

УДК 657.421.3

## ТЕХНОЛОГІЯ ОЦІНКИ І ОБЛІКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СКЛАДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ПЕРЕДУМОВА ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛІЗУ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА

Л.О. Волощук, к.е.н., доцент

Л.В. Скороходова

*Одеський національний політехнічний університет, Одеса, Україна*

*Волощук Л.О., Скороходова Л.В. Технологія оцінки і обліку інтелектуальної складової діяльності як передумова для комплексного аналізу інноваційного потенціалу виробничого підприємства.*

У статті розглянуто суть технології оцінки і обліку інтелектуальних активів, наведено концепцію формування технології та її основні складові; надано пропозиції щодо автоматизації загальної технології, форми представлення даних в ній.

*Ключові слова:* інтелектуальні активи, комплексна технологія, методи оцінки інтелектуальних активів

*Волощук Л.А., Скороходова Л.В. Технология оценки и учёта интеллектуальной составляющей деятельности как предпосылка для комплексного анализа инновационного потенциала производственного предприятия.*

В статье рассмотрена суть технологии оценки и учета интеллектуальных активов, приведена концепция формирования технологии и ее основные составляющие; представлены предложения относительно автоматизации общей технологии, формы представления данных в ней.

*Ключевые слова:* интеллектуальные активы, комплексная технология, методы оценки интеллектуальных активов

*Voloschuk L.O., Skorokhodova L.V. Technology of estimation and account of intellectual constituent of activity as pre-condition for the complex analysis of innovative potential of production enterprise.*

Essence of technology of estimation and account of intellectual assets is considered in the article, conception of forming of technology and its basic constituents is resulted; presented suggestion in relation to automation of general technology, form of presentation of information in it. Keywords: intellectual assets, complex technology, methods of estimation of intellectual assets.

*Keywords:* intellectual assets, complex technology, methods of estimation of intellectual assets

**П**роблематика питання оцінки і обліку інтелектуальних активів, а також їх відображення у вітчизняній звітності вивчається багатьма провідними науковцями. Але дослідження піддаються деякі аспекти цього питання. Комплексно це питання досі є не вирішеним і є доволі актуальним для сьогодення.

Для того, щоб звести результати проведених досліджень у єдину технологію оцінки і обліку інтелектуальної складової необхідно, на самперед, визначитись з усіма параметрами технології, яка буде задовольняти вимогам підприємств всіх видів діяльності та форм власності – задля створення так званої комплексної (універсальної) технології.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Серед українських дослідників окремі аспекти функціонування інтелектуального капіталу висвітлені в працях О. Бервено, І. Журавльової, О. Кендюхова, О. Лапіна, Н. Маркової, О. Стрижак, С. Легенчук, Р. Романів, А. Чухно. Більшість вітчизняних фахівців присвятили свої наукові праці окремим елементам інтелектуального капіталу. Так, і результати використання об'єктів інтелектуальної власності в господарській діяльності досліджують В. Базилевич, О. Бігдан, О. Бутнік-Сіверський, М. Вачевський, І. Дахно, А. Красовська, О. Морозов, П. Цибульов та ін. Теоретичні та практичні рекомендації стосовно обліку й аналізу нематеріальних активів розробили Т. Польова, С. Шульга, Л. Мельничук, І. Житная, М. Манухіна, Л. Городянська, О. Охрамович.

### Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми

Спроби сучасних науковців вирішити проблему комплексної оцінки та обліку інтелектуальних активів не виконані у повному обсязі, про що свідчить наведення у публікаціях чисельних підходів до оцінки, як вартісних, інтегральних, так методів математичного моделювання, але досі не винайдено загальної методики, прийнятної для всіх підприємств різних форм власності, що і становить завдання для подальших розробок та вивчення.

Метою статті є вивчення суті загальної технології оцінки і обліку інтелектуальної складової діяльності сучасних підприємств, визначення концепції її формування.

### Виклад основного матеріалу дослідження

В умовах стрімкого розвитку впливу інтелектуальних активів підприємства на його іннова-

ційні процеси постає потреба у повсякденній діяльності урахувати всі аспекти діяльності.

Серед декількох досліджених джерел виявлено такі визначення цього поняття, наведені у таблиці нижче (табл. 1).

