

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ

DOI: 10.32620/cher.2020.4.02

Постановка проблеми. Створення науково-технічної продукції є метою наукових досліджень та дослідно-конструкторської діяльності, що виконуються працівниками науково-дослідних організацій та викладачами вищих навчальних закладів. Ефективність цих досліджень у значній мірі залежить не тільки від рівня професійної підготовки, але й від особливих якостей виконавців, зокрема від їхнього інтелектуального рівня. В умовах економіки знань та широкому спектрі форм власності важливе значення набуває саме рівень інтелектуальної власності як умови успішного вирішення будь-яких проблем. *Метою статті* є дослідження впливу інтелектуального рівня на якість вирішення саме науково-технічних проблем, зокрема в галузі створення нової техніки. *Об'єктом дослідження* виступає методика вирішення науково-технічних проблем в галузі металообробки за умови забезпечення високої якості виробів. *Базисом методологічних спостережень* є проаналізовані звіти міжнародних установ та організацій та їхні рекомендації переходу до нового типу економіки. *Гіпотезою дослідження* стало припущення, що якість науково-технічної продукції не тільки від кваліфікації але й від значного інтелектуального рівня виконавців. *Виклад основного матеріалу.* При розробці та підготовці серійного виробництва науково-технічної продукції розраховується лімітна ціна, яка визначає границю вартості, вище якої споживачеві продукції стає не вигідно її придбання. Виходячи з цього гасла, бачимо що багато країн сфокусувалися на людині, як на головному «двигуні» всіх процесів діяльності держави як всередині так і ззовні. Отже, для того щоб людина розвивалась, а разом з нею і держава, потрібне забезпечення соціального комплексу потреб, де головним виступає – освіта. *Оригінальність та практична змістовність дослідження* полягає у запропонованому системному зв'язку складових економіки знань. Проведене дослідження дозволяє зробити висновки, що перед Україною постає багато невирішених соціальних та економічних задач де головне місце займає – розкриття потенціалу людини. Для визначення лімітної ціни на розробку науково-технічної продукції необхідно мати дані щодо вимог відносної вартості цієї продукції та значення нормативу рентабельності, що використовується при ціноутворенні вартості промислових зразків.

Ключові слова:

інтелектуальна власність, науково-технічна продукція, економіка знань, вартість наукоємних виробів.

¹ **Божко Валерій Павлович**, д-р техн. наук, професор, професор кафедри технології виробництва літальних апаратів, Національний аерокосмічний університет ім. М.С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», м. Харків, Україна.

Bozhko Valery, Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of Aircraft Production Technology Department, National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute», Kharkiv, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0002-1275-4403

e-mail: v.bozhko@khai.edu

² **Машкіна Аліна Сергіївна**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти – доктора філософії (PhD) кафедри фінансів, обліку і оподаткування, Національний аерокосмічний університет ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», м. Харків, Україна.

Mashkina Alina, a third-level (academic) higher education student – PhD in Finance, Accounting and Taxation Department, National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute», Kharkiv, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0002-5080-1063

e-mail: a.mashkina@khai.edu

³ **Омельченко Ольга Леонідівна**, старший викладач кафедри публічного управління та підприємництва, Національний аерокосмічний університет ім. М.С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», м. Харків, Україна.

Omelchenko Olga, Senior Lecturer of Public Administration and Entrepreneurship Department, National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute», Kharkiv, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0003-4587-1048

e-mail: omelolga79@gmail.com



THE INTELLECTUAL PROPERTY IN THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PRODUCTS IN THE CONDITION OF THE KNOWLEDGE ECONOMY

