

УДК 347.77.043

СТАНДАРТНО-ІНДЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**М. В. Маслак**Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
вул. Кирпичова, 21, м. Харків, 61002, Україна. E-mail: marus6ka_m@mail.ru

У статті запропоновано інтегральний стандартно-індексний підхід до визначення вартості інтелектуально-інноваційних технологій промислового призначення. Методичні рекомендації автора включають в себе стандартну (визначається базова вартість технологічного продукту) і індексну (враховує широкий спектр додаткових ринкових, економічних та технічних переваг інтелектуально-інноваційної технології) складові. Сформовано методичні положення щодо визначення кожного з індикаторів індексної складової вартісної оцінки технологічних продуктів: інноваційна сила технології, ризик успішного освоєння технології, індивідуальність технології та рівень і період доходності технології. Теоретико-методичні пропозиції апробовані на машинобудівних підприємствах Полтавського промислового регіону.

Ключові слова: інновації, трансфер технологій, вартість, індикатори, доходність, ризик, машинобудівні підприємства.

СТАНДАРТНО-ІНДЕКСНИЙ ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СТОИМОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**М. В. Маслак**Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»
ул. Кирпичева, 21, г. Харьков, 61002, Украина. E-mail: marus6ka_m@mail.ru

В статье предложен интегральный стандартно-индексный подход к определению стоимости интеллектуально-инновационных технологий промышленного назначения. Методические рекомендации автора включают в себя стандартную (определяется базовая стоимость технологического продукта) и индексную (учитывает широкий спектр дополнительных рыночных, экономических и технических преимуществ интеллектуально-инновационной технологии) составляющие. Сформированы методические положения по определению каждого из индикаторов индексной составляющей стоимостной оценки технологических продуктов: инновационная сила технологии, риск успешного освоения технологии, индивидуальность технологии, уровень и период доходности технологии. Теоретико-методические предложения апробированы на ряде машиностроительных предприятий Полтавского промышленного региона.

Ключевые слова: инновации, трансфер технологий, стоимость, индикаторы, доходность, риск, машиностроительные предприятия.

АКТУАЛЬНІСЬ РОБОТИ. Важливим етапом процесу трансферу технологій є оцінювання їх економічної та соціальної ефективності, формування ціни та визначення механізму оплати за право володіння та користування технологією. При цьому варто враховувати спосіб трансферу (комерціалізації) технології: практичне використання у власному виробництві (структурними підрозділами, дочірніми підприємствами, учасниками кластеру або інтрапренерами чи антрипренерами); внесення прав на технологію як на об'єкт права інтелектуальної власності до статутного капіталу підприємства; передача або продаж виключних прав власності на технологію або її структурні елементи [1]. Згідно завдання, яке визначено метою дослідження, перші два варіанти трансфертного процесу якраз і відносяться до внутрішньофірмового трансферу технологій.

Питання вартісної оцінки інтелектуально-інноваційних технологій промислового призначення знаходяться в колі наукових інтересів багатьох відомих вчених-економістів. Серед них П. Перерва [2; 8; 9], О. Маслак [3; 5; 7], О. Косенко [6], М. Погорелов [10; 14], Н. Побережна [11], І. Гладенко [12], В. Тovaжнiяньський [15; 16], С. Глаголева [17; 18; 19] та ін. Ними розроблена категоріальна база інноваційної діяльності та трансферу технологій на промислових підприємствах, з'ясована структура,

розкрито його роль в цілому і окремих складових на нинішньому етапі. Аналіз наукових публікацій свідчить, що теорія вартісної оцінки технологічних продуктів виникла не так давно і в цей час перебуває у фазі становлення. На підставі узагальнення існуючих наукових доробок можна стверджувати, що вартість технологічного продукту є сукупністю здібностей та знань, які мають економічну цінність і використовуються у виробничій системі, орієнтованій на задоволення потреб суспільства з метою підвищення економічного потенціалу, його використання та одержання доходу.

