

К.А. Мамонов, д.е.н., проф.**Д.О. Пруненко, к.е.н., доц.****О.І. Угоднікова, к.е.н., ст. викладач***Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова*

Процесне управління формуванням інтелектуального капіталу

У роботі розглядається аналітичний підхід до формування структурно-логічної моделі управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств шляхом застосування процесного підходу. Ціллю статті є пошук аналітичних підходів до формування процесного управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств з метою забезпечення стратегічного вектору їх розвитку. Розглядається специфіка будівельної галузі, яка включає у себе особливості проектного управління. Проектне управління тісно пов'язане із управлінням окремими процесами. Відповідно для підвищення ефективності використання інтелектуального капіталу будівельних підприємств пропонується розглядати окремо виробничі процеси для визначення можливостей до їх якісно нової трансформації. Процесний підхід максимально враховує специфіку будівельної галузі та дозволяє структурувати процес управління інтелектуальним капіталом з точки зору механізмів його максимально ефективної реалізації. У результаті проведення дослідження було теоретично описано категорію інтелектуального капіталу з урахуванням специфіки будівельної галузі, що представлена авторами як системна, багатокomпонентна категорія, що відповідає вимогам до забезпечення ефективного управління будівельними підприємствами відповідно до сформованих вимог щодо ефективності, ліквідності, фінансової стійкості результативності та оцінки їх майнового стану. Відповідно до багатокomпонентності категорії інтелектуального капіталу розроблено сукупність інформаційно-аналітичного забезпечення управління категорією інтелектуального капіталу із зазначенням системи планування управлінських процесів. На основі цього сформована система інформаційно-аналітичного забезпечення управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств. В загальному вигляді розроблені та описані процеси управління інтелектуальним капіталом, на основі яких запропонована модель процесного управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств, що враховує специфіку будівельної галузі, проектний характер діяльності та специфіку використання інтелектуального капіталу на будівельних виробництвах. Розроблена модель визначає основні напрями виконання будівельних процесів, їх раціоналізацію шляхом розрахунку найбільш ефективної моделі управління інтелектуальним капіталом будівельного підприємства.

Ключові слова: інтелектуальний капітал; будівельна галузь; будівельні підприємства; процесне управління; процесний підхід.

Актуальність теми. Питання ефективного формування та використання інтелектуального капіталу вирішують проблему забезпечення стратегічного вектору розвитку суб'єктів господарської діяльності в умовах все більшого обмеження можливостей екстенсивного, та все більшої необхідності забезпечення інтенсивного розвитку. Пріоритетним завданням для підприємства стає побудова раціональної структури управління, яка б максимально повно забезпечувала реалізацію можливостей інтелектуального капіталу щодо удосконалення усіх напрямів функціонування економічних систем. Будівельна галузь, як одна із більш інноваційних галузей економіки, має пряму залежність стратегічного розвитку від реалізації інтелектуального потенціалу, що обумовлює актуальність теми дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням формування та використання інтелектуального капіталу присвячено роботи багатьох науковців. Одним із основоположників теорії еволюції інтелектуального капіталу виступав Г. Беккер, який першим запропонував розглядати не лише людський капітал, але й людський потенціал як елемент інтелектуального капіталу підприємств [1]. На основі цих досліджень було сформовано теорію людського капіталу, розроблену Теодором В. Шульцем [2]. Розробка «нової теорії росту» відображена у роботах Р.Лукаса, розробника функції Кобба-Дугласа, яка полягає у заміщенні фізичного капіталу інтелектуальним, що забезпечує більший економічний ефект [3]. Питанням визначення інтелектуального капіталу, його оцінки на підприємствах присвячені роботи вітчизняних науковців, зокрема О.Кендюхова [4]. Вперше поняття капітал-бренду у структура інтелектуального капіталу було введено у роботах К.А. Мамонова [5]. Продовжуючи дослідження інтелектуального капіталу особливості його реалізації на будівельних підприємствах були досліджені у роботах К.А. Мамонова та Є.В. Грицькова [6]. О.І. Угоднікова розробляла можливості організаційно-економічного забезпечення розвитку підприємств шляхом формування та реалізації їх інтелектуального потенціалу [7].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У зв'язку із значним розвитком НІОКР, введенням новітніх інноваційних технологій питання підвищення ефективності управління інтелектуальним капіталом залишається актуальним та має перспективи для подальшої розробки.

