

міжнародному рівні інвестиційних проектах, а отже, сфери економічної діяльності в яких створюються СП доцільно розглядати як пріоритетні.

Технологічні університети можуть стати основою для створення нових підприємств у формі "бізнесу під ключ". Дана організаційна форма за умов налагодження діалогу між наукою і бізнесом може реально підвищити інноваційний рівень вітчизняної економіки, що забезпечить упровадження нових наукових розробок створених українськими вченими.

Стратегічні альянси є визначальними в багатьох сферах економічної діяльності, особливо серед високотехнологічних галузей економіки, до яких серед вітчизняних доцільно віднести авіаційну та космічну галузі. Організація технологічних альянсів для підприємств даних галузей є особливо важливою, що на основі кооперації забезпечує їх інтенсивний розвиток.

Ліцензування має виняткову актуальність як в Україні, так і в провідних за економічним розвитком країнах світу. Виконув функцію захисту інтелектуальної праці винахідників та науковців, з одного боку, а з іншого – інвестицій держаного та приватного сектору, які дані розробки підтримували.

Місце франчайзингу серед виділених форм трансферу технологій є сумнівним через те, що інноваційний проект не може бути серійним продуктом, незважаючи на те, що він також включає процес передачі технологій, але вони не є інноваційними.

Контрактне співробітництво є важливим елементом, проте має більш сервісний характер та орієнтоване на підтримку існуючих бізнесів, що розвиваються за інноваційним принципом.

Фінансовий лізинг безперечно може виконувати функцію підвищення інтенсивності економіки, оскільки за рахунок використання прискореної амортизації забезпечує процеси більш швидкого оновлення основних засобів, але в межах даного дослідження його складно визначити як основну форму трансферу технологій.

**Висновки.** Серед досліджуваних форм трансферу технологій як пріоритетну можна визначити підприємств-

ва "під ключ". На базі технологічних вищих навчальних закладів доцільно створювати центри трансферу технологій. Їх робота має бути спрямована на співпрацю з підприємницьким сектором, і полягає в налагодженні зв'язків між вітчизняними вченими та реальною економікою, на базі яких наукові розробки, створені при університетах, можливо буде реалізувати в конкурентоспроможні на світовому рівні інноваційні підприємства.

**Перспективи подальших розробок у цьому напрямку.** Забезпечення ефективного взаємодії основних блоків організаційно-економічного механізму регулювання трансферу технологій, а також оптимізація розвитку національного господарства на інноваційній основі є найважливішими завданнями, від вирішення яких залежить зорієнтованість більшості підприємств на створення умов для випуску нових конкурентоспроможних продуктів і підвищення добробуту всього населення України.

1. Бурков В. Н. Механизмы функционирования организационных систем / В. Н. Бурков, В. В. Кондратьев. – М., 1981.
2. Кульман А. Экономические механизмы / А. Кульман; [пер. с фр.; под общ. ред. Н. И. Хрусталевой]. – М., 1993.
3. Онишко С. В. Финансовое обеспечение инновационной деятельности: навч. посіб. [для студ. ВНЗ] / Онишко С. В., Паєнтко Т. В., Швабій К. І. – К., 2008.
4. Терещенко О. О. Финансовая деятельность субъектов государственного управления: навч. посіб. / О. О. Терещенко. – К., 2003.
5. Гохберг Л. М. Будущее как стратегическая задача / Л. М. Гохберг // Форсайт. – 2007. – № 1 (1).
6. Lundval B.-A. National Systems of Innovations – Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning / B.-A. Lundval, ed. – London, 1992.
7. Nelson R. National Innovation Systems: A Comparative Study / R. Nelson, ed. – N.Y., 1993.
8. Freeman C. The Economics of Industrial Innovation / C. Freeman, L. Soete. – London and Washington, 1997.
9. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України: у 3 т. / [за ред. акад. НАН України В. М. Гейця, акад. НАН України В. П. Семиноженка, чл.-кор. НАН України Б. Є. Кваснюка] – К., 2007.
10. Цивільний Кодекс України (станом на 10.12.2009) // Офіційний вісник України. – 2009. – № 94.
11. Про зовнішньоекономічну діяльність: Закон України (станом на 23.06.2009) // Офіційний вісник України. – 2009. – № 48.
12. Малый бизнес: Канада [Електронний ресурс] // About.com. – Режим доступу: <http://sbinfo.canada.about.com/cs/startup/g/tumkey.htm>.
13. Лозовский Л. Ш. Универсальный бизнес-словарь / Лозовский Л. Ш., Райзенберг Б. А., Ратновский А. А. – М., 1997.
14. Цират А. В. Франчайзинг от А до Я: Терминологический словарь / А. В. Цират, Е. А. Кривонос. – К., 2004.
15. Про фінансовий лізинг: Закон України (станом на 16.01.2004) // Офіційний вісник України. – 2004. – № 1.