Метою даної статті є визначення економічної сутності вартості технологічного продукту з інтелектуальною складовою на основі дослідження еволюції підходів вчених щодо ідентифікації, класифікації та практичних методів виміру вартості об'єктів інтелектуальної власності та ступеню їх внеску у розвиток системи економіки знань; розробка методологічних основ дослідження вартісної оцінки технологій в контексті засад трансфертної політики машинобудівного підприємства, що дає змогу ефективно використовувати результати творчої праці працівників промислових підприємств.

МАТЕРІАЛ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ. На сьогоднішній день існує достатньо широкий набір методів визначення вартості технології, які традиційно об'єднують у три основних підходи з

можливістю здійснення їх комбінацій [2; 3; 7; 10; 18]:

– витратний, що передбачає оцінювання загальної сукупності витрат на розробку та впровадження технології;

– дохідний – базується на визначенні вартості об’єкта як сукупності потенційних економічних вигод від його використання;

– порівняльний (ринковий) – ґрунтується на зіставленні якісних характеристик технології з аналогічними, які уже в даний час є відомими на ринку, статистичних даних їх вартісних характеристик;

– комбінований (системний) підхід до визначення вартості технологій інтегрує в собі три основні підходи (витратний, дохідний і ринковий), в кожному з яких використовується уніфікований набір оцінних принципів.

Вказані нами методи вартісної оцінки технологій є в основному традиційними і зазвичай використовуються при проведенні трансфертних операцій на промислових підприємствах.

Результати проведеного дослідження та критичний аналіз існуючої на сьогодні практики вартісного оцінювання інтелектуально-інноваційних технологій [2; 3; 7; 10; 18] дозволяють запропонувати авторський інтегральний стандартно-індексний підхід до визначення вартості технологічних продуктів промислового призначення, зміст якого зводиться до наступних аналітичних та методичних положень.

$$B_{ст-інв}^{інтегр} = (B_{д} + B_{пнк} + B_{дз} + B_{од}) \cdot \sqrt[n]{I_c \cdot I_p \cdot I_{ин} \cdot (1+d)^m}, \quad (1)$$

де $B_{ст-інв}^{інтегр}$ – вартісна оцінка технологічного продукту, визначена за інтегральним стандартно-індексним підходом; $B_{д}$ – витрати на дослідження, що пов’язані з підготовчими етапами до розробки; $B_{пнк}$ – витрати на проектування і конструювання технології (у розрізі статей: матеріали, витрати на оплату праці і т.д.); $B_{дз}$ – витрати на виробництво дослідних зразків; $B_{од}$ – витрати на оформлення охоронних документів на об’єкт; I_c – поправочний коефіцієнт за критерієм «Інноваційна сила технології»; I_p – поправочний коефіцієнт за критерієм «Ризикованість успішного освоєння технології»; $I_{ин}$ – поправочний коефіцієнт за критерієм «Індивідуальність технології, що передається»; d – прогнозний рівень дохідності (прогнозна рентабельність використання технології); m – прогнозний період, протягом якого очікується

отримання економічних вигод від використання нової технології; n – кількість часткових поправочних коефіцієнтів.

Структурно модель (1) побудована наступним чином. На наш погляд, вартість технології необхідно визначати, враховуючи, в першу чергу, сукупність витрат на її розробку, адже сформована в майбутньому ціна повинна, як мінімум, повністю її покривати. Тому спочатку з використанням стандартних методичних підходів визначається базова вартість технологічного продукту –

$$(B_{д} + B_{пнк} + B_{дз} + B_{од})$$

Потім ця величина корегується з використанням низки індексів, які враховують надзвичайно широкий спектр додаткових ринкових, економічних та технічних переваг технології, починаючи з конкурентної сили технологічного продукту і закінчуючи рівнем рентабельності її практичного використання.

Розглянемо більш детально оригінальні складові моделі (1).

Об’єктивність та достовірність процесу визначення вартості технологічного продукту передбачає врахування її конкурентної сили, інноваційності [1; 7]. На нашу думку, вирішення цієї задачі охоплює систему показників рівня технологічної значимості, складності впровадження, індивідуальності технології та потенційного рівня її дохідності. Все це і враховує поправочний коефіцієнт «Інноваційна сила технології».

Для визначення розрахункового значення цього коефіцієнта, в першу чергу, необхідно обчислити рівень технологічної значимості об’єкта за критерієм «Інноваційна сила».