Мета статті пошук аналітичних підходів до формування процесного управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств з метою забезпечення стратегічного вектору їх розвитку.

Відповідно до цілі статті сформовані наступні завдання:

- провести теоретичний аналіз процесного управління інтелектуальним капіталом;
- визначити особливості будівельного виробництва та управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств;
- сформувати систему інформаційно-аналітичного забезпечення управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств;
- узагальнити процеси управління інтелектуальним капіталом;
- побудувати модель процесного управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств.

Викладення основного матеріалу. В умовах формування сучасного інформаційного суспільства та відповідних трансформацій економічних систем щодо відповідності реаліям та вимогам європейського ринку, із переходом на нові стандарти виробництва важливим елементом стратегічного розвитку виступає інтелектуальний капітал. Актуальність тематики визначення ефективних механізмів використання інтелектуального капіталу має свої передумови. Зокрема, розвиток суспільства через визначення нових технологій та розробок науки і техніки, переформатовувався із індустріального у постіндустріальне та інформаційне.

Інформаційне суспільство визначає як базис для власного розвитку інтелектуальні ресурси людства. В умовах інформаційного суспільства особливої ролі набувають питання інтелектуальної власності, підвищення мотивації та якісно нових рівнів управління персоналом.

Це забезпечує можливості для переходу від екстенсивних методів розвитку, які значно впливають на зменшення кількості вичерпних ресурсів, до інтенсивних – пов'язаних із інноваційними технологіями, підвищенням продуктивності праці, нефінансовою мотивацією, визначення стратегічних планів та пошуком ефективних шляхів їх досягнення.

Проаналізувавши основи підходи до визначення даної категорії, пропонується визначити інтелектуальний капітал як «категорію, що має складну структуру і характеризується сукупністю функціональних, вартісних, містобудівних, просторових та ознак, які у результаті постійних трансформацій формують відповідні знання, навички, досвід робітників для створення інтелектуального продукту, що дозволить забезпечити зростання інвестиційної привабливості, конкурентоспроможності та результативності діяльності на основі взаємодії між замовниками, інвесторами, підрядниками, державними органами влади та будівельними підприємствами» [8].

Враховуючи специфіку будівельної галузі для розробки моделі управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств доцільно орієнтуватися на наступні показники:

- результативність діяльності будівельних підприємств;
- ефективність діяльності будівельних підприємств;
- фінансова стійкість будівельних підприємств;
- ліквідність будівельних підприємств; оцінки майнового стану.

Кожен елемент має низку структурних показників. Структурні елементи взаємопов'язані та здійснюють вплив на результативність кінцевого показника.

Їх взаємозв'язки можна представити у вигляді схеми – рисунка 1.

Наступним етапом побудови моделі управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств є визначення та оцінка процесів управління. Процесне управління є специфічною категорією управління проектами та бізнес-процесами. З урахуванням того, що реалізація проектів є специфічною характеристикою будівельної галузі, раціональним та доцільним є використання процесного управління для формування та використання інтелектуального капіталу будівельних підприємств на різних стадіях реалізації будівельного проекту.

На рисунку 2 запропонований механізм управління інтелектуальним капіталом через реалізацію сукупності управлінських процесів відповідно до специфіки будівельної галузі, стратегічної мети розвитку будівельних підприємств та проектною специфікою організації будівельного виробництва.

Повний вигляд сукупності бізнес-процесів управління інтелектуальним капіталом з урахуванням специфіки будівельного виробництва наведений на рисунку 3.

Модель управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств із застосуванням процесного підходу реалізована із використанням програмного забезпечення MS Project, що дозволяє автоматизувати структуру процесів будівельного виробництва для забезпечення ефективного управління інтелектуальним капіталом. Microsoft Project – система управління проектами, розроблена корпорацією Microsoft. Microsoft Project створений, щоб допомогти менеджерів проекту в розробці планів, розподілі ресурсів за завданнями, відстежуванні прогресу і аналізі обсягів робіт.

