

Прогнозування змін економічних чинників розвитку інтелектуального потенціалу реального сектора української економіки

Т. БАУЛІНА,
кандидат економічних наук
Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України
м. Київ

Досліджено проблему прогнозування параметрів змін основних організаційно-економічних чинників розвитку інтелектуального потенціалу реального сектора економіки, визначені параметричні показники ефективності використання інтелектуального капіталу національного господарства.

Исследована проблема прогнозирования параметров изменений основных организационно-экономических причин развития интеллектуального потенциала реального сектора экономики, определены параметрические показатели эффективности использования интеллектуального капитала национального хозяйства.

The problem of the predicting changes in the parameters of the basic organizational-economic reasons for the development of intellectual potential is explored in the real sector of the economy, the parametric performance of the intellectual capital of the national economy is defined.

Ключові слова: інтелектуальний капітал, ефективність використання інтелектуального капіталу, параметри змін економічних чинників розвитку інтелектуального потенціалу.

Постановка проблеми. На початку третього тисячоліття у світовій економіці стали інтенсивнішими процеси глобалізації, що призвело до зростання ролі екзогенних факторів економічного розвитку кожної держави світу. В умовах, які склалися, успіху досягають лише ті країни, де стратегія розвитку забезпечує формування й нарощення інтелектуального потенціалу нації. Реалізація цієї стратегії для України активізує можливості і резерви системного спрямування, що забезпечує суспільно-політичне перетворення сутності та змісту взаємозв'язків між елементами і підсистемами української економіки шляхом її інтелектуалізації та інформатизації. Провідну роль у процесах каталізатора та генератора цілеспрямованої трансформації національного господарства відіграє саме суб'єкт збагачення інноваційного потенціалу – інтелектуальна еліта країни. Отже, інтелектуальний чинник у нерозривному зв'язку з прийняттям стратегічних рішень на всіх рівнях державного управління набуває загальносуспільного масштабу у разі втілення в життя національної ідеї.

Оскільки розвиток національної економіки в умовах світової інтеграції залежить насамперед від

ефективного управління інтелектуальним потенціалом та інноваційними процесами, то оцінювання і прогнозування інтелектуального потенціалу суспільства слід проводити з урахуванням специфіки управління національним господарством. Для цього необхідно перш за все визначити параметри ефективності використання інтелектуального капіталу національного господарства та спрямувати зміни основних організаційно-економічних чинників розвитку інтелектуального потенціалу реального сектора української економіки.

Таким чином, **метою статті є** пошук підходів визначення ефективності використання інтелектуального капіталу суспільства, впровадження досвіду розвинутих країн щодо активізації інноваційних процесів, прогнозування змін основних організаційно-економічних чинників розвитку інтелектуального потенціалу реального сектора української економіки.

Виклад основного матеріалу. Органічне використання й розвиток інтелектуального капіталу є важливим чинником формування засад і забезпечення загальноекономічного прискорення в державі. Розглянемо процес комерціалізації інтелектуального потенціалу та визначимо ефективність його ви-

користання для більш точного прогнозування організаційно-економічних чинників розвитку інтелектуального потенціалу. В процесі розвитку інтелектуальний капітал національного господарства набуває форми авансованої у господарську діяльність вартості, тобто він створюється і використовується тим самим чи іншим суб'єктом господарювання (підприємством, галуззю, промисловістю чи економікою в цілому). Для того, щоб зрозуміти природу виникнення надлишку над авансованим капіталом, слід проаналізувати процеси створення інтелектуального продукту. Таким чином, констатуємо:

➤ суб'єкт господарювання для створення інтелектуального продукту здійснює інвестиції, забезпечуючи придбання (використання) необхідних факторів виробництва, тобто елементів постійного та змінного капіталу (в даному випадку інтелектуальний капітал (або інвестиції) розглядається як виробничий капітал, функцією якого є створення інтелектуального продукту і додаткової вартості);

➤ реалізація інтелектуального продукту капіталу забезпечує отримання нової вартості у грошовій формі. При цьому капітал набуває товарної форми, яка забезпечує реалізацію інтелектуального продукту й одержання додаткової вартості у грошовій формі¹.