Надійшла до редколегії 05.10.2010

А. Бушко, д-р екон. наук

## ФОРМИ ТРАНСМІСІЇ ЗНАНЬ НА ПРИКЛАДІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

*У статті представлені способи трансмісії знань на прикладі будівельних підприємств. У роботі розвинені погляди японських вчених І. О. Нонака та Н. Такеучі, які піонерським способом описали процес трансмісії знань у межах організації. Була звернена увага на організаційну схему виконавчої фірми, як на один із найбільш важливих елементів, що сприяють трансмісії знань.*

*The methods of knowledge transmission are shown in the article on the example of building organizations. The looks of the Japanese scientists I. O. Nonaka and H. Takeuchi are extended in here, who by a pioneer method described process of knowledge transmission within enterprise. Attention also applies on the organizational chart of executive firm, as on one of the most important element, which assist transmissions of knowledge.*

**Постановка проблеми.** Наприкінці 80-х років ХХ ст. у сучасному менеджменті з'явився новий, підтверджений емпіричними дослідженнями, погляд, згідно з яким визначальну роль в економічному розвитку країни і науково-технічному прогресі мають саме нематеріальні засоби, в тому числі й перш за все – знання [3]. Будівельні підприємства, котрі досягнули процесну майстерність мали використовувати піонерські технології, що спіралися на нові засоби знань, і бути інноваційними [4]. Таким прикладом у будівництві можуть бути технології реновації провідних мереж, які вже не вимагають розкопування і створення нових магістралей, а завдяки безвикопному методу дозволяють прокладати труби зі штучних матеріалів застосовуючи старі мережі. Іншим важливим явищем є факт низького рівня використання знань у процесі операційної діяльності. Згідно з результатами дослідження, управлінський персонал використовує близько 5 % знань, які знаходяться у загальних засобах фірми. А, отже, решта 95 % – марнується.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розробки японських учених І. О. Нонака та Н. Такеучі [8] стали основою сучасних уявлень про процес трансмі-

сії знань, вони абсолютно новітнім способом описали його у межах організації. Автор послідовно і конструктивно аналізує праці з даної проблематики, поглиблює і розвиває окремі теоретичні й практичні аспекти трансмісії знань у межах організації.

**Невирішені раніше частини загальної проблеми.** Актуальною науковою проблемою залишається визначення основних форм і місця знань у будівельному підприємстві. У роботі використано індукційний метод дослідження. Автором даної статті розвинені погляди вище наведених японських науковців, а також окреслено форми трансмісії знань як у стосунках між людьми, так і між організаціями. Приділено увагу організаційній схемі виконавчої фірми, як на одному із найбільш важливих елементів, що сприяють трансмісії знань.

**Формулювання завдань та цілей статті.** Метою даної статті є презентація способу трансмісії знань на прикладі будівельних підприємств.

**Виклад основного матеріалу.** Оцінка того, які засоби мають бути кодифіковані, виникає із їх впливу на процесні блоки. Результат діяльності будівельного підприємства залежить від відповідного функціону-

вання блоків. Поняття процесний блок означає – сукупність дій, що послідовно відбуваються і є тематично пов'язаними з окремим процесом у виділеній групі працівників. На цій основі у межах підприємства можна відокремити блок здобування, підготовки інвести-

цій, їх здійснення (реалізації) і звітність. Процесні блоки не повинні бути подібними до організаційної схеми виконавчої фірми. Відповідне функціонування домен дозволяє здобувати процесну майстерність і як результат – досягнення поставлених цілей (рис. 1).