Microsoft Project створює розклади критичного шляху. Розклади можуть бути складені з урахуванням використовуваних ресурсів. Ланцюжок візуалізується в діаграмі Ганта. Для користувачів Microsoft Project в СНД компанія Microsoft за підтримки своїх партнерів створила портал MicrosoftProject.ua на якому публікуються останні матеріали щодо продукту і рейтинг розробників.

В листопаді 2012 року на ринок вийшли нові версії Microsoft Project 2013 та Microsoft Project Server 2013. Також на ринок у першому кварталі 2013 року вийде новий продукт Microsoft Project Online, який буде представлено у пакеті Office 365. Кінцевим результатом процесного управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств є сітвовий графік виконання робіт з реалізації стратегії управління підприємством.

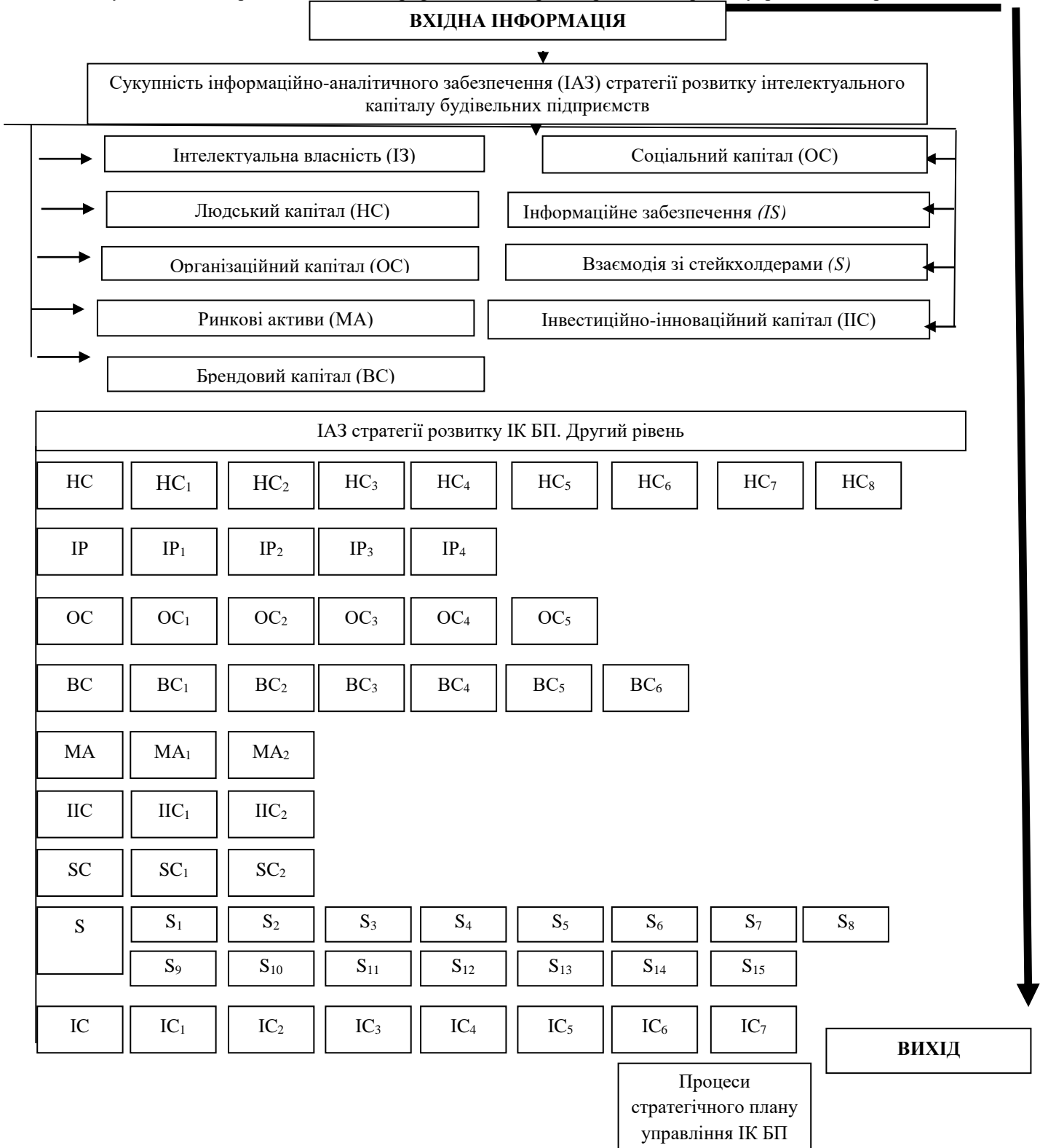


Рис. 1. Система планування процесів управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств (ІК БП)

На рисунку прийняті скорочення [8]:

НС – людський капітал

- рівень впливу знань на формування людського капіталу (HC_1);
- рівень вмінь, навичок, творчих та професійних здібностей робітників (HC_2);
- моральні та культурні цінності будівельного підприємства (HC_3);
- досвід роботи робітників (HC_4);
- можливості реалізації здібностей робітників на будівельному підприємстві (HC_5);
- рівень командної роботи (HC_6);
- рівень кваліфікації (HC_7);
- рівень компетентності персоналу (HC_8).

ІР – інтелектуальна власність:

- рівень використання комп'ютерних програм (IP_1);
- рівень використання патентів, винаходів, моделей (IP_2);
- питома вага експериментальних зв'язків на будівельному підприємстві у їх загальній кількості (IP_3);
- рівень впровадження ноу-хау у виробничий процес (IP_4).

ОС – організаційний капітал:

- ефективність функціонування організаційної структури (OC_1);
- якість корпоративного управління (OC_2);
- рівень розвитку корпоративної культури (OC_3);