Як визначалось автором у попередніх роботах, інтелектуальний продукт проходить такі стадії руху, як грошова, виробнича і товарна². Ці стадії утворюють кругообіг інтелектуального капіталу, що дозволяє зробити висновок: інтелектуальний капітал — це створений або придбаний інтелектуальний продукт, що має вартісну оцінку, об'єктивований та ідентифікований (відокремлений від підприємства), утримується суб'єктом господарювання з метою ймовірного одержання прибутку (додаткової вартості). При цьому вартісна оцінка інтелектуального капіталу буде складатися з вартості:

1) інтелектуального продукту (товару), створеного за умов застосування найманої праці, що визначається як сума постійного, змінного капіталу та додаткової вартості (формула (1)):

$$U_{III} = \sum C_{cons} k + \sum In_{cons} k + \sum Add_{cost} \quad (1);$$

2) інтелектуальної власності. Це інтелектуальний капітал, об'єктивований та ідентифікований з позиції створеного, розробленого (придбаного) інтелектуального продукту, що набув права інтелектуальної власності ($U_{IK \cdot IB}$);

3) (ринкової) інтелектуального потенціалу національного господарства (існуючі резерви національного господарства щодо підвищення наукоємності, ймовірні до використання ресурси різної природи і стратегічні можливості) ($U_{IK \cdot III}$).

Однак зауважимо, що комерціалізація інтелектуальної власності виникає лише при використанні у національному господарстві результатів інтелектуальної діяльності на умовах укладання договорів, наприклад, між: а) співавторами патенту; б) власниками патенту й авторами у зв'язку з виплатою винагороди за використання об'єкта промислової власності; в) власниками патенту під час комерційної реалізації інтелектуального продукту тощо. Тому оцінювання-прогнозування розвитку інтелектуального капіталу вимагає виконання пріоритетного завдання: визначення параметрів ефективності використання інтелектуального капіталу національного господарства (за допомогою формули (2)):

$$E_{IK} = \frac{U_{III} + U_{IK \cdot IB} + U_{IK \cdot III}}{U_{I \cdot IK} + U_{I \cdot СУР} + U_{I \cdot IK \cdot ПСУФ} + U_E} \quad (2),$$

де E_{IK} — ефективність використання інтелектуального капіталу;

$U_{I \cdot IK}$ — інвестиції в інтелектуальний капітал;

$U_{I \cdot СУР}$ — інвестиції в систему управління розвитком національного господарства;

$U_{I \cdot IK \cdot ПСУФ}$ — інвестиції в потенціали системно-універсального функціонування (до складу яких включено такі елементні потенціали: інноваційний, організаційний, управлінський, інформаційно-методичний, інтелектуальний тощо³);

U_K — виплати по боргових зобов'язаннях, пов'язаних із погашенням відсотків за кредитами на розвиток освіти, інтелектуальної сфери та інноваційної системи держави.

Узагальнюючи наведене вище, зауважимо, що в індустріальних економічних системах конкурентні

¹ Бауліна Т. В. Сучасний підхід до визначення сутності і змісту економічної категорії «інтелектуальний капітал України» / Т. В. Бауліна // Проблеми науки. — К.: ЦНТЕІ, ЦДПІН ім. Г. М. Доброва НАНУ, 2010. — № 4. — С. 2–8; Бауліна Т. В. Розвиток інтелектуального капіталу в умовах суспільно-політичних трансформацій / Т. В. Бауліна // Стратегія розвитку України. — К.: НАУ, 2009. — № 1–2. — С. 312–318; Бауліна Т. В. Аналіз наслідків реалізації політики інтелектуалізації соціально-економічного розвитку держави / Т. В. Бауліна // Україна: аспекти праці. — К., 2009. — № 8. — С. 39–45.

² Бауліна Т. В. Розвиток інтелектуального капіталу в умовах суспільно-політичних трансформацій / Т. В. Бауліна // Стратегія розвитку України. — К.: НАУ, 2009. — № 1–2. — С. 312–318.

³ Алімов О. М. Стратегічний потенціал — сукупні можливості національної економіки по досягненню цілей збалансованого розвитку / О. М. Клімов, В. В. Микитенко // Продуктивні сили України. Науково-теоретичний економічний журнал. — К.: РВПС України НАН України, 2006. — № 1. — С. 135–151.