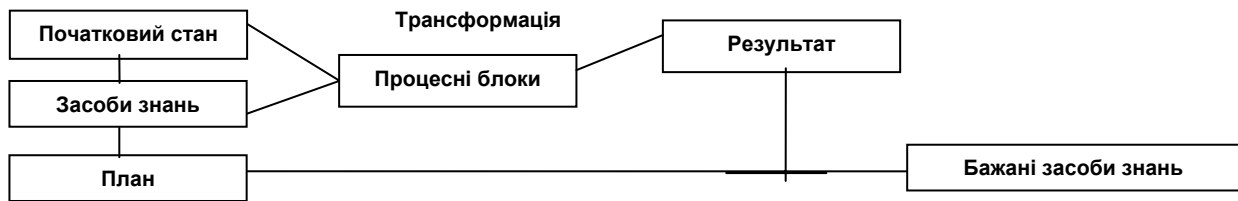


Рис. 1. Процес оцінки засобів знань у будівельному підприємстві

Будівельне підприємство на основі засобів знань, якими володіє, а також завдяки початковому стану, створює план. У результаті трансформації дій, проведених у процесних блоках – отримується певний ефект. Різниця між планом і результатом показує невідповідне функціонування процесних блоків. Завдяки чому презентує, також, недостатній рівень певних засобів знань. Робітники виконавчої фірми повинні перш за все звернутися до засобів кодифікованих знань. Така поведінка дозволяє проводити будівельно-монтажні роботи згідно із бажаними процедурами, в тому числі дотримуватися юридичних норм та норм

техніки безпеки. У ситуації існування відповідних засобів кодифікованих знань (загально відомих для працівників і ними використовуваних) процесні блоки функціонують належним чином і створений план є погодженим із одержаним результатом.

Кожному процесному блоку відповідає причинно-наслідковий процес подій і окреслюється її вклад в досягнення поставленої мети [6]. Кодифікація, у свою чергу, буде базуватись на підпорядкуванні вже існуючих або очікуваних засобів знань відповідним блокам. Завдяки цьому серед засобів явної інформації з'являться засоби кодифікованих знань (рис. 2).

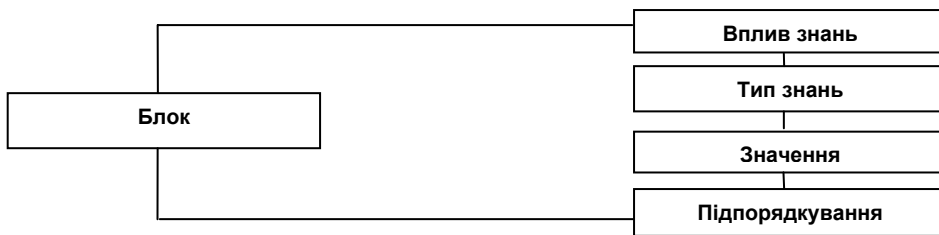


Рис. 2. Процес кодифікації знань на будівельному підприємстві

Функціонування блоку залежить від рівня засобів знань, якими володіє фірма. Саме тому, для підприємства є важливим отримувати, перш за все, такі засоби, які будуть мати найбільший вплив на його діяльність. Наступним кроком є опис типу знань. У даному підході до уваги береться поділ знань на нові та загальновідомі. Перша категорія охоплює знання, які з одного боку ще не були використані підприємством у процесі своєї діяльності, а з іншого – її не використовували також інші конкуренти, що походять із будівельної ринкової ніші. Натомість загальновідомі знання відносяться до засобів, котрі використовуються як самою виконавчою фірмою так й іншими суб'єктами. Відокремлення нових і відомих знань виникає із необхідності оцінки їх впливу на функціонування фірми. Кінцевим етапом кодифікації є підпорядкування знань окремим працівникам, виконавчим

групам і окремим відділам підприємства. Завдяки цьому робітникам надаються певні засоби знань, якими вони користуються у процесі реалізації інвестиції. Підпорядкування і кодифікація певних засобів знань дозволяє проводити процеси згідно із прийнятими процедурами, сприяє досягненню процесної майстерності. Одночасно вдається уникнути помилок або дій, невідповідних до актуальних юридичних норм будівельного права або техніки безпеки.

