

Ілляшенко Сергій Миколайович,
д.е.н., професор, завідувач кафедри маркетингу та управління інноваційною діяльністю,
Рот-Сєров Євгеній Володимирович,
аспірант кафедри маркетингу та управління інноваційною діяльністю,
Сумський державний університет

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИБОРУ НАПРЯМІВ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ЗНАНЬ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ¹

В сучасних умовах становлення економіки знань ефективність діяльності промислового підприємства в значній мірі пов'язана з ефективним управлінням його інтелектуальним капіталом, зокрема знаннями, як його складовою. Комерціалізація знань є одним із ключових елементів управління ними, вона забезпечує зростання економічних показників підприємства, оскільки сприяє перетворенню його інноваційних розробок у грошовий еквівалент. Відповідно, постає проблема раціоналізації вибору напрямів використання знань, які б сприяли адаптації господарюючих суб'єктів до змін умов господарювання (в ідеалі – програмувати зміни), дозволяли виділяти і посилювати їх порівняльні конкурентні переваги, забезпечувати умови інноваційного зростання тощо. Таким чином, питання розроблення і наукового обґрунтування теоретико-методичних засад управління вибором напрямів комерціалізації знань на промислових підприємствах є актуальним. Метою статті є розроблення і наукове обґрунтування теоретико-методичних засад управління вибором напрямів комерціалізації знань на промислових підприємствах. У статті викладено результати досліджень авторів, що розвивають теоретико-методичні засади менеджменту знань на промисловому підприємстві в частині управління їх комерціалізацією. Зокрема, спираючись на результати системного аналізу та узагальнення літературних джерел та практики господарювання виконана систематизація існуючих підходів до комерціалізації знань, визначені їх сильні і слабкі сторони, розроблено рекомендації щодо їх застосування. Запропонована авторська схема управління знаннями, визначено зміст та послідовність процедур управління комерціалізацією різних видів знань підприємства. Розроблено основи підходу до цілеспрямованого управління знаннями, які можуть бути використані як методична допомога при формуванні ефективної системи комерціалізації знань на промисловому підприємстві. Подальші дослідження повинні бути спрямованими на розроблення засад організаційно-економічного механізму комерціалізації знань на промисловому підприємстві.

Ключові слова: *знання промислового підприємства, комерціалізація знань, об'єкти інтелектуальної власності (ОІВ), трансфер технологій, маркетинг знань.*

ВСТУП

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується зростанням ролі інформації і знань, які стають основним фактором економічного зростання як окремих організацій (підприємств та установ), так і держав загалом. Знання дозволяють оперативно приводити у відповідність внутрішні можливості розвитку національних економік і окремих організацій (їх потенціал) до перманентно мінливих зовнішніх умов, які генеруються факторами макро- і мікросередовища. Країни, що є лідерами економічного зростання, інвестують значні кошти в розвиток науки та освіти, що продукують і поширюють нові знання, які втілюються у нові продукти (вироби і послуги), технології їх виготовлення, методи управління тощо. А це актуалізує проблему раціоналізації вибору напрямів використання знань, які б сприяли адаптації господарюючих суб'єктів до змін умов зовнішнього макро- і мікросередовища, дозволяли виділяти і посилювати їх порівняльні конкурентні переваги, забезпечувати умови інноваційного зростання тощо.

промислових підприємств, які часто програють зарубіжним конкурентам внаслідок неспроможності оперативно забезпечити комерціалізацію своїх інноваційних розробок, що не поступаються зарубіжним аналогам.

Розвиток промислових підприємств України, які все ще зберігають значний потенціал, дозволить запустити процеси економічного зростання в суміжних галузях, оскільки саме промисловість в значному ступені визначає напрямки розвитку всієї національної економіки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Розробленню концептуальних засад управління знаннями в організаціях, а саме підходам до їх генерування, накопичення, використання (комерціалізації) присвячені роботи Т. Девенпорта [1], Л. Прусака [1], К.-Е. Свейби [2], Б. Мільнера [3] та інших.

Питанням комерціалізації результатів науково-дослідної і дослідно-конструкторської діяльності (НДДКР) присвячені роботи багатьох зарубіжних та вітчизняних вчених, зокрема, таких як: Бендерієн Р. [4, 5], Ступнікер Г. Л. [6], Мешко Н. П., Робота П. В. [7],

¹ Робота виконана за рахунок бюджетних коштів МОН України, наданих на виконання науково-дослідної теми «Механізм управління знаннями в системі інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів» (№ ДР 0117U002255).