Таблиця 1. Визначення поняття «технологія»

№ з/п	Визначення поняття	Джерело /автор
1.	– наукова дисципліна, що вивчає способи переробки матеріалів, виготовлення виробів і процеси, що супроводжують ці види робіт	Ефремова С.О. Загальний толковий словник [1]
2.	– сукупність прийомів, що застосовують у якій-небудь справі, майстерстві, мистецтві	
3.	– науковий опис способів виробництва	
4.	– сукупність методів обробки, виготовлення, зміни стану, форми сировини, матеріалу чи полу фабрикату, що здійснюються у процесі виробництва продукції	Чарльз Перроу
6.	– засіб перетворення сировини – чи то люди, інформація або фізичні матеріали – у необхідні продукти та послуги	
7.	– поєднання кваліфікаційних навичок, обладнання, інфраструктури, інструментів і відповідних технічних знань, необхідних для здійснення бажаних перетворень у матеріалах, інформації та людях	Люис Дейвис
8.	– комплекс організаційних заходів, операцій і прийомів, направлених на виготовлення, обслуговування, ремонт та/або експлуатацію виробу з номінальною якістю та оптимальними витратами	М.Х.Мескон Основи менеджменту [2]
9.	– у широкому сенсі – сукупність методів, процесів і матеріалів, що використовуються у будь-якій галузі діяльності, а також, науковий опис способів технічного виробництва; у вузькому – комплекс організаційних заходів, операцій і прийомів, спрямованих на виготовлення, обслуговування, ремонт та/або експлуатацію виробу з номінальною якістю та оптимальними витратами, що зумовлені поточним рівнем розвитку науки, техніки і суспільства в цілому	

З вище наведених визначень видно, що трактування поняття «технологія» є досить різним і вживається як для визначення сукупності деяких заходів, методів і операцій, так і суто технічно – як кінцевий продукт розумової або виробничої діяльності.

Загалом, можна навести таке комплексне поняття – технологія – результат інтелектуальної діяльності, сукупність систематизованих наукових знань, технічних, організаційних та інших рішень про перелік, строк, порядок та послідовність виконання операцій, процесу виробництва та/або реалізації і зберігання продукції, надання послуг [3].

З-поміж багатьох визначень терміну «технологія» та дослідження суті цього поняття видно, що цей термін вживається як для позначення суто виробничого характеру послідовності дій та операцій, а також для позначення ланцюга процесів щодо однорідних процесів та ін.

Будь-яка технологія передбачає:

- предмет праці (предмет технологічного впливу, технологічний об'єкт);
- засоби праці (технологічні засоби);
- носія технологічних функцій (працівника, колективу тощо);
- рівень технологічного розвитку суспільства.

Звичайно, що технологія оцінки і обліку інтелектуальної складової інноваційного розвитку виробничого підприємства буде містити в собі

комплекс заходів щодо визначення об'єкту оцінки, методів його оцінки, обліковий інструментарій з визначенням облікових регістрів, форм звітності, де й буде відображатись результат оцінки інтелектуальних активів та декількох варіацій управлінських рішень [3].

Комплексна технологія оцінки та обліку інтелектуальних активів – це система методичних заходів, що включає в себе процедури як первинного обліку, збору даних, так і виміру вартості інтелектуальних активів та їх відображення безпосередньо у фінансовій та управлінській звітності підприємств.

Структура інтелектуального капіталу підприємства представлена трьома його основними складовими, які повинні бути представлені (розраховані) окремо за видами діяльності підприємства [4]. Нижче наведено складові ІК з позначенням ресурсів та потенціалу для кожної з складових інтелектуального капіталу.

Оскільки інтелектуальний капітал має структурований вигляд, то й методи оцінки його складових будуть відрізнятися за своєю природою та характером.

Теоретично, процес трансформації неосяжних інтелектуальних ресурсів у актив, що може надаватися обліку схематично можна представити так, як наведено на рисунку нижче (рис. 1).

