

**А.В. КОСЕНКО**, канд.екон.наук, доцент, НТУ «ХПІ»;  
**О.П. КОСЕНКО**, канд.екон.наук, доцент, НТУ «ХПІ»;  
**Ю.І. ЗАЙЦЕВ**, канд.техн. наук, професор, НТУ «ХПІ»

## **МЕТОДИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ПО ВСТАНОВЛЕННЮ ЦІНИ НА ОІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МОДИФІКОВАНОГО СЕРЕДНЬОВАГОВОГО МЕТОДУ**

В роботі наведено послідовність стадій використання методики визначення вартості ОІВ з допомогою модифікованого середньовагового методу та методичні положення встановлення ціни.

**Ключові слова:** інтелектуальна власність, вартісна оцінка, права, актив, вартість, об'єкт інтелектуальної власності, методи оцінки.

**Вступ.** Суть дослідження трансформації системи оцінок результатів інноваційної діяльності по створенню і споживанню інноваційних технологій полягає в тому, що в цей час система вартісних показників інноваційних технологій ще недостатньо упорядкована. Відсутні єдині рекомендації по економічній оцінці, кількісному та якісному підборі показників, що призводить до формування різних методик, методичних підходів, методів і т.п., в яких не так рідко мають відповідні протиріччя. Все це багато в чому залежить від виду ОІВ та його специфічних особливостей.

**Постановка завдання.** Запропонувати методичні положення вартісної оцінки об'єктів інтелектуальної власності.

**Методологія.** Теоретичну і методологічну основу дослідження складають наукові праці і методичні розробки провідних вітчизняних та зарубіжних вчених в сфері інтелектуальної власності, економіки знань, обліку. В процесі дослідження були використані загальнонаукові методи аналізу і синтезу, міжсистемного підходу, спостереження, порівняння, узагальнення, абстрагування і формалізації.

**Результати дослідження.** Вартісна оцінка ОІВ – це величина, що відображає ті витрати, які були понесені в результаті науково-дослідних розробок на створення об'єкту інтелектуальної власності і доходи, які використовуваній об'єкт може принести. Узагальнюючі наукові напрацювання з цього приводу [1, 2], можна виділити ряд специфічних особливостей об'єктів інтелектуальної власності, стосовно деяких ОІВ наведемо в табл. 1. (таблиця може змінюватися)

Аналіз табл. 1 показує, що є ряд специфічних особливостей ОІВ, які схожі між собою в усіх ОІВ, що аналізувалися. Це свідчить про те, що всі вони належать до однієї групи активів, а саме до об'єктів інтелектуальної власності. Разом з тим, інша група специфічних особливостей ОІВ мають цільове призначення: вони характерні тільки для одного або для декількох видів ОІВ.

Виходячи з вище викладеного, можна стверджувати, що наявні особливості того чи іншого ОІВ можуть суттєво впливати на його вартість, що необхідно враховувати з допомогою додаткових показників при визначенні порівняльних розрахунків вартості ОІВ.

Таблиця 1 – Загальні та специфічні фактори (особливості) впливу на вартість ОІВ

ОІВ	Специфіка ОІВ	Фактори впливу на вартість ОІВ
Загальні особливості ОІВ	Ресурсомісткість ОІВ	Врахування витрат ресурсів та часу на створення ОІВ
	Імідж сфери використання	ОІВ, які споживаються в галузях-носіях НТП ціняться вище
	Рівень наукової новизни	Невідоме раніше, як правило, визначається вищою вартістю
	Ступінь корисності	Врахування міри корисності ОІВ у виробничих процесах
	Широта потреб, що задовольняє ОІВ	Збільшення вартості за рахунок багатоваріантного використання об'єкту інтелектуальної власності
	Винятковість права власності ОІВ	Обмеження у використанні ОІВ надає додатковий прибуток і збільшення витрат на відтворення і створення аналога ОІВ
	Індивідуальність ОІВ	Індивідуальність ОІВ впливає на зростання його конкурентних переваг і підвищує вартість об'єкту
	Сегмент споживчого ринку ОІВ	Залежність вартості прав від території використання оцінюваного об'єкту інтелектуальної власності
Винахід ( <i>B</i> )	Формула винаходу	Індивідуальні особливості формування вартості кожного винаходу
	Призначення, спосіб використання <i>B</i>	Ступінь складності визначення вартості <i>B</i> залежить від способу використання винаходу.
	Споживчий склад <i>B</i>	Склад <i>B</i> (спосіб, речовина) визначає його кінцеве призначення
	Винахідницький рівень <i>B</i>	Прямо впливає на збільшення рівня конкурентоспроможності <i>B</i>
	Здатність <i>B</i> приносити додатковий прибуток	Збільшення оцінної вартості винаходу, що характеризує його як об'єкт, який має промислове (комерційне) застосування
	Термін дії патенту	20 років від дати подання заявки згідно українських законів
Корисна модель ( <i>КМ</i> )	Рівень ринкової новизни <i>КМ</i> (на даному ринку)	Вартість <i>КМ</i> прямо залежить від того, наскільки вона невідома на даному ринку (наприклад, в Україні)
	Відсутність ринкових аналогів <i>КМ</i>	Ріст рівня конкурентоспроможності, встановлення вільної ціни на товар, виготовлений з використанням корисної моделі
	Оригінальність	Можливість правової охорони у вигляді патенту
	Промислове застосування	Гарантоване здобуття патенту на <i>КМ</i> збільшує вартості прав на неї
	Термін дії патенту	10 років від дати подання заявки згідно українських законів
Промисловий зразок	Збільшення привабливості товару	Збільшення вартості готової продукції на основі ОІВ за рахунок поліпшення вигляду (споживчої привабливості) виробу (товару)
	Вигляд технічної форми <i>ПЗ</i>	Особливості визначення вартості кожного виду <i>ПЗ</i> (форма, малюнок, розфарбування або їх поєднання)