Особливо гостро ця проблема постає для вітчизняних Жиц Г. І., Квашніна М. Н. [8], Маккой Е. П., Бадінелі Р., Кобель К. Т., Табет В. [9], Денисюк В. А. [10] тощо. Ними розроблено методологічні засади комерціалізації нових знань, поглиблено її сутність і зміст.

Засадничі аспекти організаційного забезпечення комерціалізації інновацій та трансферу технологій розглянуті у працях Б. Бозмена [11], Лі Ю. [12], Г. Маркмана [13], В. Мухопода [14], Т. Лааманена [15], О. Наумова та О. Захарова [16], Олєфіренка О. М. [17, 18] та ін.

Питання маркетингу знань, зокрема підходи до визначення перспективних напрямів їх продукування, просування та збуту, розглядаються в роботах Давенпорта Т. [1], Сімара А. [19], Стюарта Т. [20], Бішопа Б. [21], Ілляшенка С. М. [22, 23].

Проте, незважаючи на значні напрацювання, недостатньо дослідженими є питання формалізованого обґрунтування вибору напрямів використання знань, зокрема їх комерціалізації стосовно специфіки діяльності промислових підприємств. Наявні

вітчизняні розробки характеризуються фрагментарністю і охоплюють лише окремі аспекти вибору напрямів комерціалізації, а зарубіжні розробки потребують попередньої адаптації з метою урахування специфічних особливостей економіки України.

Постановка завдання (мета статті). Метою статті є розроблення і наукове обґрунтування теоретико-методичних засад управління вибором напрямів комерціалізації знань на промислових підприємствах.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Аналіз та узагальнення літературних джерел (Олєфіренко О. М. [17], Косчик Р. С. [24], Ковтуненко Ю. В. [25], Кузьмін О. Є. [26], Ворона Т. Ю. [27], Комеліна А. А. [28] та ін.) і практики господарювання дав змогу систематизувати наявні підходи до управління комерціалізацією знань організацій. Результати аналізу подано у табл. 1.

Таблиця 1

Підходи до комерціалізації знань

Сутність підходу, автори	Переваги	Недоліки	Рекомендації щодо застосування
Олєфіренко О. М. – процес комерціалізації складається з 3х етапів (оцінка та обрання ідей інноваційних розробок, пошук та формування джерел фінансування, виробництво інноваційної продукції) [17, с. 180].	Досить проста, «поетапна» схема	Загальна схема, яка ґрунтується на виборі ідей із вже готового набору. Не включає етапи аналізу доцільності, здатності до продукування ідей та оцінки ефективності процесу комерціалізації.	Більшою мірою служить для ілюстрації процесу комерціалізації інновацій на підприємстві в цілому.
Косчик Р. С. – підхід передбачає 12 етапів, які, зокрема, включають збір інформації, необхідної для процесу комерціалізації і закінчується оцінюванням економічної ефективності [24, с. 152].	Деталізована схема процесу комерціалізації, виділяються 3 форми комерціалізації: «самостійно», «під ключ» підприємством-комерціалізатором, «комбінована».	Не зовсім логічна послідовність етапів. Так, наприклад, етап, що передбачає вибір форми комерціалізації, зазначений після етапів пошуку фінансування та потенційних партнерів. Але ж критерії щодо фінансування та вибору потенційних залучених партнерів формуються та уточнюються після вибору форми комерціалізації.	Застосовується для комерціалізації інноваційної продукції промислових підприємств.
Ковтуненко Ю. В. – процес складається з 5 етапів (1-й – оцінка та відбір інноваційних продуктів ... 5-й – реалізація інноваційної продукції) [25, с. 314].	Досить проста, «поетапна» схема	Загальна схема, яка ґрунтується на виборі ідей з вже готового набору. Не дає уявлення про потенціал підприємства щодо продукування інновацій, ефективність процесу комерціалізації та потенційну здатність до реалізації майбутньої продукції (готовність сприйняти її ринком).	Схема слугує для розуміння процесу комерціалізації інновацій на підприємстві в цілому.
Кузьмін О. Є. – описана модель вибору методів комерціалізації інновацій (визначення можливостей ресурсного забезпечення підприємства, вибір форми комерціалізації, вибір	Розширена схема, що включає всі 3 можливі форми комерціалізації: «самостійно», «під ключ» підприємством-комерціалізатором, «комбінована».	Не розглядається оцінка доцільності та ефективності процесу комерціалізації.	Слугує лише як базова схема для вибору методів комерціалізації інновацій.