Formulation of the problem. Creation of scientific and technical products is the purpose of scientific research and research and development activities performed by employees of research organizations and teachers of higher educational institutions. The effectiveness of these studies largely depends not only on the level of training, but also on the special qualities of performers, in particular on their intellectual level. In the conditions of knowledge economy and a wide range of forms of ownership, the level of intellectual property becomes important as a condition for successful solution of any problems. *The aim of the article* is to study the influence of the intellectual level on the quality of solving scientific and technical problems, in particular in the field of creating new technology. *The object of research* is the method of solving scientific and technical problems in the field of metalworking, provided that the high quality of products. As a basis for *methodological supervisions*, we have taken that analysis of international organizations and their recommendations on the transition to a new economy. The practical side of lined up relations became basis of *methodological supervisions* between a population and government bodies all levels. *The hypothesis of the study* was the assumption that the quality of scientific and technical products not only from the qualifications but also from a significant intellectual level of performers. *The statement of basic materials.* In the development and preparation of serial production of scientific and technical products, first of all, the limit price is calculated, which determines the limit of the value above which the consumer of the product becomes unprofitable to purchase it. Based on this slogan, we see that many countries have focused on people, as the main "engine" of all processes of the state's activity both inside and outside. So, in order for a person to develop, and with it the state, it is necessary to ensure a social complex of needs, where education is the main thing. *The originality and practical significance of the research* is the proposed systemic linkage of the components of the knowledge economy. The conducted research leads to the *conclusion* that there are many unresolved social and economic problems where Ukraine will occupy the main place – unlocking human potential. To determine the limit price for the development of scientific and technical products, it is necessary to have data on the requirements of the relative value of these products and the value of the rate of return used in pricing the value of industrial designs.

Key words:

intellectual property, scientific and technical products, knowledge economy, cost of science products.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

Постановка проблемы. Создание научно-технической продукции является целью научных исследований и опытно-конструкторской деятельности, выполняемые работниками научно-исследовательских организаций и преподавателями высших учебных заведений. Эффективность этих исследований в значительной степени зависит не только от уровня профессиональной подготовки, но и от особых качеств исполнителей, в частности от их интеллектуального уровня. В условиях экономики знаний и широком спектре форм собственности важное значение приобретает именно уровень интеллектуальной собственности как условия успешного решения любых проблем. *Целью статьи* является исследование влияния интеллектуального уровня на качество решения именно научно-технических проблем, в частности в области создания новой техники. *Объектом исследования* выступает методика решения научно-технических проблем в области металлообработки при условии обеспечения высокого качества изделий. *Основой методологических наблюдений* были взяты и проанализированы отчеты международных организаций и их рекомендации перехода к новой экономике. *Гипотезой исследования* стало предположение, что качество научно-технической продукции не только от квалификации, но и от значительного интеллектуального уровня исполнителей. *Изложение основного материала.* При разработке и подготовке серийного производства научно-технической продукции в первую очередь рассчитывается лимитная цена, которая определяет границу стоимости, выше которой потребителю продукции становится невыгодно ее приобретения. Исходя из этого лозунга, видим что многие страны сфокусировались на человеке, как на главном «двигателе» всех процессов деятельности государства как внутри так и снаружи. И так, для того чтобы человек развивался а вместе с ней и государство, требуется обеспечение социального комплекса потребностей, где главным выступает – образование. *Оригинальность и практическая значимость* исследования заключается в предложенной системной связи составляющих экономики знаний. Проведенное исследование позволяет *сделать выводы*, что перед Украиной стоит много нерешенных социальных и экономических задач, где главное место занимает - раскрытие потенциала человека. Для определения лимитной цены на разработку научно-технической продукции необхо-

димо иметь данные о требованиях относительной стоимости этой продукции и значение норматива рентабельности, используемой при ценообразовании стоимости промышленных образцов.

Ключевые слова:

интеллектуальная собственность, научно-техническая продукция, экономика знаний, стоимость наукоемких изделий.

Постановка проблеми. Як відомо, ринкова економіка закріплює право на різноманітність форм власності, визначаючи при цьому, що об'єкти інтелектуальної власності є реальним товаром. Тому зростає інтерес до питань регулювання прав на цю власність, її захист і використання.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Під впливом переходу до економіки знань, що відповідає п'ятому та шостому технологічним укладам розвитку [1], важливу роль відіграє не гонитва за нарощуванням потужностей, а насамперед можливість інноваційного виробництва, товарів та послуг які базуються на інтелектуальній складовій.

Інтелектуальна складова виробництва – забезпечую соціально-економічний прогрес та завоювання конкурентоспроможних позицій на міжнародній арені. Одним з перших дослідників, який поклав початок вивчення питання інтелектуальної власності, можна вважати Фріца Махлупа – засновника економіки знань, ввівши поняття «індустрії знань» [2]. Також, великий вклад в розвиток інтелектуальної власності на рівні розвитку фірм внесли Д. Кеннет Гелбрейт, М. Мелоун, Т. Стюарт.