Таблиця

Прогнозування параметрів змін основних організаційно-економічних чинників розвитку інтелектуального потенціалу реального сектора української економіки до 2030 р. (у порівняльних цінах 2008 р.)*

Прогнозний період, рік	Основні макроекономічні параметри розвитку											
	середньорічна кількість осіб, які отримують освіту, млн осіб			темпи зростання витрат на освіту в розрахунок на одну особу (до попереднього року), %			витрати на освіту з усіх джерел фінансування в розрахунок на одну особу, тис. грн			витрати зведеного бюджету на фінансування освіти (з урахуванням кредитів), млрд грн		
	у цілому в освіті	у професійно-технічних закладах	у вищих навчальних закладах	у цілому в освіті	у професійно-технічних закладах	у вищих навчальних закладах	у цілому в освіті	у професійно-технічних закладах	у вищих навчальних закладах	у цілому в закладах освіти	у професійно-технічних закладах	для підготовки у вищих навчальних закладах
2010	8,3	0,4	2,3	9,2	5,8	7,1	5,0	6,5	6,3	47,1	2,7	14,6
2011	8,3	0,4	2,3	9,1	5,2	7,2	5,5	7,0	7,0	50,2	2,7	15,0
2012	8,2	0,4	2,2	9,0	4,6	7,3	6,0	7,5	7,5	55,2	2,7	16,0
2013	8,1	0,3	2,2	8,9	4,0	7,5	6,5	8,0	8,0	60,4	2,8	17,0
2014	7,9	0,3	2,1	8,5	3,2	7,8	7,0	8,5	8,8	63,8	2,8	18,0
2015	7,8	0,3	2,0	8,3	2,0	8,0	7,5	9,9	9,5	65,5	2,8	18,5
2016	7,7	0,3	1,9	8,3	3,9	8,5	8,1	10,7	10,1	69,7	2,8	19,1
2017	7,6	0,2	1,8	8,4	3,3	8,8	8,6	11,5	10,9	74,1	2,8	19,7
2018	7,6	0,2	1,7	8,3	2,9	9,2	9,2	12,2	11,7	79,0	3,0	20,4
2019	7,6	0,3	1,7	8,3	3,9	9,4	9,8	13,1	12,5	84,3	3,4	21,1
2020	7,6	0,3	1,7	8,3	3,8	9,5	10,5	14,1	13,4	90,1	4,1	22,2
2025	7,2	0,4	1,3	7,0	3,8	11,1	13,0	17,5	10,5	101,8	3,1	25,5
2030	6,8	0,3	0,9	6,0	3,7	12,4	15,7	21,2	13,1	115,1	3,1	29,1

* Розраховано автором за даними: Статистичний збірник «Промисловість України у 2001–2007 рр.» / Державний комітет статистики України. – К., 2008. – 356 с.

переваги виробництв забезпечуються вільним доступом до природних джерел і сировини, транспортними зв'язками, ефективним використанням дешевої робочої сили. Однак в інтелектуальній економіці (економіці знань або економіці інформаційного типу) пріоритетними напрямками є формування й нарощування інтелектуального капіталу (за попередньої оцінки і прогнозування інтелектуального потенціалу суспільства). Тому при створенні економічного багатства лідерами стають країни, у валовому національному продукті яких закладено високу питому вагу когнітивного продукту (знань), нематеріальних активів і товарів, масштабні інтелектуальні інвестиції – в науку, освіту, нанотехнології, екологію й енергозбереження тощо.

Таким чином, для формування інтелектуальної економіки в Україні необхідна підтримка й активізація процесів щодо організаційно-економічного забезпечення формування та нарощення інтелектуального потенціалу на задовільному рівні, а у подальшому – перетворення його на провідний чинник зростання (таблиця).

Слід також зауважити, що використання таких показників, як ВВП та ВДВ для оцінювання і прогнозування розвитку інтелектуального потенціалу, не завжди адекватно відображає реальний стан в інноваційній та інтелектуальній сфері, не враховує впливу на економічне зростання деяких видів економічної діяльності та політичних факторів, структурних і технологічних параметрів, кліматичних,

географічних умов країни. Тому вважаємо за доцільне надалі використовувати в науковому обігу показник ефективності інноваційних витрат, що визначається як відношення інноваційних витрат до обсягу реалізованої продукції.