Так, якщо технологія є унікальною, такою, що надає можливість організувати виробництво нового товару або послуги, вийти на новий організаційно-технічний рівень, то, відповідно, ціна повинна бути суттєво збільшена. Така надбавка являтиме собою винагороду за додаткові можливості від освоєння «наукоємної» технології. Технології з середнім рівнем інноваційної сили є прогресивними, однак мають відносні переваги (сучасні маловідходні, безвідходні, ресурсозберігаючі, безпечні, екологічно чисті технології). Пропозиції автора по встановленню цих значень представлені в табл. 1.

Таблиця 1 – Критерій «Інноваційна сила технології»

| Рівень інноваційності технології, що передається | Характеристика | Коефіцієнт |
|--|--|------------|
| Високий | Технологія як результат інтелектуальної творчості характеризується високим винахідницьким рівнем та є «наукоємною», її освоєння надасть суб’єкту господарювання можливість вийти на новий організаційно-технічний рівень виробництва | 1,5–1,7 |
| Середній | Технологія характеризується певною науковою та технічною новизною, її використання надає можливість підвищувати рівень автоматизації та прогресивності виробництва, однак в рамках фактичного організаційно-технічного рівня | 1,2–1,5 |
| Низький | Технологія є достатньо корисною, однак рівень її інноваційності є низьким, вона є вдосконаленням або оптимізацією існуючих загальноновизнаних технологічних стандартів | 1,1–1,2 |

Джерело: складено автором

Тобто рівень їх корисності та унікальності буде різним для різних реципієнтів, що також повинно бути враховано у механізмі ціноутворення на такий об'єкт інтелектуальної власності. Технології з низьким рівнем інноваційної сили, традиційні технології, відображають середній рівень виробництва, досягнутий більшістю виробників продукції в даній галузі, що обумовлює невисокий рівень поправочного коефіцієнту за цим критерієм.

Наступним етапом коригування ціни на

технологію є визначення рівня ризикованості успішного її освоєння. Так, якщо існує висока ймовірність того, що об'єкт інтелектуальної власності не буде успішно комерціалізовано, то коригувальний коефіцієнт буде нижчим. Більш того, якщо ризик впровадження та ефективного використання технологічного продукту досить високий, то в цьому випадку ми рекомендуємо встановлювати його значення на рівні менше одиниці (табл. 2).

Таблиця 2 – Критерій «Ризикованість успішного освоєння технології»

| Рівень ризику технології | Характеристика | Коефіцієнт |
|--------------------------|--|------------|
| Високий | Існує висока ймовірність того, що в процесі практичного освоєння технології виникнуть складнощі виробничого, організаційного та технічного характеру | 0,8–1,0 |
| Середній | Невисокий рівень небезпеки виникнення проблем у процесі впровадження технології в організаційні та виробничі процеси | 1,0–1,2 |
| Низький | Наявність дуже низьких загроз успішному промислому впровадженню технології | 1,2–1,4 |

Джерело: складено автором

За функціональним спрямуванням ризику освоєння нових технологій класифікують таким чином:

1. Технологічні ризики – ймовірність швидкого морального старіння, особливо при використанні технологій у тих галузях господарювання, в яких удосконалення відбувається достатньо швидкими темпами, альтернативні технології можуть виявитися більш ефективними.

2. Виробничі ризики – наслідком освоєння нової технології є короткочасне порушення нормального ходу виробництва, виникнення необхідності перепідготовки кадрів, формування непередбачених потреб в альтернативних видах ресурсів.

3. Організаційні ризики – загрози, що виникають унаслідок деякої неготовності до швидкої адаптації організаційно-управлінських процесів на підприємстві відповідно до змін, що виникли у зв'язку з освоєнням нової технології.

Таким чином, урахувавши характер і силу впливу перерахованих ризиків на процес успішного впровадження технології у господарську діяльність підприємства-реципієнта, встановлюється поправочний коефіцієнт за критерієм «ризикованість успішного освоєння технології». Залежно від форми передачі технології запропоновано визначати поправочний коефіцієнт за критерієм «індивідуальність технології, що передається». На сьогодні можливою є реалізація різних способів передачі та продажу майнових прав на об'єкт інтелектуальної власності. Кожен із них передбачає різний рівень повноти прав, що передаються: так, у разі використання простої ліцензії власник прав на технологію залишає за собою можливість використовувати її у власному виробництві, а також видавати аналогічні ліцензії іншим особам. Рекомендації автора з цього приводу наведено в табл. 3.

