяє адаптації нових технологій у виробництво завдяки макроекономічній стабільності.

Це сприяє впровадженню інформаційно-комунікаційних технологій і розвитку підприємництва за рахунок інновацій; 3) динамічність розвитку інформаційного суспільства — наявність інформаційно-комунікаційної інфраструктури, що забезпечує циркуляцію ідей та рішень, а також доступ та розповсюдження інформації завдяки розвитку комунікаційних систем; 4) інноваційна система, що забезпечує генерацію знань у виробництво та визначається станом розвитку науки, тобто наявністю економічних стимулів, що сприяють прогресу. Все це дозволяє в подальшому визначити якісні особливості сучасної корпоративної еліти.

Література

1. Друкер Питер Ф. Задачи менеджмента в XXI веке [Электронный ресурс] : уч. пос. / Ф. Друкер Питер; пер. с англ. — М. : Издательский дом «Вильямс», 2000. — 272 с. — Режим доступа: \www/ URL: <http://moneta2012.blog.tut.by/files/2012/05/Piter-F-Druker-Zadachi-menedzhmenta-v-XXI-veke.pdf>.
2. Макаров, В. Л. Микроэкономика знаний [Текст] / В. Л. Макаров, Г. Б. Клейнер // Отд. общественных наук РАН, Центр. Экон.-мат. Ин-тут. — М.: ЗАО «Издательство: Экономика». — 2007. — С. 204. — ISBN: 978-5-282-02710-5.
3. Дэвид, П. А. Экономические основы общества знаний [Текст] / П. А. Дэвид, Д. Форэ; перевод С. М. Пястолова // Экономический вестник Ростовского государственного университета, 2003. — Т. 1. — № 1. — С. 29–55.
4. Ian Miles. Knowledge-Intensive Services [Электронный ресурс] / Ian Miles // Manchester Institute for Innovation Research, Manchester Business School, University of Manchester, UK. — September 2008. — Режим доступа: \www/ URL: http://www.ssmenetuk.org/docs/2008_K_and_Sers_for_Banking_and_Finance_Europe.pdf.
5. Гохберг, Л. М. Статистика науки [Текст] / Л. М. Гохберг. — М. : ТЕИС. — 2003. — С. 480.
6. Robert D. Atkinson and Scott M. Andes. The Atlantic Century. Benchmarking EU & U.S. Innovation and Competitiveness [Электронный ресурс] / Robert D. Atkinson and Scott M. Andes. — February 2009. — p. 40 — Режим доступа: \www/ URL: <http://www.itif.org/files/2009-atlantic-century.pdf>.
7. Маркс, К. Капитал [Электронный ресурс] / К. Маркс. // Превращение денег в капитал. — Т. 1., Гл. 4. — С. 157–177. — Режим доступа: \www/ URL: <http://gomora.narod.ru/kapital.html>.

ЗНАНИЯ — КАК ОСНОВНОЙ СТРАТЕГИЧЕСКИЙ РЕСУРС ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье рассмотрено влияние знаний на развитие современного предприятия. Определено, что основным стратегическим ресурсом предприятия, способствующим интеллектуализации производства, и, обеспечивающим конкурентные преимущества, являются знания. Отмечено, что меновая стоимость экономических благ, в первую очередь, зависит от содержания в них знаний, информации и интеллекта. Такой подход предоставляет возможность для трансформации общеизвестной формулы преобразования авансированной стоимости в капитал в новый вид.

Ключевые слова: предприятие, интеллектуальный капитал, человеческий капитал, знания, информационно-коммуникационные технологии, высокотехнологические отрасли промышленности, элита.

Шевчук Елена Анатоліївна, кандидат економічних наук, доцент кафедри теоретичної та прикладної економіки, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», e-mail: shevchuk_oa@mail.ru.

Шевчук Елена Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры теоретической и прикладной экономики, Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт».

Shevchuk Olena, National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute», e-mail: shevchuk_oa@mail.ru