Трансмісію знань у будівельному підприємстві потрібно розглядати на тлі окремих категорій у стосунках: працівник-працівник, працівник-група, група-група, група-організація, організація-організація. Такі стосунки відбуваються в певних умовах і вони в значній мірі впливають на розмір засобів, які будуть отримані. Схема трансмісії знань представлена на рис. 3.



Рис. 3. Схема трансмісії знань у будівельному підприємстві

Під час здобування знань у стосунках "працівник-працівник" з одного боку виступає той, хто дає, а з іншого – отримувач. У такому контексті важливим питанням є так звана персоналізація знань. Знання повинні бути з одного боку підпорядковані конкретній особі, але з іншого – мусять бути доступними для решти. І тому, виникають наступні

питання: "Що станеться у ситуації втрати (звільнення) працівника, котрий володіє унікальними засобами знань?" "Чи трапиться так, що разом із виходом особи ціле підприємство втрачає унікальні знання?" Тому трансмісія (перехід, переказ знань) мусить бути контрольованим і відносно широким у доступі процесом. І.О. Nonaka разом із

Н. Takeuchi представили концепцію трансмісії явних і прихованих знань у межах організації. Їх пропозиція спирається на чотири сфери-можливості циркуляції знань:

- соціалізація (*socialisation*) – кругообіг прихованих знань;
- комбінація (*combination*) – кругообіг явних знань;
- екстерналізація (*externalisation*) – трансмісія прихованих знань до явних;
- інтерналізація (*internalisation*) – конверсія явних знань до прихованих [8].

Соціалізація передбачає функціонування окремих осіб у певній сукупності, головним чином за межами своєї праці. Різного роду зустрічі ведуть до обміну інформацією та поглядами. У процесі цього створюються погляди, переконання щодо можливості розв'язання певних проблем. Співробітники часто спостерігають за поведінкою інших, а на основі нових спостережень збільшують нові засоби знань. Тому важливим стає обмін інформацією у середині організації, наприклад: зустрічі, і не тільки інтеграційні, але також з експертами і лідерами, які досягають на підприємстві найкращих результатів. На будівельних фірмах такі зустрічі повинні також стосуватися членів мережі. У такому випадку генеральний виконавець зможе не тільки представити свою концепцію реалізації інвестиції, а й отримати характеристику інвестора, архітекторів, надзору і підрядчиків. Екстерналізація – є процесом, котрий перетворює засоби знань і трансформує їх в інші форми за допомогою метафор, концепцій, моделей чи гіпотез. Комбінація передбачає систематизацію

явних знань у формі відповідних документів. Такі знання без проблем можна передати під час зустрічей з робітниками або телефонних розмов чи за допомогою Інтернету. У свою чергу, інтерналізація спрямована на перевірку засобів знань, котрими володіє фірма під час їх практичного використання. Щоб "отримати" від працівників цінні засоби прихованих знань пропонується використовувати симуляції, розв'язування нових проблем, котрі стосуються не тільки ведення будівельно-монтажних робіт, але й управління інвестиціями, що є набагато важливішим. Використовуючи засади *benchmarking* працівники можуть збільшити розміри прихованих знань [8]. Одночасно, разом із процесом здобування знань з'являється ризик їх пізнішого введення і використання.

Головним правилом, що сприяє трансмісії знань у ланцюгу "працівник-працівник" є правильний підбір працівників. Бажаним є існування схеми зв'язку "майстер-учень". Працівник, який володіє бажаними засобами знань повинен мати можливість передавати ці засоби іншим. Для цього на підприємстві потрібно проводити ротацію і відповідну селекцію працівників. З одного боку це дозволить вибрати робітників, котрі володіють бажаними знаннями, а з іншого тих, котрим такі знання необхідні. Завдяки цьому можливою стає схема "майстер-учень". Більш того, отримувачі знань повинні мати можливість експериментування, тобто практичного використання здобутих умінь (рис. 4).