пріоритетних методів комерціалізації) [26, с. 7].			
Ворона Т. Ю. – описаний механізм комерціалізації інноваційних розробок ВНЗ із застосуванням Центру інноваційних технологій [27, с. 2].	Нетипова схема з застосуванням посередницької структури.	Загальна схема, яка не відображає процес комерціалізації на промислових підприємствах.	Схема дає уявлення щодо можливих джерел залучення технологічних та продуктових інновацій у випадку, якщо підприємство має на меті купувати їх ззовні.
Комеліна А. А. – описані основні способи комерціалізації та види договорів, за якими можна комерціалізувати ОІВ [28, с. 91].	Нетипова, досить складна схема трансферу технологій.	Описує процес комерціалізації фрагментарно. Дає уявлення про види договорів, за якими можна здійснити комерціалізацію.	Доцільно використовувати лише для визначення способу трансферу технологій.

Загалом, у розглянутих підходах авторами наведений детальний опис процесу комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ), в які втілені знання в організаціях. Підходи різняться між собою як за кількістю етапів (загальні чи більш розширені схеми), так і за масштабністю, з якою автори розглядають процес комерціалізації ОІВ на підприємстві (включення етапів, пов'язаних із аналізом доцільності продукування технологій та інновацій, їх ефективності, потенційних ринків збуту тощо, або ж більш загальні схеми, що включають типовий перелік необхідних загальних дій).

Процес управління знаннями в організації повинен мати системний характер та базуватися на ґрунтовному аналізі багатьох чинників. Так, наприклад, для успішного управління знаннями необхідно:

1) оцінити потенціал підприємства щодо генерації знань самостійно або ж його здатності щодо впровадження нових, сторонніх розробок чи технологій;

2) врахувати зовнішні та внутрішні умови (фактори впливу);

3) виявити, у яких саме видах знань існує необхідність на підприємстві;

4) у разі самостійного продукування знань чи технологій – оцінити потенційну можливість щодо комерціалізації;

5) створити механізм відбору ОІВ для комерціалізації.

Одним із найважливіших етапів є виявлення видів знань:

– в яких існує необхідність (залучення);

– які можна самостійно продукувати.

Спираючись на результати аналізу літературних джерел, які присвячені управлінню знаннями, враховуючи результати аналізу підходів до комерціалізації знань, що викладено у табл. 1, розроблено укрупнену схему управління знаннями на підприємстві та показано на ній місце комерціалізації знань (рис. 1).

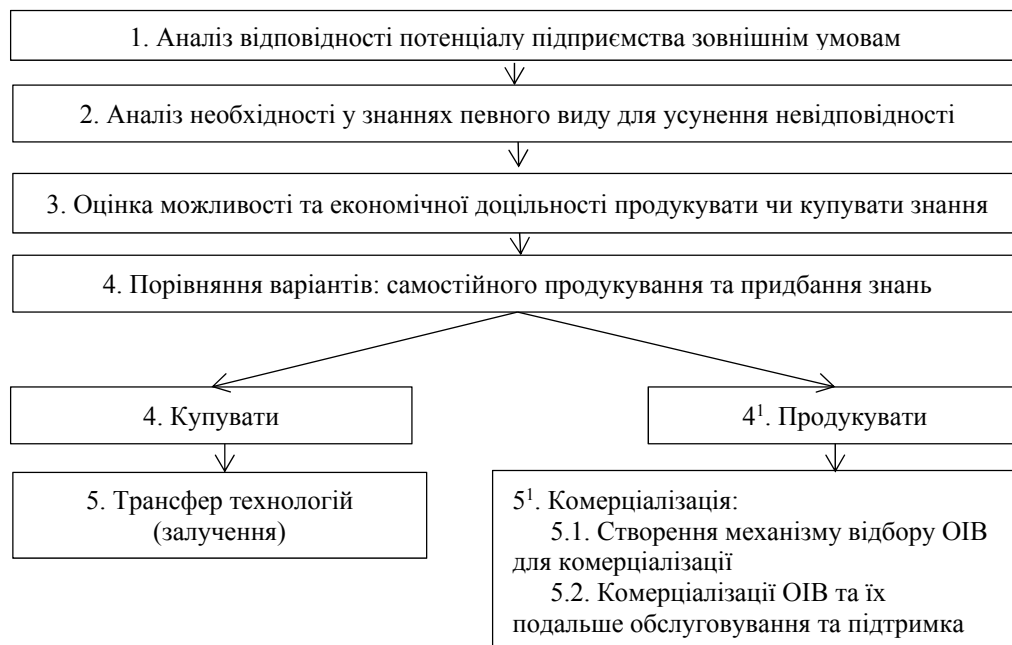


Рис. 1. Процес управління знаннями на промисловому підприємстві (авторська розробка)