	Естетичне задоволення споживача	Збільшення відповідності <i>ПЗ</i> до естетичних вимог споживача підвищує його вартісну оцінку
	Задоволення потреб ергономіки	Збільшення відповідності <i>ПЗ</i> до ергономічних вимог споживача підвищує його вартісну оцінку
	Промислова придатність <i>ПЗ</i>	Можливість використання <i>ПЗ</i> у промисловості та/або іншій сфері прямо впливає на його вартісну оцінку
	Рівень індивідуальної новизни	Вплив на вартість <i>ПЗ</i> повної або часткової відсутності схожості зовнішнього вигляду з точки зору потенційного покупця
	Призначення використання <i>ПЗ</i>	Підвищення споживчих якостей виробів і їх конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринку
	Оригінальність	Можливість правової охорони у вигляді патенту
	Термін дії патенту	10 років від дати подання заявки згідно українських законів, може бути подовжено не більше, ніж на 5 років
Товарний знак ( <i>ТЗ</i> )	Якість виробів, що виготовляються	Залежно від змін показників якості збільшується або зменшується вартість <i>ТЗ</i> і попит на нього
	Здатність <i>ТЗ</i> приносити додатковий прибуток	Збільшення оцінної вартості продукту, за рахунок брендового характеру товарного знаку
	Рівень новизни	Вартість об'єкту залежить від того, наскільки <i>ТЗ</i> відомий на українському чи іншому ринку
	Оригінальність <i>ТЗ</i>	Надання правової охорони <i>ТЗ</i> у вигляді свідоцтв
	Термін дії свідоцтва на <i>ТЗ</i>	10 років від дати подання заявки згідно українських законів, може бути подовжено за клопотанням власника щоразу на 10 років

Пропонується декілька методик вирішення проблеми достовірної оцінки об'єктів інтелектуальної власності. Перша з них, основи якої викладені нижче, передбачає розраховувати економічні параметри ОІВ як узгодження оцінок, отриманих різними методами з урахуванням рівня наукової оригінальності даного ОІВ, тобто його відповідності як загальним, так і специфічним особливостям. Послідовність стадій визначення вартості ОІВ з використанням наших пропозицій приведена на рисунку.

При узгодженні результатів, найбільш точним виглядає використання «середньовагового» методу, суть якого полягає в тому, що результату розрахунку, який отримано з використанням відповідного методичного підходу, може бути надано більша або менша вага в порівнянні з іншими методичними підходами: витратним, дохідним або порівняльним (ринковим). Крім того, отриманий результат також має бути скорегований з допомогою коефіцієнту оригінальності ОІВ, що в підсумку і дозволить отримати кінцевий результат розрахунку з відповідним ступенем точності та достовірності.

Отримані в результаті застосування названих методів оцінки з боку покупця й продавця порівнюються шляхом зважування відповідних результатів, тобто, шляхом присвоєння вагових коефіцієнтів –  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  з урахуванням наступних факторів:

а) надійності вихідної інформації, що використалася при проведенні розрахунків кожним підходом;

б) кількості й характеру використаних допущень (явних і неявних), які можуть не відповідати дійсному стану речей (наприклад, при прогнозуванні майбутніх доходів, при визначенні ставки дисконту, ставки роялті та т.п.).

Економічний зміст вагових коефіцієнтів  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  - це відтворення рівня точності (довіри) до окремих існуючих методів вартісної оцінки ОІВ, яка в цілому ряді випадків може мати різну інформаційну базу, ступінь її точності та достовірності. Значним чином може відрізнитися і методична база кожного з підходів до визначення вартісної оцінки ОІВ, які апріорі може видавати більш чи менш точний результат розрахунку.

Економіко-математична модель визначення підсумкового значення вартісної оцінки технологічної інновації  $C_{mi}$  на основі «середньовагового» методу має наступний вигляд:

$$C_{mi} = \alpha C_{mi}^e + \beta C_{mi}^d + \gamma C_{mi}^p, \quad (1)$$

де  $C_{mi}^e$  - ціна технології, яка визначена з використання витратного методичного підходу;

$C_{mi}^d$  - ціна технології, яка визначена з використання дохідного методичного підходу;

$C_{mi}^p$  - ціна технології, яка визначена з використання ринкового (порівняльного) методичного підходу;

$\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  - вагові коефіцієнти, причому повинно виконуватися рівняння:  $\alpha + \beta + \gamma = 1$ .