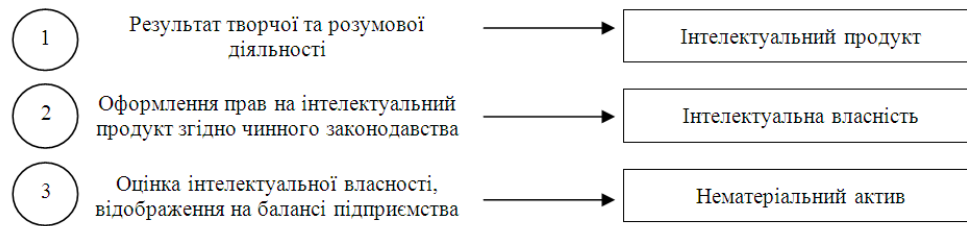


Рис. 1. Процес трансформації результатів розумової і творчої діяльності у нематеріальні активи підприємства

Звичайно, що для виділення такої важливої складової технології оцінки і обліку інтелектуальних активів, як об'єкту оцінки і обліку, необхідно дослідити процес трансформації результатів розумової діяльності (потенціалу) у безпосередній актив, тобто об'єкт оцінки та обліку.

Зрозуміло, що для цілей обліку та оцінки інтелектуальної складової у діяльності підприємств впровадження такого поняття повинно вживатись у сенсі сукупності деяких методів, прийомів та операцій, що б задовольняли потребам користувачів кінцевої інформації. Тобто, в даному випадку, технологія повинна містити:

- перелік вхідної інформації, що необхідна для оцінки і обліку інтелектуальних активів (заздалегідь встановленими формами подання такої інформації);
- групи показників, за якими буде проводитись оцінка інтелектуальних активів (для вибору необхідної оцінки: грошової або якісної);
- декілька варіантів висновків, при деяких стандартних варіантах розрахованих результатів (декілька інтервалів ймовірних рішень з визначенням граничних показників для кожного з інтервалів);
- бухгалтерський інструментарій для обліку результатів оцінки виявлених інтелектуальних активів (з позначенням кореспондуючих рахунків, відповідних статей витрат та доходів та ін.);
- форма для внесення отриманих даних як до загальноприйнятої фінансової та статистичної звітності, так і форма, де знайде своє відображення окремо інформація про інтелектуальні активи підприємства у кількісному, якісному та грошовому вимірниках.

Наведені складові при їх сукупному впровадженні могли б задовольнити потребу створення комплексної технології оцінки і обліку інтелектуальної складової діяльності підприємства, але на первинному етапі, при відсутності напрацювань для створення такої технології доцільною є розробка індивідуальної технології для окремого підприємства, або для групи однорідних підприємств, однакових за обсягами діяльності, формою власності, та найголовніше – за спорідненої гру-

пою інтелектуальних активів на цих підприємствах.

Серед методик, за допомогою яких можна оцінити інтелектуальні активи можна виділити такі їх групи:

- методи прямого вимірювання інтелектуального капіталу, які ґрунтуються на ідентифікації в грошових або натуральних вимірниках окремих компонентів інтелектуального капіталу (метод цитування патентів, «Дослідник вартості» тощо);
- методи ринкової капіталізації, в основі яких лежить обчислення різниці між ринковою капіталізацією компанії і власним капіталом її акціонерів (отримана величина розглядається як вартість її інтелектуального капіталу або нематеріальних активів (до цієї групи належить, наприклад, метод капіталізації));
- методичні підходи, які дозволяють простежити залежність впливу окремих факторів на кінцевий результат використання інтелектуальних ресурсів (факторні підходи) (прикладом можуть бути: модель Б. Лева «Value Chain Blueprint», методика консалтингової фірми Ernst & Young «Measures that Matter»);
- методи визначення ефекту від використання компонентів, що формують інтелектуальний капітал (наприклад: методика Хаусела-Канівського для оцінки вартості організаційного капіталу компанії, метод виміру споживчого капіталу та ін.);
- матричні методи, засновані на побудові матриці фінансових або нефінансових показників (зокрема: «Skandia Navigator», метод вартісного ланцюжка);
- інтегральні методи, які базуються на комплексному поєднанні декількох вимірників, груп показників в єдину систему (збалансована система показників Balanced Scorecard (BSC), метод IVM та ін.).

З вище наведених методик слід ввести до складу технологій оцінки інтелектуальних активів тільки такі (табл. 2).