Етапи та складові процесу управління знаннями

Етапи (процедури)	Сутність процедур для різних видів знань			
	Технологічні: <i>технологічні ноу-хау, технології виготовлення, послуги із впровадження технологій («під ключ») та після продажне обслуговування</i>	Продуктові: <i>товарні знаки, прототипи продукції (в залежності від того, на якому етапі знаходиться продукт: ідея, дослідження із «готовності прийняття продукту ринком», прототип, готова продукція)</i>	Кадрові: <i>платні тренінги у царині розвитку: корпоративної культури, навичок працівників, механізмів мотивації працівників</i>	Управлінські: <i>патент на організаційну структуру, ліцензії на використання програмного забезпечення з управління підприємством, системою менеджменту знань на підприємстві (CRM системи та ін.)</i>
1. Аналіз відповідності потенціалу підприємства зовнішнім умовам	SWOT-аналіз, виділення можливих напрямів розвитку			
2. Аналіз необхідності у знаннях певного виду	Визначення проблем реалізації виділених напрямів розвитку, а також видів знань потрібних для їх розв'язання			
3. Оцінка можливості та економічної доцільності продукувати чи купувати знання	Порівняння часових та фінансових витрат варіантів продукування і придбання знань (табл. 3)			
4. Оцінка достатності потенціалу для продукування знань різними способами, або ж їх купівлі	Аналізуються основні способи отримання знань: маркетинг знань; навчання; науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР)			
5. Використання знань: - у власному виробництві; - комерціалізація (продаж)	- технологія виготовлення нової продукції; - модернізація технології виготовлення традиційної продукції.	- вдосконалена продукція (модернізована); - принципово-нова продукція.	- впровадження кадрових інновацій (навчання кадрів, впровадження нових кадрових технологій).	- продукування нової технології управління (організаційна структура, методи управління); - часткові зміни.
	Продаж власної, самостійно розробленої технології	Продаж нової продукції	Продаж кадрових інновацій	Продаж управлінських інновацій

Першочерговим етапом у процесі управління знаннями має бути аналіз відповідності потенціалу підприємства зовнішнім умовам, тобто визначення за допомогою SWOT аналізу слабких та сильних сторін у його діяльності та виявлення можливих напрямів розвитку. Очевидно, що наступним етапом має бути виявлення видів знань (сфер), яких потребує підприємство (у випадку залучення) або ж має здатність їх продукувати (у випадку подальшої комерціалізації). На третьому етапі необхідно порівнювати часові та фінансові витрати варіантів

продукування або ж придбання знань. Схема процесу вибору детально розглянута в роботі одного із авторів [23, с.83]. Можливі варіанти рішень на даному етапі представлені в табл. 3.

Проте варто зазначити, що для прийняття рішення про купівлю чи продукування знань, окрім порівняння часових та фінансових витрат, необхідно проводити економічний аналіз, що включає в себе оцінку чистої поточної вартості проекту (*NPI*), що має на меті підтвердження доцільності того чи іншого рішення.

На четвертому етапі мають бути проаналізовані основні способи отримання знань, необхідно здійснювати оцінку можливостей навчання, маркетингу знань та НДДКР.

Таблиця 3

Порівняння часових та фінансових витрат варіантів продукування і придбання знань
(розроблено на основі [31, с. 73])

Вартість продукування/залучення	Тривалість продукування/залучення		
	$T_n > T_3$	$T_n = T_3$	$T_n < T_3$
$B_n > B_3$	залучати	залучати	за пріоритетом: вартість/час
$B_n = B_3$	залучати	рівнозначні варіанти	продукувати
$B_n < B_3$	за пріоритетом: вартість/час	продукувати	продукувати

Заключним етапом має бути прийняття рішення на основі попередньо проведеного аналізу [29, с. 34]:

- у випадку залучення: впровадження або використання на підприємстві;
- у випадку продукування: використання на підприємстві або ж комерціалізація.

У першому випадку підприємству необхідно правильно та ефективно здійснити впровадження сторонньої технології. Як правило, це можливо у випадку замовлення технології «під ключ» з подальшою її підтримкою та обслуговуванням.

У другому випадку (самостійне продукування) є можливість використання як у власному виробництві, так і комерціалізація знань (втілених у технології) із подальшим їх обслуговуванням та підтримкою.

Особливістю процесу комерціалізації ОІВ є те, що її можна здійснювати різними способами, зокрема, можна продати права власності на ОІВ, а можна надати у користування за різними видами договорів (ліцензійний, лізингу або франшизи). Більш детально основні способи комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності представлено в роботах Цибульова П. М. [30] та Комеліної А. А. [28].

ВИСНОВКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Управління знаннями в організації – складний

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Davenport, T. H. Working knowledge: how organizations manage what they know [Electronic resource] / T. H. Davenport, L. Prusak. – Harvard Business Review Press, 2000. – Accessed mode: http://www.kushima.org/is/wp-content/uploads/2013/09/Davenport_know.pdf.
2. Sveiby, K.-E. What is Knowledge Management? [Electronic resource] / K. Sveiby. – Accessed mode: http://www.sveiby.com/articles/Knowledge_Management.html.
3. Мильнер, Б. З. Управление знаниями: эволюция и революция в организации / Б. З. Мильнер. – Москва: Инфра-М, 2003. – 176 с.
4. Bandarian, R. From idea to market in ripi: an agile frame for ntd process / Bandarian Reza // Journal of Technology Management and Innovation. – 2007. – Volume 2, Issue 1. – С. 25-41.
5. Bandarian, R. Evaluation of commercial potential of a new technology at the early stage of development with fuzzy logic / Reza Bandarian // Journal of Technology Management and Innovation. – 2007. – Volume 2, Issue 4. – С. 73-85.
6. Ступнікер, Г. Л. Комерціалізація інтелектуальної власності як інструмент управління інтелектуальним капіталом / Г. Л. Ступнікер // Економічний простір. – 2008. – № 15. – С. 163-170.
7. Мешко, Н. П. Комерціалізація результатів науково-технічної діяльності у сфері міжнародного науково-технічного обміну / Н. П. Мешко, П. В. Робота // Економічний простір. – 2008. – № 12/1. – С. 40-46.
8. Жиц, Г. И. Коммерциализация новшеств и инновационный трансфер: некоторые подходы к трактовке понятий / Г. И. Жиц, М. Н. Квашнина // Инновации. – 2006. – № 11 (98). – С. 47-51.

9. Concurrent Commercialization and New-Product Adoption for Construction Products: («The construction and building research conference of the Royal Institution of Chartered Surveyors» COBRA 2008) / Andrew P. McCoy, Dr. Ralph Badinelli, Dr. C. Theodore Koebel, Dr. Walid Thabet // Dublin Institute of Technology, Dublin, 4-5 September 2008.

10. Денисюк, В. А. Комерціалізація результатів науково-дослідних робіт: проблеми і перспективи / В. А. Денисюк // Вісник НАН України. – 2006. – № 5. – С. 39-53.

11. Bozeman, B. Commercialization of federal laboratory technology: results of a study of industrial partners / B. Bozeman // New Technology-Based Firms in the 1990. – London: Paul Chapman Publishing, 1997. – Vol. 3. – PP. 127-139.

12. Lee, Y. Technology Transfer from University to Industry. A Large-Scale Experiment with Technology Development and Commercialization / Y. Lee, R. Gaertner // Policy Studies Journal. – 1994. – Vol. 22, № 2. – PP. 384-399.

13. Markman, G. Markman Research and Technology Commercialization / Gideon D. Markman, Donald S. Siegel, Mike Wright // Journal of Management Studies. – 2008. – 45: 8 December. – С. 1401-1423.

14. Мухопад, В. И. Коммерциализация интеллектуальной собственности / В. И. Мухопад. – М.: Магистр, 2010. – 511 с.

15. Autio, E. Measurement and evaluation of technology transfer: Review of technology transfer mechanisms and indicators / E. Autio, T. Laamanen // International Journal of Technology Management. – 1995. – Vol. 10, № 7-8. – PP. 643-664.

16. Наумов, А. Ф. Коммерциализация научных результатов как стадия инновационного процесса / А. Ф. Наумов, А. А. Захарова // Инновационная деятельность. – 2013. – №2(25). – С. 46-51.

17. Олефіренко, О. М. Комерціалізація інновацій як об'єктивний чинник ефективного функціонування промислового підприємства / О. М. Олефіренко // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. – 2016. – № 5(05). – С. 179-183.

18. Олефіренко, О. М. Джерела фінансування процесу комерціалізації інновацій підприємств: теоретико-методологічні засади / О. М. Олефіренко // Науковий вісник Херсонського державного університету: серія економічні науки – 2016. – № 21(Ч.2). – С. 85-88.

19. Simar, A. Knowledge markets: More than Providers and Users [Electronic resource] / A. Simar // IPSI BGD Internet Research Society Transactions. – 2006. – Accessed mode: <http://tar.ipsitransactions.org/2006/July/Paper%2001.pdf>

20. Thomas, A. Stewart. Intellectual Capital – The New Wealth of Organizations / A. Thomas. – McGraw-Hill, 1996. – 342 p.