Значення вагових коефіцієнтів  $\alpha$ ,  $\beta$  та  $\gamma$  слід визначати в кожному випадку з урахуванням певних особливостей ситуації в якій знаходиться конкретний ОІВ. Більш того, використання чисто експертної оцінки, може дати значні похибки в розрахунках, так як експерти можуть і не мати достатньої для прийняття об'єктивного рішення інформації. Для більш точного використання моделі (1) пропонується враховувати наступні рекомендації (табл.2), які в кожному конкретному випадку слід враховувати експертам.

Необхідно зобразити графічно та зробити аналіз найбільш важливих етапів життєвий цикл ОІВ для цілей визначення вартості науково-технічного продукту.

Ефективність методичних підходів до вартісної оцінки нових технологій багато в чому залежить від їх місця використання. Наприклад, технологічні новації, які використовуються безпосередньо на виробництві їх розроблювача, з достатнім ступенем точності можуть бути оцінені на основі витратного методу. Технологічні новації, які їх розроблювач планує продавати на міжнародному ринку – найбільш точно можуть бути оцінені на основі ринкового підходу і т.п.

Технологія використання рекомендацій табл.2 має свої особливості, так як об'єкт інтелектуальної власності, що досліджується, одночасно має і свою стадію життєвого циклу, і певну сферу використання, і відповідну ефективність. Тому визначення значень коефіцієнтів  $\alpha$ ,  $\beta$  та  $\gamma$  може проводитися з використанням двох можливих підходів:

а) як середньоарифметична оцінка значень відповідного коефіцієнта, взятих в окремих частинах табл. 2 (наприклад, ОІВ використовується тільки його розробником знаходиться на стадії впровадження в експлуатацію і забезпечує ефект в розмірі 55% від витрат на нього. Значення коефіцієнтів вагомості:  $\alpha = (0,6+0,3+0,25)/3=0,38$ ;  $\beta=(0,3+0,45+0,25)/3=0,33$  та  $\gamma=(0,1+0,25+0,50)/3=0,29$ ). Така оцінка рекомендується в переважній більшості випадків;

б) як середньозважена оцінка значень відповідного коефіцієнта, взятих в окремих частинах табл. 2 (при цьому попередні розрахунки дещо ускладнюються за рахунок введення вагових коефіцієнтів для окремих блоків табл.2: для сфери використання, для стадії життєвого циклу і для рівня ефективності). Така оцінка рекомендується при наявності певних підсиленнь значущості окремих блоків табл. 2.

Приведені рекомендації дають змогу успішно пройти стадії початкового визначення вартості ОІВ. Кінцеві результати рекомендується отримати з використанням загальних та специфічних факторів оригінальності об'єкта інтелектуальної власності, вартість якого оцінюється.

Проводиться оцінка відповідності прийнятим на тому чи іншому ринку стандартам оригінальності загальних та специфічних факторів (особливостей) ОІВ, вартість якого оцінюється. Це досить відповідальна справа, формалізоване виконання якої, є ускладненим. Тому пропонується вирішувати за допомогою евристичних підходів, зокрема з використанням методу експертних оцінок.

Спочатку слід виявити наявність відповідних загальних та специфічних факторів оригінальності ОІВ, вартість якого оцінюється. Для цього складається відповідна таблиця визначення та маркування факторів (табл.3), зміст якої в основному відповідає рекомендаціям, які приведені в табл. 2.

Група експертів визначає ступінь оригінальності кожного з факторів впливу по певній шкалі, розмірність якої також є предметом експертної оцінки. Наприклад, необхідно оцінити вартість певного винаходу. Експертами встановлено, що врахування ступеню оригінальності (або не оригінальності) цього винаходу може призвести до підвищення (або зменшення) його вартості в межах 10 відсотків.

Це значить, що значення любого з коефіцієнтів, які представлені в табл. 3 може коливатися в межах 0,9...1,1, що й буде відповідати поставленій задачі. В цьому випадку шкала оцінки (врахування оригінальності) кожного з факторів, може мати наступний вигляд:

- $F = 1,1$  – фактор має максимальний рівень оригінальності;
- $F = 1,09 \dots\dots 1,01$  – фактор має високий ступінь оригінальності, який може оцінюватися від дуже значного (1,09) до майже звичайного (1,01);
- $F = 1,0$  – фактор має звичайний рівень оригінальності, який є загальноприйнятим на даному ринку для певних видів ОІВ;
- $F = 0,9$  – фактор має мінімальний рівень оригінальності, який може бути представлено на даному ринку, значно менший від загальноприйнятого;
- $F = 0,91\dots 0,99$  – фактор має низький рівень оригінальності, в порівнянні

з загальноприйнятим на жданому ринку, який може оцінюватися від дуже низького (0,91) до майже звичайного (0,99).