- ефективність зовнішніх зв'язків з будівельним підприємством (OC_4);
- ефективність внутрішніх зв'язків на будівельному підприємстві (OC_5).

ВС брендів капітал:

- наявність торгової марки (BC_1);
- рівень використання торгової марки (BC_2); наявність бренду (BC_3);
- рівень використання бренду будівельного підприємств (BC_4);
- рівень використання авторських прав (BC_5);
- корпоративна репутація будівельного підприємства (BC_6).

МА ринкові активи:

- кількість укладених контрактів по яких виконані зобов'язання (MA_1);
- рівень використання нематеріальних активів, що відносяться до ринкових операцій (MA_2).

ІС – інвестиційно-інноваційний капітал:

- рівень використання інвестиційного капіталу, який спрямовується на формування та реалізацію інтелектуального капіталу для забезпечення розвитку будівельних підприємств (IC_1);
- рівень використання інновацій, які впливають на формування та реалізацію інтелектуального капіталу для забезпечення розвитку будівельних підприємств (IC_2).

SC соціальний капітал:

- рівень соціальної відповідальності будівельного корпоративного підприємства (SC_1);
- рівень соціального захисту робітників будівельного підприємства (SC_2).

S взаємодія зі стейкхолдерами:

- управлінців різного рівня (S_1);
- власників будівельного підприємства (S_2);
- робітників будівельного підприємства (S_3);
- акціонерів (S_4);
- внутрішніх контролюючих органів (S_5);
- зовнішніх контролюючих органів (S_6);
- кредитних та інших фінансових установ (S_7);
- органів державного управління (S_8);
- місцевих органів управління (S_9);
- замовників та інвесторів (S_{10});
- забудовників та підрядників (S_{11});
- проектувальників (S_{12});
- постачальників товарно-матеріальних цінностей (S_{13});
- громадських та саморегулювальних організацій, що функціонують у будівництві (S_{14});
- організацій та компаній, що забезпечують інформаційне забезпечення функціонування будівельних підприємств (S_{15}).