21. Bishop, B. Strategic Marketing for the Digital Age / B. Bishop. – Harper Business, 1996. – 250 p.

22. Ілляшенко, С. М. Управління знаннями в системі інноваційного розвитку організації / С. М. Ілляшенко, Ю. С. Шипуліна, Н. С. Ілляшенко, Г. О. Комарницька // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2017. – № 1. – С. 31-41.

23. Ілляшенко, С. М. Інноваційний розвиток: маркетинг і менеджмент знань: монографія / С. М. Ілляшенко. – Суми: ТОВ «Діса плюс», 2016. – 192 с.

24. Косцик, Р. С. Етапи процесу комерціалізації інноваційної продукції промислових підприємств / Р. С. Косцик // Вісник СумДУ. Серія «Економіка». – 2012. – №4. – С. 150-154.

25. Ковтуненко, Ю. В. Особливості організації процесу комерціалізації інноваційних розробок високотехнологічних підприємств / Ю. В. Ковтуненко // Праці Одеського політехнічного університету. – 2012. – №2(39) – С. 313-317.

26. Кузьмін, О. Є. Вибір методів комерціалізації інноваційної продукції підприємств / О. Є. Кузьмін, Р. С. Косцик // Економіка та держава. – 2013. – №9. – С. 6-8.

27. Ворона, Т. Ю. Вдосконалення механізму комерціалізації інноваційних розробок ВНЗ України [Електронний ресурс]. 2012. – Режим доступу: <http://dspace.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/6785/2/Vorona.pdf>.

28. Комеліна, А. А. Сучасні канали та способи комерціалізації інноваційних технологій / А. А. Комеліна // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. – 2013. – №1(Ч.2). – С. 90-94.

29. Рот-Серов, Є. В. Роль і місце знань у комерціалізації інновацій як інструменту реалізації потенціалу підприємства / Є. В. Рот-Серов // Причорноморські економічні студії. – 2016. – №12 (Ч.2). – С. 33-37.

30. Цибульов, П. М. Комерціалізація результатів науково-дослідних робіт [Електронний ресурс] / П. М. Цибульов // НТІ. – 2008. – Режим доступу: <http://ttb.kpi.ua/ua-s/publications/cibulov2>.

31. Ілляшенко, С. М. Інноваційний менеджмент: Підручник. – Суми: ВТД –Університетська книга, 2010. – 334 с.

REFERENCES

1. Davenport, T. H., & Prusak, L. (2000). Working knowledge: how organizations manage what they know (2nd ed.). Retrieved from http://www.kushima.org/is/wp-content/uploads/2013/09/Davenport_know.pdf.

2. Sveiby, K.-E. (2001). What is Knowledge Management? Retrieved from <http://www.sveiby.com/articles/Knowledge Management.html>.