	Низький	<u>Рівень здобування</u>	Високий
Відправник	стосунок учень-учень; відсутність ротації; відсутність селекції		стосунок майстер-учень; ротація працівників; селекція; надання завдань
Отримувач	стосунок учень-учень; відсутність ротації; відсутність селекції; відсутність можливості експериментування		стосунок майстер-учень; ротація працівників; селекція; можливість експериментування
	Високий	<u>Ризик впровадження</u>	Низький

Рис. 4. Матриця трансмісії знань у стосунках "працівник-працівник"

У стосунках "працівник-група" на результативність трансмісії знань впливає низка важливих факторів. Працівник, котрий передає групі свої засоби знань повинен володіти авторитетом і досвідом отриманим під час реалізації будівельної інвестиції. Більш того, він повинен мати вплив на підбір працівників та завдань. Саме тому, працівник приймає участь в опрацюванні графіка реалізації будівельно-монтажної ін-

вестиції. У середині бригади повинна переважати культура підтримки. Працівники повинні також ідентифікуватися із фірмою і декларувати бажання до подальшої співпраці. Трансмісії знань сприяє відповідна мотиваційна система, а також суперництво. У такому разі варто зазначити існування низького ризику впровадження набутих знань, а сфера їх отримання є великою (рис. 5).

	Низький	<u>Рівень здобування</u>	Високий
Відправник	відсутність авторитету; відсутність досвіду; відсутність добору команди; відсутність вибору завдань; відсутність участі в роботах над графіком		авторитет; досвід; відбір команди; вибір завдань; участь в роботах над графіком
Отримувач	культура влади; відсутність ідентифікації; декларація зміни працьодавця; недосконала мотиваційна система		культура підтримки; ідентифікація з фірмою; прагнення працювати; добра мотиваційна система; суперництво
	Високий	<u>Ризик впровадження</u>	Низький

Рис. 5. Матриця трансмісії знань у відносинах "працівник-група"

Умовою правильної трансмісії знань у стосунках типу "група-група" є тісна співпраця, існування культури підтримки, диверсифікація завдань і добра мотиваційна система, що у своїй сукупності стимулює

працівників передавати знання, якими вони володіють. У такій ситуації існує високий рівень здобування знань за низького ризику їх введення (рис. 6).

	Низький	<u>Рівень здобування</u>	Високий
Відправник	культура влади; відсутність диверсифікації завдань; відсутність співпраці; невідповідна мотиваційна система		культура підтримки; диверсифікація завдань; тісна співпраця; відповідна система мотивації
Отримувач	культура влади; відсутність диверсифікації завдань; невідповідна мотиваційна система; відсутність співпраці		культура підтримки; диверсифікація завдань; тісна співпраця; відповідна система мотивації
	Високий	<u>Ризик впровадження</u>	Низький

Рис. 6. Матриця трансмісії знань у стосунках "група-група"

У стосунках типу "група-організація" корисними, з точки зору трансмісії знань, є культура підтримки, існування системи комунікації, мотивації та ідентифікації із фірмою. Група повинна мати можливість впливати на підбір завдань, завдяки чому повинна приймати участь в опрацюванні графіка

будівельно-монтажних робіт. З боку організації (отримувача засобів) сприятливими умовами є культура підтримки, система комунікації, можливість диверсифікації завдань та груп працівників [1] (рис. 7).

	Низький	<u>Рівень здобування</u>	Високий
Відправник	культура влади відсутність комунікації відсутність мотиваційної системи відсутність ідентифікації з фірмою		культура підтримки система комунікації відповідна система мотивації ідентифікація з фірмою підбір завдань
Отримувач	культура влади відсутність комунікації відсутність диверсифікації бригад відсутність диверсифікації завдань		культура підтримки система комунікації диверсифікація завдань диверсифікація бригад
	Високий	<u>Ризик впровадження</u>	Низький

Рис. 7. Матриця трансмісії знань у відносинах типу "група-організація"

Згідно з матрицею на рис. 8 рівень здобування і ризик впровадження засобів знань у стосунках типу "відправник-отримувач" залежить від кількох важливих чинників. Між відправником і отримувачем мають існувати міцні комунікаційні зв'язки, які базуються на інформаційних технологіях. В обох випадках повинна виступати культура підтримки і функціонувати гібридна організаційна схема. У такій ситуації наявність ризику впровадження кодифіко-

ваних знань знаходиться на низькому рівні, а їх здобування – на досить високому. Такий стан притаманний підприємствам, що відносяться до групи зростаючих. Вони досить охоче ділилися знаннями з підрядчиками, підтримували із ними тісні комунікаційні зв'язки (Інтернет, e-mail, часті зустрічі на будівельному майданчику, спільне планування графіку робіт щодо реалізації інвестицій).