Таблиця 3 – Критерій «Індивідуальність технології, що передається»

| Форма передачі технології | Характеристика | Коефіцієнт |
|---|--|------------|
| Проста ліцензія | Ліцензіар передає права використання технології ліцензіату, залишаючи за собою право як самостійного використання, так і видачі аналогічних ліцензій іншим особам | 1,1–1,2 |
| Виключна ліцензія | Ліцензіатові надаються виключні права на використання технології в межах, обумовлених в угоді, і ліцензіар не може видавати аналогічні ліцензії іншим особам, але може самостійно використовувати предмет ліцензії | 1,2–1,4 |
| Повна ліцензія | Ліцензіар уступає ліцензіатові всі права на використання науково-технічного досягнення протягом терміну дії угоди | 1,5–1,6 |
| Договір комерційної концесії (франчайзингу) | За договором франшизи правовласник (franchiser) дозволяє іншій особі (franchisee) використовувати права на технології на пільговій, привілейованій основі | 1,2–1,3 |
| Лізинг | За договором лізингу передається технологічне обладнання, виконане на рівні винаходів і захищене патентами. Тобто разом з технологічним обладнанням і процесом передається право користуватися об'єктом інтелектуальної власності. | 1,2–1,3 |
| Передача виняткових патентних прав | Патентовласник поступається отриманим патентом, договір про передачу патенту підлягає реєстрації в органі з інтелектуальної власності | 1,6–1,8 |

Джерело: складено автором

У такому випадку конкурентна перевага від освоєння технології буде належати декільком суб'єктам одночасно, що знижує її значимість та відповідним чином повинно позначитися на її вартості. Якщо ліцензія є виключною, то права на використання інноваційно-інтелектуальної технології передаються тільки одному ліцензіату та залишаються у самого ліцензіара, ніяким іншим особам вони передаватися не можуть. Така форма передачі обмежує можливості отримання конкурентних переваг від використання певної технології серед широкого кола суб'єктів, що підвищує її унікальність і корисність. У випадку передачі прав на використання об'єкту інтелектуальної власності за допомогою повної ліцензії використовувати її може лише ліцензіат, протягом дії ліцензійного договору навіть ліцензіар не має можливості використовувати науково-технічне досягнення. У такому випадку коефіцієнт буде досить високим, адже в подібній ситуації реципієнт отримує фактично монопольне право на використання результатів освоєння технології, всі створювані за її рахунок конкурентні переваги є повністю індивідуальними. Однак, ліцензійна угода має тимчасовий характер, у майбутньому права на її використання повертаються до ліцензіара або можуть бути передані третім особам. Якщо має місце передача виняткових патентних прав, то покупець

технології стає повноцінним власником і разом із правом використання її у власному виробництві отримує також право передачі або продаж прав на об'єкт, що є додатковим джерелом отримання економічних вигод. Відповідно, у такій ситуації поправочний коефіцієнт буде найвищим.

Ще одним важливим елементом процесу визначення вартості трансферу технологій є коефіцієнт ймовірної дохідності або ймовірних економічних вигод. Серед широкого переліку методів розрахунку ставки капіталізації варто виокремити метод кумулятивної побудови (ССМ), згідно з яким вона розраховується шляхом додавання до ставки доходності по безризикових інвестиціях премії за різні види ризику, які пов'язані з освоєнням даної технології:

$$d = E + I + R, \quad (2)$$

де d – номінальна ставка дисконтування; E – мінімальна альтернативна дохідність (наприклад, депозитна ставка); I – відсоток інфляції; R – ризикова премія (встановлюється в інтервалі 0,00...0,20 в залежності від рівня ризику впровадження та використання технології).

Загальна схема (порядок) проведення вартісної оцінки технологічних продуктів для потреб процесу трансферу технологій з використанням авторського інтегрального стандартно-індексного підходу представлена нами на рис. 1.