3. Milner, B. Z. (2003). Knowledge management: evolution and revolution in the organization. Moscow: Infra-M (in Russ.)
4. Bandarian, R. (2007). From idea to market in ripi: an agile frame for ntd process. *Journal of Technology Management and Innovation*, 2(1), 25-41.
5. Bandarian, R. (2007). Evaluation of commercial potential of a new technology at the early stage of development with fuzzy logic. *Journal of Technology Management and Innovation*, 2(4), 73-85.
6. Stupniker, H. L. (2008). Komertsializatsiia intelektualnoi vlasnosti yak instrument upravlinnia intelektualnym kapitalom [Commercialization of intellectual property as a tool for managing intellectual capital]. *Economic space*, 15, 163-170 (in Ukr).
7. Meshko, N. P., Robota, P. V. (2008). Komertsializatsiia rezultativ naukovu-tekhnichnoi diialnosti u sferi mizhnarodnoho naukovu-tekhnichnoho obminu [Commercialization of the results of scientific and technical activities in the field of international scientific and technical exchange]. *Economic space*, 12(1), 40-46 (in Ukr).
8. Zhyts, H. Y., Kvashynna, M. N. (2006). Komercializacija novshestv i innovacionnyj transfer: nekotorye podhody k traktovke ponjatij [Commercialization of innovations and innovative transfer: some approaches to the interpretation of concepts]. *Innovations*, 11(98), 47-51 (in Russ.).
9. McCoy, A P, Badinelli, R., Koebel, C. T, Thabet, W. (2008) Concurrent Commercialization and New-Product Adoption for Construction Products. *Proceedings of the RICS COBRA Conference*. Dublin Institute of Technology (Dublin, 4-5 September, 2008).
10. Denysiuk, V. A. (2006). Komertsializatsiia rezultativ naukovu-doslidnykh robot: problemy i perspektyvy [Commercialization of research results: problems and perspectives]. *Bulletin of the National Academy of Sciences of Ukraine*, 5, 39-53 (in Ukr).
11. Bozeman, B. (1997). Commercialization of federal laboratory technology: results of a study of industrial partners. *New Technology-Based Firms in the 1990*. London: Paul Chapman Publishing, 3, 127-139.
12. Lee, Y, Gaertner, R (1994). Technology Transfer from University to Industry. A Large-Scale Experiment with Technology Development and Commercialization. *Policy Studies Journal*, 22 (2), 384-399.
13. Markman, G , Siegel, D., Wright, M. (2008). Research and Technology Commercialization. *Journal of Management Studies*, 45(8), 1401-1423.
14. Muhopad, V. I. (2010). Komercializacija intelektual'noj sobstvennosti [Commercialization of Intellectual Property]. Moscow: Master (in Russ.).
15. Autio, E., Laamanen, T. (1995). Measurement and evaluation of technology transfer: Review of technology transfer mechanisms and indicators. *International Journal of Technology Management*, 10(7-8), 643-664.
16. Naumov, A. F., Zaharova, A. A. (2013). Komercializacija nauchnyh rezul'tatov kak stadija innovacionnogo processa [Commercialization of scientific results as a stage of innovation process]. *Innovative activity*, 2(25), 46-51 (in Russ.).
17. Olefirenko, O. M. (2016). Komertsializatsiia innovatsii yak ob'iektivnyi chynnyk efektyvnoho funktsionuvannia promyslovoho pidpriemstva [Commercialization of innovations as an objective factor in the effective functioning of an industrial enterprise]. *Eastern Europe: Economics, Business and Management*, 5(05), 179-183 (in Ukr).
18. Olefirenko, O. M. (2016). Dzherela finansuvannia protsesu komertsializatsii innovatsii pidpriemstv: teoretyko-metodolohichni zasady [Sources of funding for the process of commercialization of enterprise innovations: theoretical and methodological principles]. *Scientific Herald of Kherson State University: a series of economic sciences*, 21(2), 85-88 (in Ukr).
19. Simar, A. (2006). Knowledge markets: More than Providers and Users. *IPSI BgD Internet Research Society Transactions*. Retrieved from <http://tar.ipsitransactions.org/2006/July/Paper%2001.pdf>.
20. Stewart, T. (1996). *Intellectual Capital – The New Wealth of Organizations*. McGraw-Hill.
21. Bishop, B. (1996). *Strategic Marketing for the Digital Age*. Harper Business.
22. Illiashenko, S. M., Shypulina, Iu. S., Illiashenko, N. S., Komarnytska, H. O. (2017). Upravlinnia znanniamy v systemi innovatsiinoho rozvytku orhanizatsii [Knowledge management in the organization's innovative development system]. *Marketing and Management of Innovations*, 1, 31-41 (in Ukr).
23. Illiashenko, S. M. (2016). Innovatsiinyi rozvytok: marketynh i menedzhment znan: monohrafiia [Innovation development: marketing and knowledge management: monograph]. Sumy: LLC «Disa Plus» (in Ukr).
24. Kostsyk, R. S. (2012). Etapy protsesu komertsializatsii innovatsiinoi produktsii promyslovykh pidpriemstv [Stages of commercialization of innovative products of industrial enterprises]. *Herald of Sumy State University. Series «Economics»*, 4, 150-154 (in Ukr).
25. Kovtunenکو, Iu. V. (2012). Osoblyvosti orhanizatsii protsesu komertsializatsii innovatsiinykh rozrobok vysokotekhnolohichnykh pidpriemstv [Features of organization of the process of commercialization of innovative developments of high-tech enterprises]. *Proceedings of the Odessa Polytechnic University*, 2(39), 313-317 (in Ukr).
26. Kuzmin, O. Ie., Kostsyk, R. S. (2013). Vybir metodiv komertsializatsii innovatsiinoi produktsii pidpriemstv [Selection of methods of commercialization of innovative products of enterprises]. *Economy and the State*, 9, 6-8 (in Ukr).
27. Vorona, T. Iu. (2012). Vdoskonalennia mekhanizmu komertsializatsii innovatsiinykh rozrobok VNZ Ukrainy [Improvement of the mechanism of commercialization of innovative developments of higher educational institutions of Ukraine]. Retrieved from <http://dspace.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/6785/2/Vorona.pdf> (in Ukr).
28. Komelina, A. A. (2013). Suchasni kanaly ta sposoby komertsializatsii innovatsiinykh tekhnolohii [Modern channels and methods of commercialization of innovative technologies]. *Theoretical and practical aspects of economics*

and intellectual property, 1(2), 90-94 (in Ukr).