ІS інформаційне забезпечення:

- наявність розробленої корпоративної інформаційної системи будівельного підприємства (IS_1);
- можливість використання економічної інформації (IS_2);

- наявність системи інформаційної безпеки (IS_3);
- рівень ефективності функціонування системи інформаційної безпеки будівельного підприємства (IS_4);
- рівень застосування засобів корпоративних комунікацій та зв'язку (IS_5);
- якість та повнота технічної інформації, що застосовується для будівництва (IS_6);
- якість та повнота проектно-кошторисної документації, що застосовується для реалізації будівельних проектів (IS_7).

1	+	Визначення стратегічної концепції використання ІК	
6	+	Розробка моделей управління	2
11	+	Матеріально-технічне забезпечення реалізації ІК	6
25	+	Планування процесів використання ІК	8
31	+	Операційна діяльність	25
36	+	Організація роботи персоналу	35
43		Підготовка управлінської звітності	1;6;11;36

Рис. 2. Процеси управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств. Узагальнений вигляд (розроблено авторами)

1	-	Визначення стратегічної концепції використання ІК	
2		Вибір сукупності інформаційно-аналітичного забезпечення процесів управління ІК	
3		Визначення місць, цілей та задач стратегії управління ІК	2
4		Розробка бізнес-планів для проектних рішень та інвестиційних рішень	2;3;7
5		Розробка та корегування короткострокових планів розвитку	2;3;4
6	-	Розробка моделей управління	2
7		Розробка організаційних цілей	2
8		Проектування бізнес-процесів	4
9		Проектування підсистем управління	8
10		Проектування робочих місць відповідно до цілей стратегії розвитку	9
11	-	Матеріально-технічне забезпечення реалізації ІК	6
12	-	Планування закупки необхідних ресурсів	8
13		Аналіз прогнозів цін	8
14		Підготовка плану забезпечення	8;13
15		Підготовка договорів	8;14
16	-	Аналіз ринку постачальників інтелектуального продукту	12
17		Аналіз ринку	12
18		Виявлення кращих умов	12;17
19		Оцінка можливих умов роботи з постачальниками	18
20		Оцінка надійності постачальників	19
21		Проведення конкурсного відбору	20
22		Складання кошторисів	16
23		Укладання договорів	22
24		Оперативне управління поставками	23
25	-	Планування процесів використання ІК	8
26		Формування графіків реалізації ІК за кожним структурним елементом	8
27		Планування потреб у технічній, організаційній, ресурсній та ін. інформації	8
28		Планування потреб трудових ресурсів	8
29		Оперативний контроль	8
30		Моніторинг	8
31	-	Операційна діяльність	25
32		Аналіз технологічних вимог кожного етапу життєвого циклу	25
33		Виконання технологічних операцій	32
34		Аналіз відхилення у ході моніторингу	33
35		Формування звітів за ходом моніторингу	34
36	-	Організація роботи персоналу	35
37		Аналіз потреб у персоналі (кваліфікації, навички тощо)	6
38		Підбір персоналу відповідно до вимог для роботи з ІК	37
39		Кваліфікаційна оцінка	38
40		Розробка індивідуальних програм розвитку та програм навчання	39
41		Забезпечення належних умов праці	40
42		Налагодження необхідних інформаційних потоків	41
43		Підготовка управлінської звітності	1;6;11;36

Рис. 3. Процеси управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств. Повний вигляд (розроблено авторами)

Отже, розроблена модель враховує специфіку будівельного виробництва, відображає вхідні та вихідні параметри системи інформаційно-аналітичного управління інтелектуальним капіталом, що є особливо актуальним в умовах інформаційного суспільства, та має стратегічну орієнтацію для подальшого розвитку будівельних підприємств.

Висновки. У результаті проведеного дослідження було теоретично описано категорію інтелектуального капіталу з урахуванням специфіки будівельної галузі, що представлена авторами як системна, багатокомпонентна категорія, що відповідає вимогам до забезпечення ефективного управління будівельними підприємствами відповідно до сформованих вимог щодо ефективності, ліквідності,

фінансової стійкості результативності та оцінки їх майнового стану. Відповідно до багатокомпонентності категорії інтелектуального капіталу розроблено сукупність інформаційно-аналітичного забезпечення управління категорією інтелектуального капіталу із зазначенням системи планування управлінських процесів. На основі цього сформована система інформаційно-аналітичного забезпечення управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств. В загальному вигляді розроблені та описані процеси управління інтелектуальним капіталом, на основі яких запропонована модель процесного управління інтелектуальним капіталом будівельних підприємств, що враховує специфіку будівельної галузі, проектний характер діяльності та специфіку використання інтелектуального капіталу на будівельних виробництвах.