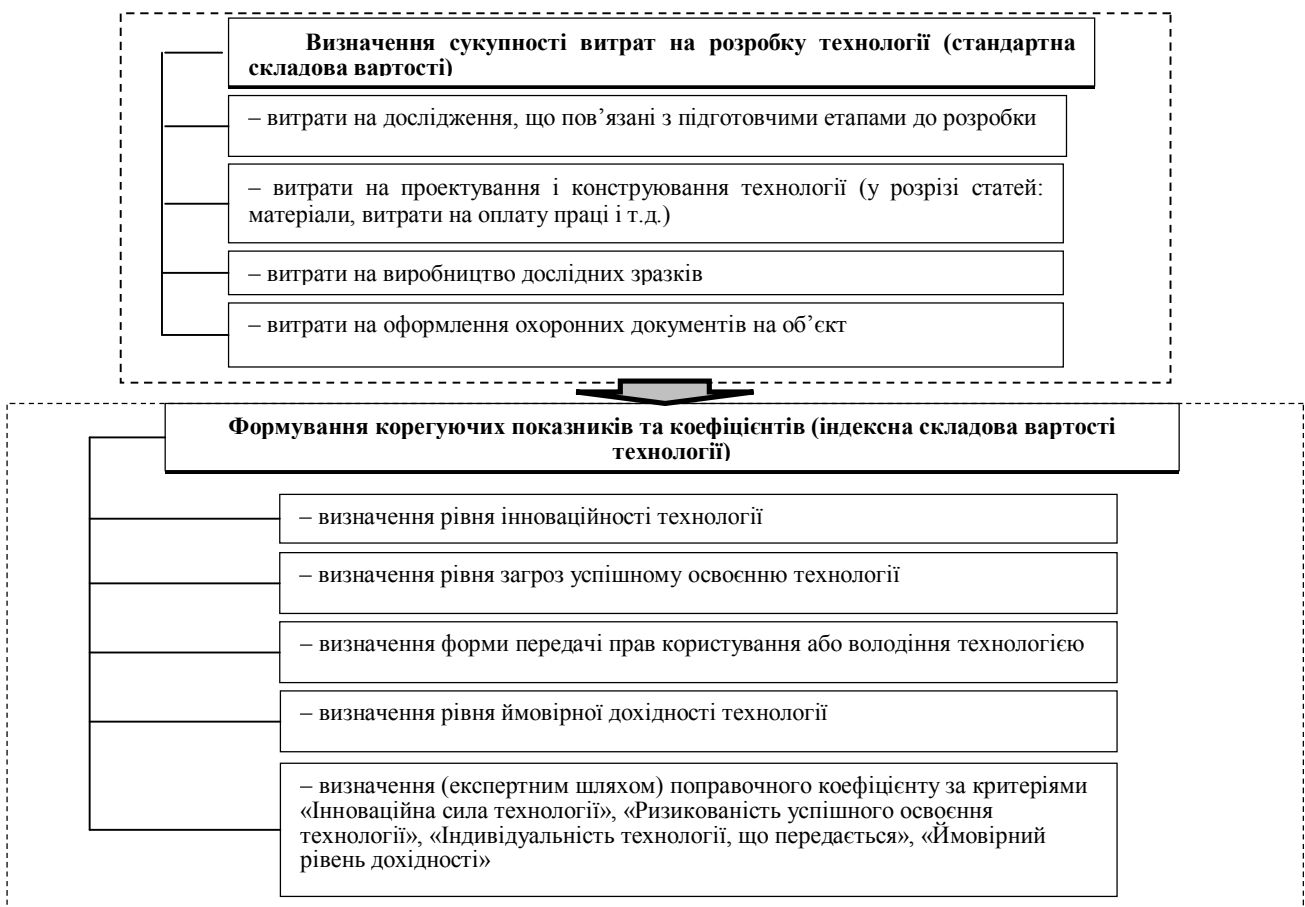


Рисунок 1 – Загальний механізм визначення вартості об'єкту внутрішньо фірмового трансферу технологій з використанням інтегрального стандартно-індексного підходу *Джерело: побудовано автором*