Таблиця 2. Сутність методів, що можливо застосувати при оцінці ІК вітчизняних підприємств

Назва методу	Сутність методу
Метод інтелектуального коефіцієнту доданої вартості (VAIC)	Вважається, що інтелектуальний капітал даного суб'єкта господарювання дорожчий за інтелектуальний капітал іншого, якщо VAIC даного суб'єкта більший за VAIC іншого
Метод співвідношення ринкової та балансової вартості (MBV)	Вважається, що вартість інтелектуального капіталу залежить від перевищення ринкової вартості над балансовою
Метод доходу на капітал знань (КСЕ)	Вважається, що вартість інтелектуального капіталу створюється його здатністю генерувати додаткову, порівняно з середньо галузевим рівнем, рентабельність суб'єкта господарювання, яка збережеться, щонайменше, ще впродовж трьох років
Балансовий метод	Вважається, що вартість ІК оцінюється лише за даними Форми 1

Серед чисельних методів і методик, що пропонують сучасні науковці, багато таких, що орієнтовані на використання показника реальної ринкової вартості. Але використання таких методик ускладнюється неможливістю визначення ринкової вартості для всіх підприємств, окрім акціонерних товариств за даними фондової біржі.

Тому, доцільно вимірювати вплив інтелектуальних активів на підставі прибутковості власного капіталу, що можна застосовувати для всіх підприємств різних форм власності.

Процедура розрахунків проводиться відповідно до наступних етапів:

*Етап 1.* Визначається прибутковість власного капіталу НПКВ.

$$IA = \frac{\Delta\Pi}{R} = \frac{BK \times (\text{НПКвк} - \text{НПКн})}{Y + \frac{1}{n}}$$

Значення ставки капіталізації доцільно прийняти на рівні 0,24, що відповідає середньому значенню доходності банківських депозитів (за умови альтернативного розміщення капіталу не у виробничій, а у фінансовій сфері).

Впровадження такої технології дасть змогу вирішити як облікові, так і аналітичні проблеми стосовно інтелектуальної складової діяльності підприємств, а також порівнювати такі підприємства з метою встановлення конкурентних переваг та позицій на ринку.

Основна функція будь-якої установи – прийняття управлінських рішень, що формуються на основі отриманої інформації. Інформація відіграє важливу роль у суспільному розвитку, а потреба усіх видів людської діяльності в інформаційних ресурсах необмежена [5].

В управлінні важливу роль відіграє облік. Підтвердження цьому є визначення, надані цілим рядом авторів. Так зокрема О.М. Островський зазначає, що бухгалтерський облік забезпечує досить об'ємну частину економічної інформації підприємства та є однією з головних управлінських функцій.

Останнім часом популярності набувають програмні продукти у вигляді розрахункових програм, наприклад кредитний калькулятор.

*Етап 2.* Розраховується наднормативна прибутковість власного капіталу ДНПКВ.

*Етап 3.* Визначення наднормового прибутку ДП, який забезпечується використанням інтелектуальних активів, здійснюється на основі добутку величин власного капіталу та його наднормативної прибутковості.

*Етап 4.* У результаті, величина інтелектуальних активів встановлюється шляхом капіталізації ДП.

Таким чином, узагальнена формула набуває наступного виду:

При визначенні комплексної технології оцінки та обліку інтелектуальної складової діяльності підприємства та всіх необхідних її складових, доцільно об'єднати їх у так званий «Калькулятор інтелектуальних активів» задля зручності розрахунку необхідних показників та швидкого доступу до необхідної інформації управлінцям та іншим користувачам інформації [5, 6].

Принцип роботи «калькулятора»: такий програмний продукт забезпечить великою різноманітністю інформації, оскільки в ньому при правильному та повному відображенні вхідних даних та правильному програмуванні такого калькулятора можна отримати необхідну інформацію як частково, так і сукупну інформацію по стану (наявності) та вартості інтелектуальних активів підприємства.

Для початку, необхідно ввести інформацію про інтелектуальні активи, що включає в себе інформацію стосовно джерела походження активу, його вартості, відношення до певної групи інтелектуальних активів, вказати метод розрахунку (в залежності від характеру інформації, що необхідно отримати – аналітичну чи облікову).

Далі, можна прослідкувати облікові процеси, тобто встановити де в бухгалтерському обліку (в яких регістрах та формах звітності) буде відображено вартість такого активу та на які рахунки

бухгалтерського обліку буде віднесено відповідні суми (вартість активів).