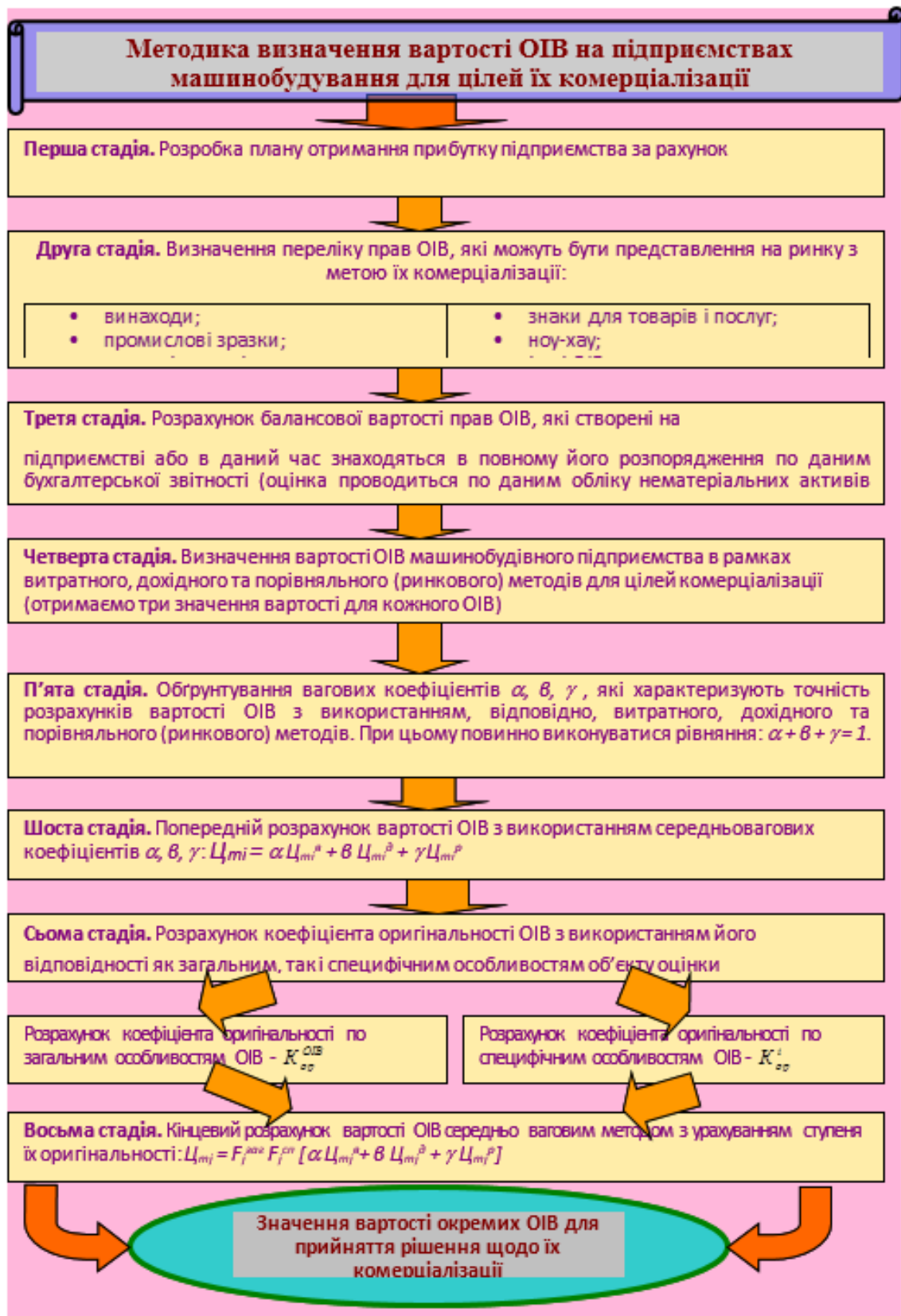


Рис. - Послідовність стадій використання методики визначення вартості ОІВ з допомогою модифікованого середньовагового методу

Таблиця 2 – Рекомендації експертам по встановленню рівня вагових коефіцієнтів  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$

Вихідні дані про ОІВ та особливості його розробки і використання	Значення вагових коефіцієнтів			Сума ваг
	$\alpha$	$\beta$	$\gamma$	
ОІВ використовується: <ul style="list-style-type: none"> <li>• тільки розроблювачем</li> <li>• тільки вітчизняним споживачем</li> <li>• тільки закордонним споживачем</li> <li>• переважно розроблювачем</li> <li>• переважно вітчизняним споживачем</li> <li>• переважно закордонним споживачем</li> </ul>				
Використання ОІВ знаходиться на стадії: <ul style="list-style-type: none"> <li>• впровадження в експлуатацію</li> <li>• освоєння сфер використання</li> <li>• широкого використання</li> <li>• гальмування технічного прогресу</li> </ul>				
Прогнозується, що використання ОІВ буде приносити річний економічний ефект на рівні: <ul style="list-style-type: none"> <li>• до 20% витрат на її розробку і впровадження</li> <li>• від 20% до 100% витрат на її розробку і впровадження</li> <li>• більше 100% витрат на її розробку і впровадження</li> </ul>				

В результаті кількісної оцінки факторів загальної та специфічної оригінальності певного об'єкту інтелектуальної власності появляється можливість визначення коефіцієнтів загальної та специфічної оригінальності даного ОІВ.