Автором побудовано сукупність моделей прогнозування для розвитку (нарощення) потенціалу системно-універсального функціонування.

З огляду на результати комплексного моделювання можна відзначити наступне: якщо в науковому сегменті реального сектора економіки не будуть виокремлені інтелектуально добірні елементи або якщо вони будуть суто формальними, «не якісними», то промислове виробництво не може оволодіти потенціалами системно-універсального функціонування та реалізувати інноваційну модель розвитку. В розроблених прогнозах макроекономічних показників враховано ендогенно спрямовані зміни. Результуючою є модель, що використовує мінімальну кількість вхідних даних, тобто її абстрактний опис здійснено за рівнянням (3), що визначає внутрішню взаємодію та зовнішні зв'язки між елементами рішення. Отже, є можливість пролонгувати дані на середньостроковий і довгостроковий періоди, а для прогнозу цільових показників використати модель у вигляді формули (4):

$$\ln Y = 3265,241 + 0,262 \ln X_1 + 0,338 \ln X_2 - 0,292 \ln X_3 + \varepsilon \quad (3);$$

$$\ln Y = 5395925,555 + 0,097 \ln X_1 - 0,278 \ln X_2 - 0,673 \ln X_3 + \varepsilon \quad (4);$$

де Y – обсяг випуску промислової продукції;
 X_1 – обсяг інвестицій в основний капітал економіки;
 X_2 – середньорічна кількість найманих працівників у промисловості;
 X_3 – значення ефективності інноваційних витрат у промисловості;
 ε – стохастична складова.

Висновки. Враховуючи базові положення теорії еволюціогенетики, обчислені в межах цього дослідження параметри економічного зростання, особливості визначеної моделі НІС, можна зробити висновок, що основою для загальноекономічного прискорення в Україні виступають такі конститутивно-ключові фактори: природа та характер НТП; система освіти; спрямованість модернізації української економіки; обсяг інноваційних витрат і витрати на розвиток фундаментальних досліджень; масштаби і розвиненість інтелектуального потенціалу нації.

Результати регресійного аналізу з використанням методу логічного проектування та методики добору релевантної інформаційної бази⁴, дозволяють сформулювати такі припущення:

1. найбільш тісною є залежність між обсягами витрат на освіту та науку і кількістю прогресивних технологій, упроваджених інновацій. Тому збільшення витрат на форсований розвиток науково-технологічної сфери розглядаємо як пріоритетний ресурс трансформації української економіки;

2. інвестиції в основний капітал національного господарства та видатки на фундаментальні дослідження проявляють вагому, але помірну залежність. Однак вагомість зазначених чинників щодо нарощування інноваційного потенціалу суспільства зростатиме у геометричній прогресії при оновленні та поширенні внутрішнього ринку ноу-хау, технологій і новацій;

3. соціально-економічний ефект та віддача від нарощення темпів економічного зростання спостерігатиметься лише з 2011 р.

Тому слід відзначити, що визначення основних організаційно-економічних чинників та параметричних показників ефективності використання інтелектуального потенціалу суспільства сприятимуть підвищенню якості процесів оцінювання та прогнозування розвитку інтелектуального потенціалу реального сектора економіки.



Передплачуйте, читайте науково-економічний та суспільно-політичний журнал

Часопис розрахований на тих, хто цікавиться проблемами праці, соціально-трудомих відносин, ринкових перетворень тощо.

Періодичність виходу — 8 номерів на рік.

Повідомляємо, що оформити передплату можна в будь-якому поштовому відділенні або пункті передплати

Україна:
Аспекти праці
Індекс — 74541

Вартість передплати на журнал «Україна: аспекти праці» на 2010 р.:
на півроку — 40 грн 38 коп.
на квартал — 20 грн 19 коп.

⁴ Данилишин Б. М. Макросистемна еволюція української економіки: монографія / Б. М. Данилишин, В. В. Микитенко. — У 2 т. — Т. 2. — К. : РВПС України НАН України, ЗАТ «Нічлава», 2008. — 210 с.