ВИСНОВКИ. Проведені розрахунки вартості технологічних продуктів, розроблених творчими підрозділами машинобудівних підприємств, свідчать про досить високі інноваційні можливості при помірних фінансових витратах. Вартість технологічних продуктів, навіть з урахуванням індексної складової, коливається від 7 до 22 тисяч гривень, що для переважної більшості підприємств є посилюючою в фінансовому плані задачею. Разом з тим, впровадження даних технологій в практичну роботу машинобудівних підприємств може дати суттєву віддачу від цих капіталовкладень. Наприклад, за даними ПАТ «Кременчуцький сталеливарний завод» впровадження технології позапичної обробки сталі дозволило підприємству отримати додатковий прибуток в розмірі 83500 грн, що в порівнянні з сумарними стандартними витратами на цю технологію (18200 грн) забезпечило економічну ефективність капіталовкладень у цей інноваційний проект в розмірі 4,587 гривень ефекту на кожну вкладену в проект гривню.

Розроблений на ПАТ «Кредмаш» пристрій для закупорювання скляних банок металевими кришками (патент UA59827), згідно рекомендацій автора, став вироблятися по інтрапренерському проекту і забезпечив підприємству, по перше, розширення номенклатурних позицій у виробничій програмі, по-друге, збільшив рівень загрузки виробничих потужностей, по-третє, створив можливість для додаткових робочих місць, по-четверте, забезпечив збільшення прибутку підприємства. Економічна ефективність проекту, завдяки невеликим витратам на створення технології (стандартна вартість складає 5402 грн, а загальна – 6668 грн) та інвестиційним потребам (8760 на створення додаткових робочих місць), становить 6,48 грн на кожну гривню інвестицій.

Проведене дослідження свідчить про науково-теоретичну цінність отриманих результатів та наявність реальних можливостей їх практичного використання в практиці роботи машинобудівних підприємств, що підтверджується проведеними нами розрахунками.

ЛІТЕРАТУРА

1. Косенко О. П. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності / О. П. Косенко, Т. О. Кобелева, П. Г. Перерва // Вісник НТУ «ХПІ». – Харків : НТУ «ХПІ», 2014. – №33 (1076). – С. 76–87.
2. Pererva P. G. Technologytransfer [Text] / P. G. Pererva, G. Kocziszky, D. Szakaly, M. Somosi. – Veres-Kharkiv-Miskolc : NTU «KhPI», 2012. – 668 p.
3. Косенко А. П. Экономическая оценка инновационного потенциала : [монография] / А. П. Косенко, Д. Коциски, О. И. Маслак, П. Г. Перерва, Д. Сакай ; под ред. проф. П. Г. Перервы и проф. Д. Коциски – Харьков-Мишкольц : НТУ „ХПИ”, Мишкольц.техн.ун-т, 2008. – 170 с.
4. Перерва П. Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: навч. посібник / за ред. проф. Перерви П. Г., проф. Гаврись О. М., проф. Погорелова М. І. – Харків : НТУ «ХПІ», 2004. – 640 с.
5. Maslak M. The effectiveness of the system of intra-firm technology transfer of industrial enterprise / O. Maslak, Daniel Kutor, M. Maslak // Вісник

Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – Кременчук : КрНУ, 2016. – Вип. 3/2016/(98). – Частина 2. – С. 7–12.

6. Перерва П. Г. Стратегічне управління виробничим потенціалом і підвищення конкурентоспроможності підприємства / Д. Коциски, П. Г. Перерва, А. П. Косенко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». – Х. : НТУ «ХПІ». – 2010. – Випуск 62. – С. 137–142.

7. Maslak O. Problems of development of Technology transfer in Ukraine / Olga Maslak, Maria Maslak, Olga Bezruchko // Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky / Ed. Dr. h.c. M. Varchola. – Kosice (Slovakia). – Volume3, No. 4/2015. – P. 96–98.

8. Перерва П. Г. Самомаркетинг менеджера и бизнесмена / П. Г. Перерва. – Ростов н / Д: Феникс, 2003. – 592 с.

9. Перерва П. Г. Трудоустройство без проблем (искусство самомаркетинга) / П. Г. Перерва. – Х. : Фактор, 2009. – 480 с.