Список використаної літератури:

1. *Becker Gary S. Human Capital / S.Becker Gary.* – Columbia University Press. – 1964. – 382 p.
2. *Schults Theodore W. Investment in Human Capital / W.Schults Theodore // American Economics Review LI. March : American Economics Association Presidential Adress.* – 1961. – No. 1–7. – 336 p.
3. *Robert E. Recursive Methods in Economic Dynamics / E.Robert, M.Lucas // Harvard University Press.* – 1989 – 608 p.
4. *Кендюхов О.В. Ефективне управління інтелектуальним капіталом : монографія / О.В. Кендюхов.* – Донецьк : ДонУЕН, 2008. – 363 с.
5. *Мамонов К.А. Стейкхолдерна стратегія вартісно- орієнтованого управління капіталом бренду будівельних корпоративних підприємств : дис. ... д.е.н. : спец. 08.00.04 економіка та управління підприємствами / К.А. Мамонов.* – Х. : ХНАМГ. – 2012. – 542 с.
6. *Мамонов К.А. Інтелектуальний капітал будівельних корпоративних підприємств: визначення та напрями трансформацій : монографія / К.А. Мамонов, Є.В. Грицьков ; Системи прийняття рішень в економіці, техніці та організаційних сферах: від теорії до практики : кол. монографія. У 2 т., Т. 1 / за заг. ред. Л.М. Савчук.* – Павлоград : Арт синтез-Т, 2014. – 436 с.
7. *Угоднікова О.І. Оцінка потенціалу розвитку будівельних підприємств: концептуальні положення та особливості реалізації : монографія / О.І. Угоднікова.* – Х. : Видавець ФОП А.М. Панов. – 2017. – 124 с.

References:

1. Becker Gary, S. (1964), *Human Capital*, Columbia University Press, 382 p.
2. Schults Theodore, W. (1961), «Investment in Human Capital», *American Economics Review LI. March.*, American Economics Association Presidential Adress, No. 1–7, 336 p.
3. Robert, E. and Lucas, M. (1989), *Recursive Methods in Economic Dynamics / Harvard University Press*, 608 p.
4. Kendyukhov, O.V. (2008), *Efektivne upravlinnya intelektual'nyy kapitalom, monohrafiya*, DonUEN, Donets'k, 363 p.
5. Mamonov, K.A. (2012), *Steykholderna stratehiya vartisno- oriyentovanoho upravlinnya kapitalom brendu budivel'nykh korporatyvnykh pidpryyemstv*, Abstrakt of diss. d.e.n., spetsial'nisty 08.00.04 – ekonomika ta upravlinnya pidpryyemstvamy, KhNAMH, Kh., 542 p.
6. Mamonov, K.A. and Hryts'kov, Ye.V. (2014), *Intelektual'nyy kapital budivel'nykh korporatyvnykh pidpryyemstv: vyznachennya ta napryamy transformatsiy*, monohrafiya, Systemy pryynyattya rishen' v ekonomitsi, tekhnitsi ta orhanizatsiynykh sferakh: vid teoriyi do praktyky, kolektyvna monohrafiya, in 2 Vol., Vol. 1, in L.M. Savchuk (ed.), Art syntez-T, Pavlohrad, 436 p.
7. Uhodnikova, O.I. (2017), *Otsinka potentsialu rozvytku budivel'nykh pidpryyemstv: kontseptual'ni polozhennya ta osoblyvosti realizatsiyi* : monohrafiya, Vydavets' FOP Panov A.M., Kh., 124 p.

Мамонов К.А. – доктор економічних наук, професор Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова.

Пруненко Д.О. – кандидат економічних наук, доцент Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова.

Угоднікова О.І. – кандидат економічних наук, старший викладач Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова.

Стаття надійшла до редакції 10.05.2018.