Методичні положення з цього приводу можна звести до наступного.

Коефіцієнт загальної оригінальності  $j$ -го виду ОІВ  $F_j^{заг}$  визначається наступним чином:

Таблиця 3 – Визначення загальних та специфічних факторів впливу на вартість ОІВ

Вид ОІВ	Можлива особлива специфіка ОІВ	Позначення фактору	Вага фактору
Загальні особливості ОІВ	Ресурсомісткість ОІВ	$F_1^{заг}$	$Q_1^{заг}$
	Імідж сфери використання	$F_2^{заг}$	$Q_2^{заг}$
	Рівень наукової новизни	$F_3^{заг}$	$Q_3^{заг}$
	Ступінь корисності	$F_4^{заг}$	$Q_4^{заг}$
	Широта потреб, що задовольняє ОІВ	$F_5^{заг}$	$Q_5^{заг}$
	Винятковість права власності ОІВ	$F_6^{заг}$	$Q_6^{заг}$
	Індивідуальність ОІВ	$F_7^{заг}$	$Q_7^{заг}$

	Сегмент споживчого ринку ОІВ	$F_8^{заг}$	$Q_8^{заг}$
	.....	$F_i^{заг}$	$Q_i^{заг}$
Винахід (В)	Формула винаходу	$F_1^{cnB}$	$Q_1^{cnB}$
	Призначення, спосіб використання В	$F_2^{cnB}$	$Q_2^{cnB}$
	Споживчий склад В	$F_3^{cnB}$	$Q_3^{cnB}$
	Винахідницький рівень В	$F_4^{cnB}$	$Q_4^{cnB}$
	Здатність В приносити додатковий прибуток	$F_5^{cnB}$	$Q_5^{cnB}$
	Термін дії патенту	$F_6^{cnB}$	$Q_6^{cnB}$
	.....	$F_i^{cnB}$	$Q_i^{cnB}$
Корисна модель (КМ)	Рівень ринкової новизни КМ (на даному ринку)	$F_1^{cnKM}$	$Q_1^{cnKM}$
	Відсутність ринкових аналогів КМ	$F_2^{cnKM}$	$Q_2^{cnKM}$
	Оригінальність	$F_3^{cnKM}$	$Q_3^{cnKM}$
	Промислове застосування	$F_4^{cnKM}$	$Q_4^{cnKM}$
	Термін дії патенту	$F_5^{cnKM}$	$Q_5^{cnKM}$
	.....	$F_i^{cnKM}$	$Q_i^{cnKM}$
Промисловий зразок (ПЗ)	Збільшення привабливості товару	$F_1^{cnПЗ}$	$Q_1^{cnПЗ}$
	Вигляд технічної форми ПЗ	$F_2^{cnПЗ}$	$Q_2^{cnПЗ}$
	Естетичне задоволення споживача	$F_3^{cnПЗ}$	$Q_3^{cnПЗ}$
	Задоволення потреб ергономіки	$F_4^{cnПЗ}$	$Q_4^{cnПЗ}$
	Промислова придатність ПЗ	$F_5^{cnПЗ}$	$Q_5^{cnПЗ}$
	Рівень індивідуальної новизни	$F_6^{cnПЗ}$	$Q_6^{cnПЗ}$
	Призначення використання ПЗ	$F_7^{cnПЗ}$	$Q_7^{cnПЗ}$
	Оригінальність	$F_8^{cnПЗ}$	$Q_8^{cnПЗ}$
	Термін дії патенту	$F_9^{cnПЗ}$	$Q_9^{cnПЗ}$
	.....	$F_i^{cnПЗ}$	$Q_i^{cnПЗ}$
Товарний знак (ТЗ)	Якість виробів, що виготовляються	$F_1^{cnТЗ}$	$Q_1^{cnТЗ}$
	Здатність ТЗ приносити додатковий прибуток	$F_2^{cnТЗ}$	$Q_2^{cnТЗ}$
	Рівень новизни	$F_3^{cnТЗ}$	$Q_3^{cnТЗ}$



	Оригінальність $T3$	$F_4^{cnT3}$	$Q_4^{cnT3}$
	Термін дії свідоцтва на $T3$	$F_5^{cnT3}$	$Q_5^{cnT3}$
	.....	$F_i^{cnT3}$	$Q_i^{cnT3}$

$$F_j^{zag} = F_{1j}^{zag} Q_{1j}^{zag} + F_{2j}^{zag} Q_{2j}^{zag} + F_{ij}^{zag} Q_{ij}^{zag} + F_{nj}^{zag} Q_{nj}^{zag} = \sum_{i=1}^{i=n} F_{ij}^{zag} Q_{ij}^{zag}, \quad (2)$$

де  $n$  – кількість загальних показників оригінальності ОІВ, які є важливими при вартісній оцінці  $j$ -го виду ОІВ.