10. Перерва П. Г. Экономика и управление инновационной деятельностью: учебник / под ред. проф. Перервы П. Г., проф. Вороновского Г. К., проф. Меховича С. А., проф. Погорелова Н. И. – Х. : НТУ «ХПИ», 2009. – 1203 с.

11. Перерва П. Г. Визначення ефективності використання виробничого потенціалу машинобудівного підприємства [Текст] / П. Г. Перерва, Н. М. Побережна // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012. – №2. – С. 191–198.

12. Перерва П. Г. Моделювання термінів виконання інноваційного проекту з використанням інтерполяційного поліному Лагранжа [Текст] / П. Г. Перерва, І. В. Гладенко // Механізм регулювання економіки. – 2009. – №3. – Т. 2. – С. 60–69.

13. Погорелов И. Н. Экономика и организация труда : [монография] / И. Н. Погорелов, Н. И. Погорелов, П. Г. Перерва, А. М. Колот, С. А. Мехович. – Х. : Фактор, 2007. – 640 с.

14. Погорелов М. І. Управління персоналом та економіка праці : навч. посіб. / М. І. Погорелов, П. Г. Перерва, С. М. Погорелов, О. П. Косенко та ін. ; за ред. проф. Погорелова М. І., проф. Перерви П. Г., доц. Погорелова С. М., доц. Косенко О. П. – Х. : «Щедра садиба плюс», 2015. – 521 с.

15. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В. Л. Антикризисный механизм сталого розвитку підприємства : [монографія] / В. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, П. Г. Перерва, Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, І. В. Гладенко, Т. О. Кобелева, Н. П. Ткачова ; за ред. проф. Перерви П. Г. та проф. ТОВАЖНЯНСЬКОГО Л. Л. – Х. : Віровець А. П.: Апостроф, 2012. – 704 с.

16. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В. Л. Інноваційні технології в антикризовому розвитку машинобудівних підприємств / В. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, П. Г. Перерва // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – №1. – С. 113–119.

17. Управление инновационной деятельностью: Основы инновационного менеджмента и экономики инноваций / П. Г. Перерва, С. Н. Глаголев, С. А. Мехович и др.; под. общ. ред. П. Г. Перервы, С. Н. Глаголева. – Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. – 545 с.

18. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие: в 3 ч. Ч. II. Управление научными исследованиями, маркетинг и коммерциализация инноваций / П.Г. Перерва, С.Н. Глаголев, С. А. Мехович и др.; под. общ. ред. П.Г. Перервы, С. Н. Глаголева. – Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. – 426 с.

19. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие: в 3 ч. Ч. III. Организация подготовки специалистов для инновационной экономики / П.Г. Перерва, С. Н. Глаголев, С.А. Мехович и др. ; под. общ. ред. П. Г. Перервы, С.Н. Глаголева. – Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. – 454 с.

STANDARD-AN INDEX APPROACH TO DETERMINING THE VALUE OF INTELLECTUAL INNOVATION TECHNOLOGIES

M. Maslak

National technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

vul. Kirpicheva, 21, Kharkiv, Ukraine. 61002. E-mail: marus6ka_m@mail.ru

Purpose. The purpose of this article is to define the economic essence of cost of technological product with the intellectual component. **Methodology.** To achieve the goal of scientific research the following methods were used: historical and analytical synthesis, modeling, expert methods, and synthesis in the formation of the integral indicator. **Results.** The paper suggested the integrated standard-an index approach to determine the value of intellectual-innovative technologies for industrial use. The author’s methodical recommendations include both standard (as determined by the basic cost of technological product) and index (takes into account a wide range of market, economic and technical advantages of the intellectual and innovative technology) components. The methodical regulations on the definition of each indicator of the index component of the technologies valuation have been formed: the innovative power of technology, the risk of successful technology assimilation, identity, technology and the level and duration of yield technologies. The theoretical-methodological proposal has been tested on several machine-building enterprises of Poltava industrial region. **Originality.** The feasibility of the integrated use of different indicators and methods of evaluation of intelligent technologies with a mandatory adaptation to the peculiarities of each enterprise has been determined in order to solve the technologic products valuation. Reference 19, figure 1, tables 3.