Не оминуло це питання і вітчизняних вчених на кшталт В. Базилевича, О.Гришної, В. Ільїна, А. Колота, які своїми працями суттєво розкрили та доповнили методологічні засади функціонування інтелектуальної власності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Право власності – найбільш широке речове право, яке дає можливість володарю-власнику і тільки йому визначати зміст і напрямки використання майна, яким він володіє.

Серед відомих видів власності слід визначити наступні [3]:

- власність, яка складається з рухомих об'єктів (автомобілі, мото-вело апарати і т.п.);

- нерухома власність – земля і постійно розміщені на ній об'єкти;

- інтелектуальна власність, об'єктами якої є творіння людського розуму та інтелекту.

Головні ознаки, які відрізняють інтелектуальну власність від інших її форм, полягають в наступному:

- Об'єктами інтелектуальної власності є творення людського розуму, його інтелекту. До них відносять: літературні і художні твори; наукові праці; винаходи; наукові відкриття; промислові зразки; комп'ютерні програми та інше;

- Предметом інтелектуальної власності є інформація, яка може бути представлена на матеріальному носіїві і розповсюджена в необмеженій кількості копій. При цьому власністю є не ці копії і матеріальні носії, а представлена в них інформація, тобто передача прав на матеріальний носій не дає права на інтелектуальну власність;

- Інтелектуальна власність характеризується ознакою пріоритетності і може бути депонованою;

- У відношенні до інтелектуальної власності можуть бути виділені права власника (майнові права) і виключно авторські права.

Автору інтелектуальної власності незалежно від його майнових прав, належать наступні особисті права:

- право авторства – тобто право вважатися автором об'єкта інтелектуальної власності;

- право на ім'я, зокрема право визначати форму покажчика імені автора інтелектуальної власності: під своїм ім'ям, під умовним ім'ям (псевдонімом) або анонімно;

- право недоторканості (цілісності) – тобто право на захист як об'єкта інтелектуальної власності, так і його назви від різних перекручувань або інших посягань, які могли б надати шкоду честі і достоїнству автора.

Зазначимо, що на інтелектуальну власність розповсюджуються деякі специфічні обмеження, наприклад, обмеження продовження дії авторського права і патентів.



В залежності від особливостей утворення, інтелектуальна власність поділяється на промислову власність і об'єкти, що охороняються авторським правом.

У відповідності до Паризької конвенції з охорони промислової власності [2] передбачається, що охороні підлягають наступні об'єкти:

- Винаходи. Цей вид власності, як правило, охороняється патентами на винаходи (документами, що видаються відповідними урядовими установами).

- Корисні моделі. Ця назва надається деяким винаходам в галузі механіки. Вони також можуть бути названі патентами, тоді її необхідно вказувати як патент на корисну модель.

- Промислові зразки. Ці об'єкти відносяться до сфери дизайну і використовуються як моделі у виробництві. Вони захищені від протиправного копіювання на термін в п'ять, десять або п'ятнадцять років. Документами, що засвідчують захист промислового зразка є свідоцтво про реєстрацію або патент. На відміну від патенту на винахід, цей документ має назву патенту на промисловий зразок.

- Товарні знаки і знаки обслуговування. Це символи, що свідчать про те, хто несе відповідальність за товари та послуги, що пропонуються населенню. Одинакові товари можуть виготовлятися різними виробниками і розповсюджуватися різними продавцями, і всі вони можуть використовувати свої товарні знаки.

- Фірмові найменування. Зазвичай вони слугують для розпізнавання підприємств і виділення їх серед інших. Якщо товарний знак дозволяє відзначати товари або послуги підприємства, то фірмове найменування вказує на підприємство без будь-якого посилання на товари або послуги і характеризує репутацію цього суб'єкта в цілому. Таким чином, фірмове найменування є важливою характеристикою того підприємства, якому воно належить.

- Вказування на джерело і найменування місця походження. Це свідчення про те, що продукт або послуга виготовлені в певній країні, регіоні або в конкретному місці. Загальне правило полягає в тому, що використання невірних або таких, що вво-

дять в оману вказівок на джерело походження, є незаконним.

- Перешкоджання недобросовісній конкуренції. Тобто протидія таким актам конкуренції, які суперечать чесній промисловій або торгівельній практиці.