Коефіцієнт специфічної оригінальності  $j$ -го виду ОІВ  $F_j^{cn}$  визначається з використанням такої залежності:

$$F_j^{cn} = F_{1j}^{cn} Q_{1j}^{cn} + F_{2j}^{cn} Q_{2j}^{cn} + F_{ij}^{cn} Q_{ij}^{cn} + F_{nj}^{cn} Q_{nj}^{cn} = \sum_{i=1}^{i=m} F_{ij}^{cn} Q_{ij}^{cn}, \quad (3)$$

де  $m$  – кількість специфічних показників оригінальності  $j$ -го виду ОІВ, які є важливими при його вартісній оцінці.

При цьому слід мати на увазі, що загальна сума коефіцієнтів вагомості по всім загальним і специфічним факторам, які використовуються при розрахунках вартості конкретного ОІВ, повинна бути рівною одиниці, тобто

$$\sum_{i=1}^{i=n} Q_{ij}^{zag} = 1; \quad \sum_{i=1}^{i=m} Q_{ij}^{cn} = 1.$$

Остаточний вигляд залежності (1.4) для визначення вартості конкретного виду ОІВ середньоваговим методом з урахуванням факторів загальної та специфічної оригінальності об'єкту буде таким:

$$Ц_{mj} = F_j^{zag} F_j^{cn} [\alpha Ц_{mj}^g + \beta Ц_{mj}^d + \gamma Ц_{mj}^p]. \quad (4)$$

В табл.3 необхідно привести дані по ряду ОІВ на різних підприємствах. Позначення та характеристика загальних та специфічних факторів впливу на вартість ОІВ, значення яких на думку експертів відрізняються від загальноприйнятого положення.

Перевірка правильності розрахунків:

$$\alpha + \beta + \gamma = 0,28 + 0,30 + 0,42 = 1,00.$$

Для здобуття об'єктивної експертної оцінки рівня впливу загальних та специфічних факторів на вартість ОІВ необхідно буде провести перевірку узгодженості і компетентності групи експертів з використанням коефіцієнта конкордації  $W$ , який змінюється в межах від 0 до 1. При  $W = 0$  узгодженості між експертами абсолютно немає, тобто зв'язок між оцінками різних експертів повністю відсутній. Тому для здобуття достовірних оцінок слід уточнити вихідні дані про події і (або) змінити склад групи експертів. Навпаки, при  $W = 1$  має місце повна узгодженість думок експертів, хоча і в даному випадку не завжди можна вважати отримані оцінки об'єктивними, оскільки інколи виявляється, що всі члени експертної групи заздалегідь змовилися, захищаючи свої загальні інтереси. Тому, знайдене

значення коефіцієнта конкордації має бути більше заздалегідь заданого його значення. Логіка говорить про те, що при значенні даного коефіцієнта більше 0,5 дії експертів більшою мірою погоджені, чим не погоджені. При значеннях  $W$  менше 0,5 отриманих оцінок не можна вважати достовірними і експертизу слід повторити ще раз, може бути навіть з іншою експертною групою. Жорсткість даного твердження визначається важливістю дослідження, що проводиться, і можливістю повторної експертизи. Практика показує, що дуже часто цією вимогою нехтують. У дуже відповідальних випадках коефіцієнт конкордації може бути розрахований з врахуванням компетентності експертів, на що справедливо звертають увагу деякі дослідники [3].

Значення коефіцієнта конкордації  $W$  в даному випадку пропонується знаходити таким чином:

$$W = 1 - d_i / N \alpha_i, \quad (5)$$

де  $N$  – кількість експертів, залучених для проведення експертизи;

$\alpha_i$  – середньоарифметичне значення  $i$ -го фактора, експертиза значення якого

проводиться ( $\alpha_i = \sum_{j=1}^N \alpha_{ij} / N$ );

$d_i$  – сума абсолютних значень відхилень експертної оцінки  $i$ -го фактора  $j$ -м експертом  $\alpha_{ij}$  від середньоарифметичного значення  $i$ -го фактора  $\alpha_i$  ( $d_i = \sum |(\alpha_i - \alpha_{ij})|$ ).