Key words: innovation, technology transfer, cost, indicators, profitability, risk, engineering enterprises.

REFERENCES

- Kosenko, A. P., Kobeleva, T. O., Pererva, P. G. (2014) “Environment of the technology market: assessing the risks of commercialization of intellectual property”, *Bulletin of NTU “KHPI”*, no. 33 (1076), pp. 76–87
- Pererva, P. G., Kocziszky, G., Szakaly, D., Somosi, M. (2012) “Technology transfer”, *Kharkiv-Miskolc*, 668 p.
- Kosenko, A. P., Kocziszky, G., Maslak, O. I., Pererva, P. G., Sakay D. (2009) “Economic evaluation of innovative potential”, *Harkov-Mishkolc*, 170 p.
- Pererva, P. G. (2004) “Economics and marketing production and entrepreneurship: Textbook”, *Harkiv*, 640 p.
- Maslak O., Daniel Kutor, M. Maslak (2016) “The effectiveness of the system of intra-firm technologies transfer of industrial enterprise”, *Scientific journal „Transactions Of the kremenchuk Mykhailo Ostrohradskiy National University”, Series “Economics”*, Vol. 3/2016/(98), P. 2, pp. 7–12.
- Pererva, P. G., Kocziszky, G., Kosenko, A. P. (2010) “Strategic management of the production potential and competitiveness of the enterprise”, *Bulletin of NTU “KHPI”*, no. 62, pp. 137–142.
- Maslak, O., Maslak, M., Bezruchko, O. (2015) “Problems of development of Technology transfer in Ukraine”, *Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky*, Kosice (Slovakia), Volume 3, no. 4, pp. 96–98.
- Pererva, P. G. (2003) “Marketing Manager and business owner”, *Rostov n / D: Feniks*, 592 p.
- Pererva, P. G. (2009) “Work without problems (the art of self-marketing)”, *Kharkov: Faktor*, 480 p.
- Pererva, P. G. (2009) “Economics and management of innovation activity: textbook”, *Kharkov: NTU «KhPI»*, 1203 p.
- Pererva, P. G., Poberezhna, N. M. (2012) “Determination of the efficiency of use of industrial potential of machine-building enterprise”, *Marketing i menedzhment innovatsiy*, no. 2, pp. 191–198.
- Pererva, P. G., Gladenko, I. V. (2009) “Simulation of the timing of the innovation project with the use of the interpolation polynomial Lagrange” *Mekhanizm regulyuvannya ekonomiki*, no.3, pp. 60–69.
- Pogorelov, I. N., Pogorelov, N. I., Pererva, P. G., Kolot, A. M., Mekhovich, S. A. (2007) “Economics and organization of labor”, *Kharkov : Faktor*, 640p.
- Pogorelov, M. I., Pererva, P. G., Pogorelov, S. M., Kosenko, O. P. (2015) “Personnel Management and labor Economics”, *Kharkov : «Shchedra sadiba plyus»*, 521 p.
- Tovazhnyanskiy, V. L., Pererva, P. G., Tovazhnyanskiy, L. L., Gladenko, I. V., Kobeleva, T. O., Tkachova, N. P. (2012) “Crisis management mechanism for the sustainable development of the enterprise”, *Kharkov, Virovets A. P. : Apostrof*, 704 p.
- Tovazhnyanskiy, V. L., Pererva, P. G. (2011) “Innovative technologies in anti-crisis development of machine-building enterprises”, *Marketing i menedzhment innovatsiy*, no. 1, pp. 113–119.
- Pererva, P.G., Glagolev, S. N., Mekhovich, S. A. (2012) “Innovation management: textbook”, Volume 1, *Belgorod- Kharkov*, 545 p.
- Pererva, P.G., Glagolev, S. N., Mekhovich, S. A. (2012) “Innovation management: textbook”, Volume 2, *Belgorod- Kharkov*, 426 p.
- Pererva, P.G., Glagolev, S. N., Mekhovich, S. A. (2012) “Innovation management: textbook”, Volume 3, *Belgorod- Kharkov*, 454 p.

Стаття надійшла 20.11.2016