Наразі можна відмітити наступні об'єкти інтелектуальної власності, які охороняються авторським правом (копірайтом): літературні твори; музичні твори; твори живопису; твори кінематографії; наукові твори; наукові відкриття.

Термін «копірайт» тут означає дію, яка може проводитися тільки автором твору або з дозволу автора. Ця дія полягає у виготовленні копії товару.

Для створювача продукту розумової діяльності копірайт – це в основному право на визначення автора твору і право мати з нього прибуток шляхом одержання протягом певного періоду доходу, що приносить це творіння.

Захист копірайта передбачає, що використання будь-ким творів або деяких, пов'язаних з цим дій, є незаконним, за виключенням тих випадків, коли є дозвіл автора або володаря копірайта. Мова йде, зокрема, в копіюванні або відтворенні любим засобом і в будь-якій формі певного виду твору, в публічному представленні деяких творів та іншими засобами. Для такого використання необхідно попередньо одержати дозвіл, хоча в деяких випадках право на опублікування замінюється простим правом на винагороду, або навіть без виплати винагороди.

На цей час в державі створена відповідна система вартісної оцінки об'єктів інтелектуальної вартості, яка враховує наступні показники:

1. Ціни.

2. Вартість (собівартість) розробки об'єкта інтелектуальної вартості, до якої відносять вартість (собівартість) виконання науково-дослідницьких і експериментальних робіт, а також вартість (собівартість) виконання дослідно-конструкторських робіт.

В цілому до витрат на створення нового зразка відносять наступні процеси: розробка ескізного і технічного проектів; виготовлення дослідного зразка; розробка те-





хнічної документації; випробування дослідного зразка; корегування технічної документації за результатами випробування і т. ін.

3. Вартість (собівартість) виготовлення об'єкта інтелектуальної власності, у тому числі: вартість (собівартість) підготовки виробництва; вартість (собівартість) об'єкта для умов освоєння виробництва і випуску установчої партії.

4. Вартість капітального будівництва під монтування об'єкта інтелектуальної власності.

5. Вартість експлуатації об'єкта інтелектуальної власності в розрахунку на певний проміжок часу.

6. Вартість утилізації об'єкта інтелектуальної власності.

7. Вартість розповсюдження (реалізації) об'єкта інтелектуальної власності за умови копірайта.

Відмітимо, що серед основних витрат найбільш вагомими є матеріальні витрати, витрати на оплату праці, відрахування на соціальні потреби, амортизація основних фондів і інше, що за законодавством включається до статей калькуляції. На цей час в Україні створена відповідна нормативно-правова база для визначення вартісних показників інтелектуальної власності, яка враховує вимоги багатьох міжнародних нормативно-правових актів.

При розробці та підготовці серійного виробництва науково-технічної продукції в першу чергу розраховується лімітна ціна, яка визначає границю вартості, вище якої

споживачеві продукції стає не вигідно її придбання. Тобто від точності визначення лімітної ціни залежить економічна доцільність випуску науково-технічної продукції.

Найбільш поширеними методами розрахунку лімітної ціни є наступні:

- альтернативний, при якому критерієм економічної ефективності є відповідність наступних повних витрат на створення виробу додатковим витратами з забезпеченням потрібного рівня ефективності обладнання;

- гранично-результативний, за яким додержується відповідність вартості дослідно-конструкторських робіт, розрахованих за нормативами, і встановленій лімітній ціні серійного виробництва;

- інтегральний, де використовується вимога забезпечення коштами у такому обсязі, щоб з урахуванням закупівлі встановленої кількості обладнання не перевищувалися підсумкові ліміти асигнувань;

- аналоговий, при якому як критерій економічної ефективності є вимога забезпечення загальної вартості розробки зразка на рівні витрат на розробку його аналога з урахуванням відмінності конструктивних рішень і умов виконання робіт.