Величина  $W$  досягає максимального значення у випадку, якщо всі  $N$  експертів дадуть абсолютно однакові оцінки кожній з даних подій. При цьому зазначимо, що в даному випадку, коли значення  $\alpha_{ij}$  коливається в досить незначних межах і вибір експертів за незначним виключенням обмежений практично десятьма варіантами (тобто з 1,01 до 1,10 при очевидному прогресивному значенні коефіцієнта або з 0,90 до 0,99 – при очевидному регресивному значенню коефіцієнту, тому при визначенні значення  $d_i$  буде, необ'єктивним його розрахунок по залежності  $d_i = \sum |(\alpha_i - \alpha_{ij})|$ . Так як загальноприйняте значення  $\alpha_{ij} = 1$ , з якого експерт може розпоряджатися тільки десятою частиною значень (згідно прийнятої експертами шкали оцінок), то ми рекомендуємо для підвищення точності і об'єктивності розрахунку коефіцієнту конкордації збільшити отримане значення  $d_i$  в 10 разів.

Слід зазначити, що в експертизі була задіяна значно більша кількість факторів впливу, ніж представлено нами в табл.4. Загальні і специфічні фактори, по яким було отримано середньоарифметичне значення  $\alpha_i$  в інтервалі 0,99...1,01 були зняті з розгляду. Їх дія знаходиться в межах загальноприйнятих норм і розглядати їх особливий вплив на вартість даного ОІВ немає сенсу.

Результати експертної оцінки впливу загальних та специфічних коефіцієнтів на вартість патенту, які представлені в табл.4, слід вважати в достатній мірі об'єктивними і достовірними, так як коефіцієнт конкордації по всіх розрахункових показниках знаходиться в межах ....., що є значимим. Аналогічним чином були розраховані і вагові коефіцієнти  $Q_i^{заг}$  та  $Q_i^{сп}$ , значення яких зведені в табл. 5. Ці розрахунки дозволяють виявити ступінь впливу загальних і специфічних коефіцієнтів на вартість ОІВ.

Таблиця 4 – Експертна оцінка впливу загальних та специфічних коефіцієнтів на вартість патенту

Експерти і узагальнені оцінки	Позначення загальних коефіцієнтів впливу на вартість ОІВ та їх експертна оцінка					Позначення специфічних коефіцієнтів впливу на вартість ОІВ та їх експертна оцінка			
	$F_1^{заг}$	$F_2^{заг}$	$F_{...}^{заг}$	$F_{...}^{заг}$	$F_n^{заг}$	$F_1^{cnB}$	$F_{...}^{cnB}$	$F_{...}^{cnB}$	$F_n^{cnB}$
Експерт №1									
Експерт №2									
Експерт №3									
Експерт .....									
Експерт .....									
Експерт №N									
$\sum_{j=1}^N \alpha_{ij} = N \alpha_i$									
$\alpha_i = \sum_{j=1}^N \alpha_{ij} / N$									
$d_i^H = \sum  (\alpha_i - \alpha_{ij}) $									
$d_i = 10 \cdot d_i^H$									
$d_i / N \alpha_i = d_i / \sum_{j=1}^N \alpha_{ij}$									
$W = 1 - d_i / N \alpha_i$									

Таблиця 5 – Експертна оцінка вагомості окремих загальних та специфічних коефіцієнтів впливу на вартість патенту

Експерти і узагальнені оцінки	Позначення загальних коефіцієнтів впливу на вартість ОІВ та їх експертна оцінка					Позначення специфічних коефіцієнтів впливу на вартість ОІВ та їх експертна оцінка			
	$Q_1^{заг}$	$Q_3^{заг}$	$Q_4^{заг}$	$Q_5^{заг}$	$Q_6^{заг}$	$Q_2^{cnB}$	$Q_3^{cnB}$	$Q_4^{cnB}$	$Q_5^{cnB}$
Експерт №1									
Експерт №2									
Експерт №3									
Експерт №.....									
Експерт №.....									
Експерт №N									
$\sum_{j=1}^N \alpha_{ij} = N \alpha_i$									
$\alpha_i = \sum_{j=1}^N \alpha_{ij} / N$									
$d_i = \sum  (\alpha_i - \alpha_{ij}) $									
$d_i = 10 \cdot d_i^H$									
$d_i / N \alpha_i = d_i / \sum_{j=1}^N \alpha_{ij}$									
$W = 1 - d_i / N \alpha_i$									

Особливе значення має вагомість  $Q_6^{заг}$  загального фактору  $F_6^{заг}$  “Винятковість

права власності ОІВ”, так як дія цього фактору має надзвичайно важливе значення для української економіки.

В цьому зв'язку навіть незначне покращання цього фактору повинно суттєво враховуватися при проведенні відповідних розрахунків.