29. Rot-Sierov, Ye. V. (2016). Rol i mistse znan u komertsializatsii innovatsii yak instrumentu realizatsii potentsialu pidpriemstva [The role and place of knowledge in the commercialization of innovations as a tool for realization of enterprise potential], Black Sea Economic Studies, 12(2), 33-37 (in Ukr).

30. Tsybulov, P. M. (2008). Komertsializatsiia rezultativ naukovo-doslidnykh robit [Commercialization of research results]. Retrieved from <http://ttb.kpi.ua/ua-s/publications/cibulov2> (in Ukr).

31. Illiashenko, S. M. (2010). Innovatsiinyi menedzhment: Pidruchnyk [Innovation Management: Textbook]. Sumy: VTD -University book (in Ukr).

Ильяшенко Сергей Николаевич, Рот-Серов Евгений Владимирович. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫБОРА НАПРАВЛЕНИЙ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ЗНАНИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В современных условиях становления экономики знаний эффективность деятельности промышленного предприятия в значительной степени связана с эффективным управлением его интеллектуальным капиталом, в частности знаниями, как его составляющей. Коммерциализация знаний является одним из ключевых элементов управления ими, она обеспечивает рост экономических показателей предприятия, поскольку способствует превращению его инновационных разработок в денежный эквивалент. Соответственно, возникает проблема рационализации выбора направлений использования знаний, которые бы способствовали адаптации хозяйствующих субъектов к изменениям условий хозяйствования (в идеале – обеспечивали бы условия программирования этих изменений), позволяли бы выделять и усиливать их сравнительные конкурентные преимущества, обеспечивали бы условия инновационного роста и т.д. Таким образом, вопросы разработки и научного обоснования теоретико-методических основ управления выбором направлений коммерциализации знаний на промышленных предприятиях является актуальными. Целью статьи является разработка и научное обоснование теоретико-методических основ управления выбором направлений коммерциализации знаний на промышленных предприятиях. В статье изложены результаты исследований авторов, которые развивают теоретико-методические основы менеджмента знаний на промышленном предприятии в части управления их коммерциализацией. Опираясь на результаты системного анализа, обобщения литературных источников и практики хозяйствования выполнена систематизация существующих подходов к коммерциализации знаний, определены их сильные и слабые стороны, разработаны рекомендации по их применению. Предложена авторская схема управления знаниями, определено содержание и последовательность процедур управления коммерциализацией различных видов знаний предприятия. Разработаны основы подхода целенаправленного управления знаниями, которые могут быть использованы как методическая помощь при формировании эффективной системы коммерциализации знаний на промышленном предприятии. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку основ организационно-экономического механизма коммерциализации знаний на промышленном предприятии.

Ключевые слова: знания промышленного предприятия, коммерциализация знаний, объекты интеллектуальной собственности (ОИС), трансфер технологий, маркетинг знаний.

Illiashenko Sergii M., Rot-Sierov Yevhenii V. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL MEANS OF CHOOSING DIRECTIONS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES KNOWLEDGE COMMERCIALIZATION

In modern conditions of economy knowledge, the effectiveness of the industrial enterprise is largely due to the effective managing its intellectual capital, in particular knowledge, as its component. Knowledge commercialization is one of the key elements of its management that provides growth of enterprise economic indicators, as it contributes to transformation of its innovations into cash equivalents. Accordingly, there is a problem of rationalizing the choice of areas using knowledge, which would facilitate the adaptation of business entities to changes in the conditions of management (ideally - provided the conditions for the programming of these changes), allow allocating and increasing their comparative competitive advantages, provide conditions for innovation growth, etc. Thus, the issues of development and scientific substantiation of theoretical and methodological principles of choosing the directions of industrial enterprises knowledge commercialization are relevant. The purpose of the article is to develop and scientifically substantiate the theoretical and methodical principles of choosing the directions of industrial enterprises knowledge commercialization. The article presents the results of authors' researches that develop theoretical-methodical ways of knowledge management at an industrial enterprise in terms of managing their commercialization. Based on the results of system analysis and generalization of literary sources and business practices, systematization of existing approaches to the commercialization of knowledge, their strengths and weaknesses have been determined, recommendations for their application have been developed. The author's scheme of knowledge management has been proposed, the content and sequence of procedures for commercializing various types of knowledge at the enterprise have been defined. The basis for the approach to targeted knowledge management, which can be used as a methodical help in the forming the effective system of knowledge commercialization at the industrial enterprise has been developed. Further research should be aimed at the developing the basis of organization - economic mechanism of knowledge commercialization at an industrial enterprise.

Key words: knowledge of industrial enterprise; commercialization of knowledge; objects of intellectual property (OIP); technology transfer; knowledge marketing.