За умови відносної економічної доцільності лімітну ціну науково-технічної продукції можна розрахувати за виразом [1]:

$$C_{нд}^{лім} = \sum C_{ндр}^{bi} K_{ваг} (1 + P), \quad (1)$$

Т а б л и ц я 1

Коефіцієнти вагомості методів розрахунку лімітної ціни

Етапи розробки вартості науково-технічної продукції (НТП)	Методи			
	альтернативний	гранично-результативний	інтегральний	аналоговий
Формування технічного завдання на розробку зразка	0,4	0,2	0,2	0,2
Ескізне і технічне проектування	0,2	0,1	0,4	0,3
Розробка робочої конструкторської документації		0,1	0,4	0,3
Виготовлення дослідного зразка		0,2	0,2	0,2

Джерело: розроблено авторами

де $C_{\text{ндр}}^{bi}$ – вимоги до вартості науково – технічної продукції, розрахованої i -м методом;

$K_{\text{ваг}}$ – коефіцієнт вагомості i -го методу (визначається за таблицею 1)

P – норматив рентабельності у відповідності до діючих нормативно-правових актів у галузі ціноутворення на промислові зразки (зазвичай при відсутності спеціальних вимог приймається $P=0,2$).

Як приклад розглянемо визначення лімітної ціни за умови наступних вихідних даних:

- мінімальна вартість за альтернативним методом складає 200 тис. грн, тобто $C_{\text{лім min}} = 200$ тис. грн.;

- вартість розробки за аналоговим методом може досягати 600 тис. грн., тобто $C_{\text{лім max}} = 600$ тис. грн.

За умови відносної економічної доцільності лімітна ціна науково-технічної продукції визначається відповідно до виразу (2):

$$C_{\text{ндр}}^{\text{лім}} = \sum_{i=1}^n C_{\text{ндр}}^{bi} K_{\text{ваг}i} (1 + P), \quad (2)$$

де $C_{\text{ндр}}^{bi}$ – вимоги до вартості науково – технічної продукції, розрахованої i -м методом;

$K_{\text{ваг}i}$ – коефіцієнт вагомості i -го методу (визначається за таблицею 1)

P – норматив рентабельності (при відсутності спеціальних вказівок приймається $P=0,2$).

Тоді величина лімітної ціни, яка розраховується за формулою (2), буде складати:

$$C_{\text{ндр}}^{\text{лім}} = (200 * 0,4 + 600 * 0,2) * 1,2 = 240 \text{ тис. грн}$$

Висновки та напрями подальших досліджень. Для визначення лімітної ціни на розробку науково-технічної продукції

Стаття надійшла до редакції : 01.12.2020 р.

необхідно мати дані щодо вимог відносної вартості цієї продукції та значення нормативу рентабельності, що використовується при ціноутворенні вартості промислових зразків.

Література

1. Божко В. П., Карацева Н. З., Машкіна А. С. Проблеми інноваційно-технологічного оновлення виробництва. *Держава та регіони*. 2018. № 5 (104). С. 69– 74.
2. Онишко С. В., Паєнтко Т. В., Швабій К. І. *Фінансове забезпечення інноваційної діяльності*: навч. посіб. Київ: КНТ, 2008. 256 с.
3. *Оценка интеллектуальной собственности*: учеб. пособие/ Под ред. С.А. Смирнова. Москва: Финансы и статистика, 2014. 352 с.
4. Божко В. П., Сафронов Я. В., Омельченко О. Л., Магомедова М. М. *Влияние инноваций на уровень международной экономической интеграции*: монография. Харьков: Нац. аерокосм. ун-т им. Н.Е. Жуковского «Харк. авиац. ин-т», 2015. 116 с.

References

1. Bozhko, V. P., Karatseva, N. Z. and Mashkina, A. S. (2018). Problems of the innovative-technological updating of production. *State and regions*, 5(104). 69 -74
2. Onyshko, S. V., Paientko, T. V. and Shvabii, K. I. (2008). *Financial providing of innovative activity*. Kyiv: KNT, 256.
3. Smirnova, S. A. (2014). *Intellectual property valuation*. Moscow: Finance and Statistics, 352.
4. Bozhko, V. P., Safronov, Ya. V., Omelchenko, O. L. and Magomedova, M.M. (2015). *Influence of innovations on the level of international economic integration*: monograph. Kharkiv: National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute», 116.

Стаття прийнята до друку: 28.12.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування :

Божко В. П. Интеллектуальна власність науково-технічної продукції в умовах економіки знань / В. П. Божко, А. С. Машкіна, О. Л. Омельченко // Часопис економічних реформ. – 2020. – № 4 (40). – С. 10 – 15.