Багато калькулятори також можуть представити ілюстровану інформацію у вигляді графіків і таблиць для наглядного представлення даних, що буде зручним для керівників установ, підприємств [6].

#### **Висновки і перспективи подальших досліджень в даному напрямку**

Дослідивши проблематику створення комплексної технології оцінки і обліку інтелектуальної складової діяльності виробничих підприємств можна дійти таких висновків:

- для виділення такої важливої складової технології оцінки і обліку інтелектуальних активів, як об'єкту оцінки і обліку, необхідно дослідити процес трансформації результатів розумової діяльності (потенціалу) у безпосередній актив, тобто об'єкт оцінки та обліку;
- встановити перелік вхідної інформації, що необхідна для оцінки і обліку інтелектуальних активів (заздалегідь встановленими формами подання такої інформації);
- визначити групи показників, за якими буде проводитись оцінка інтелектуальних активів (для вибору необхідної оцінки: грошової або якісної);

— ввести до функції «за замовчанням» декілька варіантів висновків, при деяких стандартних варіантах розрахованих результатів (декілька інтервалів ймовірних рішень з визначенням граничних показників для кожного з інтервалів);

— бухгалтерський інструментарій для обліку результатів оцінки виявлених інтелектуальних активів (з позначенням кореспондуючих рахунків, відповідних статей витрат та доходів та ін.);

— форма для внесення отриманих даних як до загальноприйнятої фінансової та статистичної звітності, так і форма, де знайде своє відображення окремо інформація про інтелектуальні активи підприємства у кількісному, якісному та грошовому вимірниках.

Для полегшення облікових процедур та з метою забезпечення автоматизованості обліку доцільно комплексну технологію оцінки та обліку інтелектуальної складової діяльності підприємства та всіх необхідних її складових, доцільно комплекс облікових процедур об'єднати у так званий «Калькулятор інтелектуальних активів» задля зручності розрахунку необхідних показників та швидкого доступу до необхідної інформації управлінцям та іншим користувачам інформації.

#### **Список літератури:**

1. Эфремова С.О. Загальний електронний словник/ Общий толковый словарь русского языка// Режим доступу: <http://tolslovar.ru/t2446.html>
2. М.Х.Мескон Основи менеджменту. Електронна бібліотека// Режим доступу: <http://www.bibliotekar.ru/biznes-43/58.htm>
3. Шваб О.В. Проблеми формування, використання та оцінки інтелектуального капіталу підприємства / О.В. Шваб // Економічні науки. Серія «Економіка та менеджмент». Збірник наукових праць. Луцький державний технічний університет. Випуск 5 (18). – Ч. 2. – Редкол.: відп. ред. д.е.н., професор Герасимчук З.В. – Луцьк, 2008. – 371 с.
4. Жураковська І.В. Результати інтелектуальної діяльності як ресурси, активи, власність та капітал підприємства: обліковий аспект / І.В. Жураковська // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2009. – № 647. – С. 331-336.
5. Волощук Л.О. Особливості застосування методів вартісної оцінки інтелектуального капіталу фінансовому аналізу / Л.О. Волощук, Л.В. Скороходова, О.М. Церковна // Економіка харчової промисловості. – 2012. – № 1. – С. 25-27.
6. Манакин В. Проблема обліку нематеріальних активів в Україні / В. Манакин, О. Рябенко // Схід. – 2010. – № 2 (102). – С. 10-12.

Надано до редакції 28.11.2012

Волощук Лідія Олександрівна / Lidia O. Voloschuk  
[l.a.voloschuk@gmail.com](mailto:l.a.voloschuk@gmail.com)

Скороходова Людмила Вікторівна / Lyudmila V. Skorokhodova  
[lyudmila\\_skorokhodova@mail.ru](mailto:lyudmila_skorokhodova@mail.ru)

#### **Посилання на статтю / Reference a Journal Article:**

Технологія оцінки і обліку інтелектуальної складової діяльності як передумова для комплексного аналізу інноваційного потенціалу виробничого підприємства [Електронний ресурс] / Л.О. Волощук, Л.В. Скороходова // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2012. – № 3-4 (4-5). – С. 89-93. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2012/n4-5.html>