Використовуючи результати розрахунків, зведених в табл.4 і 5, знайдемо значення коефіцієнтів загальної та коефіцієнтів специфічної оригінальності даного виду ОІВ -  $F^{zag}$  і  $F^{cn}$ .

$$F^{zag} = F_1^{zag} Q_1^{zag} + F_{\dots}^{zag} Q_{\dots}^{zag} + F_{\dots}^{zag} Q_{\dots}^{zag} + F_{\dots}^{zag} Q_{\dots}^{zag} + F_n^{zag} Q_n^{zag}$$
$$F^{cn} = F_1^{cn} Q_1^{cn} + F_{\dots}^{cn} Q_{\dots}^{cn} + F_{\dots}^{cn} Q_{\dots}^{cn} + F_n^{cn} Q_n^{cn}$$

Остаточний розрахунок вартості патенту з урахуванням факторів його загальної та специфічної оригінальності має наступний вигляд:

$$Ц_m = F^{zag} F^{cn} [\alpha Ц_m^e + \beta Ц_m^d + \gamma Ц_m^p]$$

**Висновки.** Порівняльний аналіз підходів до визначення вартісної оцінки ОІВ дозволив зробити висновок про те, що основними методами визначення вартості ОІВ є витратний, дохідний та ринковий (порівняльний) методи. Ці методичні підходи є базовими для визначення вартості ОІВ у різних цілях і при різних формах комерціалізації та трансферу. Однак, кожний з них самостійно не відтворює з достатнім ступенем точності та достовірності визначення вартісної оцінки ОІВ. Тому є нагальна необхідність в розробці науково обґрунтованих методів уточнення визначення оцінки ОІВ.

Розроблено методичні положення по встановленню вартісної оцінки ОІВ з використанням модифікованого середньовагового методу, суть якого полягає в тому, що результату розрахунку, який отримано з використанням відповідного методичного підходу (витратного, дохідного або ринкового), може бути надано більша або менша вага у порівнянні з іншими методичними підходами. Крім того, отриманий результат також має бути скорегований з допомогою коефіцієнту оригінальності ОІВ, який визначається з використанням загальних та специфічних факторів впливу на вартість ОІВ, що в підсумку і дозволяє отримати кінцевий результат розрахунку з відповідним ступенем точності та достовірності.

**Список літератури:** 1. *Топоркова Е. В.* Совершенствование оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности предприятий строительной отрасли. Автореф... дис. канд.экон.наук по спец. 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (строительство).- Екатеринбург: ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет – УПИ», 2006.- 22с. 2. *Шаранова Н.А.* Коммерциализация интеллектуальной собственности в современных условиях.- М.: Финансовая академия, 2000.- 189с. 3. *Козырев А.* Оценка интеллектуальной собственности. – М.: Экспертное бюро, 1997. – 289 с.

Надійшла до редакції 25.04.2013 р

УДК 339.166.5

**Методичні положення по встановленню ціни на оів з використанням модифікованого середньовагового методу/А.В. Косенко, О.П. Косенко, Ю.І. Зайцев//** Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2013. - № 46(1019) - С. 24-36. Бібліогр.: 7 назв.

В роботі представлена послідовність стадій використання методики определения стоимости

ОИС с помощью модифицированного средньюагового метода и методические положения установления цены.

**Ключевые слова:** интеллектуальная собственность, стоимостная оценка, права, актив, стоимость, объект интеллектуальной собственности, методы оценки.

The sequence of the stage of the use of method of determination of cost of OIP by the modified средньюагового method and methodical positions of establishment of price is in-process resulted.

**Keywords:** intellectual property, valuation, law, equity, cost, intellectual property, valuation methods.

УДК 334.716

*В.М. КОЛОСОК*, д-р екон. наук, проф., Приазовський державний технічний університет, Маріуполь;

*К.М. ДРОБОТІНА*, аспірант, асистент, Приазовський державний технічний університет, Маріуполь

## **РОЗВИТОК МЕХАНІЗМУ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ У СКЛАДІ ІНТЕГРОВАНИХ ХОЛДИНГІВ**

У статті аналізуються сучасні тенденції розвитку українських вітчизняних підприємств. На підставі вивчення існуючої теорії стратегічного управління запропоновано тлумачення поняття стратегічне управління промислового підприємства у складі холдингу. Наведено теоретико-методологічні основи розвитку механізму стратегічного управління промислових підприємств у складі інтегрованих холдингів.

**Ключові слова:** стратегічне управління, промислове підприємство, вертикально-інтегрований холдинг.

**Вступ.** Глобалізація світового ринку товарів, послуг, капіталу та праці впливає на системні перетворення в українській економіці, які характеризуються посиленням економічної інтеграції між підприємствами і транснаціональними компаніями та корпораціями.

В промисловому секторі України інтеграція виявляється як в розширенні і поглибленні виробничо-технологічних зв'язків, так і в сумісному використанні фінансових ресурсів, об'єднанні капіталів вугільних, гірничорудних, металургійних, трубних, метизних підприємств та ін. Тенденція об'єднувальної активності існує як усередині окремих галузей промисловості України, так і на міжгалузевому рівні.

Протягом 1999-2004 рр. в Україні фінансово-промислові групи утворювалися на базі роздержавлення власності при неврегульованому інституційному статусі підприємств. Передумовою для об'єднання акціонерного капіталу металургійних підприємств України з крупними корпоративними транснаціональними структурами є складні технологічні ланцюги виробництва, глобалізація світової економіки, посилення конкуренції. Прагнення інтеграції горно-металургійного виробництва на світовому рівні демонструє стійке зростання, незалежно від фази економічних циклів і

© В.М. Колосок, К.М. Дроботіна, 2013