	Низький	<u>Рівень здобування</u>	Високий
Відправник	культура влади; лінійна схема; відсутність комунікаційних зв'язків		культура підтримки; гібридна схема; комунікаційні зв'язки
Отримувач	культура влади; лінійна схема; відсутність комунікаційних зв'язків		культура підтримки; гібридна схема; комунікаційні зв'язки
	Високий	<u>Ризик впровадження</u>	Низький

Рис. 8. Матриця трансмісії знань у відносинах типу "організація-організація"

Проведений аналіз вказує на необхідність перевірки поглядів, котрі до цього часу використовувались для характеристики організаційних схем існуючих на будівельних підприємствах. Такі структури створювали значні бар'єри для трансмісії знань [5]. Існування тематично відокремлених стержнів призводило до

обмеження контактів між працівниками. Відділ реалізації концентрується на веденні будівельно-монтажних робіт, на стосунках з підрядчиками та керівниками окремих будівельних майданчиків. Одночасно обмежує свої стосунки з відділами: маркетингу і фінансів, організаційним (рис. 9).

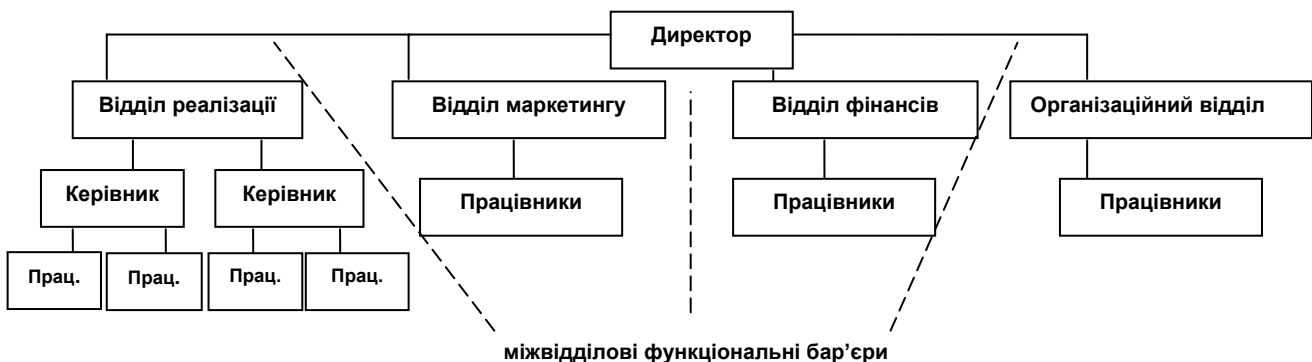


Рис. 9. Організаційна схема будівельного підприємства в ієрархічному вигляді

Таким чином, на будівельне підприємство слід поглянути як на організацію знань, у котрій головну роль відіграють не окремі відділи, а групи і працівники

знань. Між ними немає функціональних бар'єрів (рис. 10).

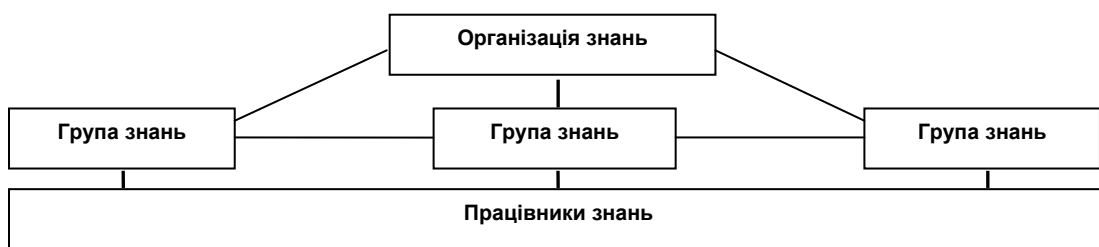


Рис. 10. Організаційна схема генерування знань на будівельному підприємстві

Працівники можуть передавати один одному необхідні засоби не зважаючи на те, кому формально вони були підпорядковані. Також існує можливість особливого підбору працівників, щоб вони могли вирішувати конкретні завдання поставлені перед підприємством. Дуже важливим є контакт між робітниками відділів організації, фінансів, маркетингу і реалізації. Створення міждисциплінарної команди знань дозволить не тільки впливати на динамічний пошук замовлень, але також передбачити виконавчі можливості (знання відділу організації й реалізації) та створити передумови для досягнення бажаних фінансових результатів [2].

**Висновки.** Отже, проведений аналіз розкрив форми трансмісії знань на підприємстві. Трансмісія знань може відбуватися не тільки у стосунках між окремими особами, групами чи бригадами працівників, але також і між підприємствами. Такі трансмісії відіграють важливу роль, оскільки дозволяють виконавчим фірмам ефективно реалізовувати інвестиції. Головний виконавець не повинен бути зацікавлений у тому, щоб тримати знання виключно для себе. Знання мають бути доступними для усіх партнерів. Відсутність знань може призвести до труднощів під час проведення будівельних робіт. У кінцевому результаті це може призвести до затримки інвестицій.

**Перспективи подальших розробок у цьому напрямку.** Створення різних форм трансмісії знань до-

зволяє оптимально впроваджувати стратегію управління знаннями, котрі, у свою чергу, будуть сприяти здобуттю конкурентних переваг на внутрішньому і зовнішніх ринках.

1. Besley T. Can Labor Regulations Hinder Economic Performance. Evidence from India / T. Besley, R. Burgess // Discussion Paper. Department of Economics. London School of Economics. – London. – 2003.
2. Bon R. The Future of International Construction / R. Bon, D. Crosthwaite // Thomas Telford. – London, 2000.
3. Buszko A. The Intellectual Capital Impact on Polish Construction Companies During the Transformation Period / A. Buszko, M. Mroziewski // Journal of Human Resource Costing & Accounting. – 2009. – Vol. 13. – Nr. 3.
4. Dekker R. The Monetary Value of Knowledge Assets: a Micro Approach / R. Dekker, R. de Hoong // Expert Systems with Applications. – 2000. – Vol. 2. – Nr. 18.
5. Egbu C. O. Knowledge Management and Human Resource Management. Proceeding of Fourth European Project Management Conference. – London. – 2001. – 6–7 June.
6. Gann D. M. Building Innovation: Complex Constructs in a Changing World // Thomas Telford Publishing. – London. – 2000.
7. Goguen J. A. Toward a Social, Ethical Theory of Information // Global Trends and Policies. Information and Communications for Development / G. C. Bowker, W. Turner, S. Star. – Washington. – 2006.
8. Nonaka I. O. The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation / I. O. Nonaka, H. Takeuchi. – Oxford. – 1995.

Надійшла до редколегії 16.08.2010

В. Приймак, канд. екон. наук, доц.

## СТРАТЕГІЇ КМ<sup>2</sup>-ОРІЄНТОВАНИХ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗМІН

*У статті досліджено проблеми формування та реалізації стратегії КМ-орієнтованих організаційних змін у сучасному бізнесі. Надано практичні рекомендації щодо методики інженірингу комунікаційного і технологічного середовища управління знаннями та адаптації стратегії компанії до КМ-орієнтованих організаційних змін.*

*The article explores the problems of formation and realization of KM-oriented strategy organizational changes in modern business. It gives the practical recommendations concerning engineering technique of communication and technological space of knowledge management and adaptation of company's strategy to KM-oriented organizational changes.*

**Постановка проблеми.** Прагнучи максимально реалізувати свій потенціал компанії усього світу постійно перебувають у безперервному пошуку нових важелів досягнення конкурентних переваг: ак-

цент на якість дозволяв завоювати більшу частку ринку – висока якість стала нормою сьогодні; впровадження методології підвищення ефективності бізнесу – реінжиніринг бізнес-процесів – зараз це

<sup>2</sup> КМ – Knowledge Management – Управління Знаннями.