

УДК 658 +69.003

Поколенко Вадим Олегович

Доктор технічних наук, професор, професор кафедри менеджменту в будівництві,
orcid.org/0000-0003-1750-5964

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Малихіна Оксана Михайлівна

Кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту в будівництві

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Чуприна Юрій Анатолійович

Кандидат технічних наук, доцент кафедри менеджменту в будівництві, *orcid.org/0000-0001-6945-7904*

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Горбач Максим Володимирович

Кандидат технічних наук, доцент кафедри менеджменту в будівництві, *orcid.org/0000-0002-3784-0404*

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Волошина Тетяна Валеріївна

Аспірант кафедри менеджменту в будівництві

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДРЯДНИХ ПІДПРИЄМСТВ

***Анотація.** Статтю присвячено вирішенню науково-прикладної задачі започаткування та впровадження інноваційної технології оцінки якості менеджменту будівельних підприємств-виконавців (стейкхолдерів) будівельних проектів. Розроблено процесно-орієнтовану технологію оцінки якості менеджменту TAQM (абревіатура від англ. “Technology assessment of quality management”), яку запроваджено в практику управління та економічної діагностики будівельних підприємств. Зміст, ієрархія параметрів та розрахунково-аналітична основа створеної технології підпорядковані особливостям операційної системи будівельних підприємств (БПП), вимогам середовища будівельного проекту та особливостям інвестиційного циклу. Покладена в основу технології економічна модель створює належні підстави для трансформації підсумків формалізованого оцінювання управлінського, виробничого, ресурсно-майнового та фінансового потенціалу БПП в інтегровану оцінку якості менеджменту досліджуваного підприємства як стейкхолдера будівельного проекту.*

***Ключові слова:** технологія оцінки якості менеджменту (TAQM); будівельне підприємство; ієрархічна система параметрів оцінки; стейкхолдер будівельного проекту; інтегрований показник якості менеджменту*

Актуальність теми

В умовах інтеграції України до Європейського економічного простору необхідною є адаптація діяльності будівельних підприємств до загальноприйнятих міжнародних вимог, що сприятиме визнанню вітчизняних суб'єктів господарювання повноправними учасниками регіональних та міжнародних ринків нерухомості, будівельних товарів та послуг. Ключовою вимогою такої інтеграції є впровадження в діяльність підприємств стандартів якості ISO, у т.ч. ISO 9001:2008, що передбачає обов'язкове використання процесного підходу, а, відповідно, і процесного

менеджменту на всіх етапах виробництва та реалізації продукції і послуг підприємств будівельної галузі.

Упровадження процесного підходу дозволяє системно поєднати між собою функціональні напрями діяльності, побудувати прозорі та зрозумілі для працівників підприємства схеми реалізації управлінських завдань, оцінити та оптимізувати ресурси. Специфіка процесно-орієнтованої технології забезпечення якості менеджменту визначається тим, що вона фактично дозволяє стерти грані між управлінням якістю продукції та управлінням самим підприємством.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Фундаментальні засади систем управління якістю закладено у працях зарубіжних та вітчизняних учених, серед яких Р. Бояціс, Р. Мак-Клеланд, Л.М. Спенсер та С.М. Спенсер. Проте комплексних досліджень, які б стосувалися особливостей розробки моделі компетенції в закладах охорони здоров'я до сьогодні немає. Питання вдосконалення систем управління на основі процесного підходу висвітлені у роботах таких дослідників як Д. Кемпбелла, Д.П. Ходкінсона, П.Р. Сперроу, В.А. Верби, О.М. Гребешкової [2], А. Колесника [5], Н.А. Володіної [3; 4], І.В. Пахлової [6] та інші.

Постановка проблеми

Не зважаючи на поширення ідеології забезпечення якості, домінування формалізовано-технократичного та інструментального підходів в напрацьованих концепціях та методиках ідентифікування якості менеджменту, залишаються практично невисвітленими і невирішеними в науковій літературі проблеми узгодження зазначених напрацювань з особливостями операційної діяльності будівельних підрядних підприємств (БПП), з властивою їм специфікою бізнес-процесів та стадій життєвого циклу інвестиційно-будівельних проєктів, в середовищі реалізації яких функціонують БПП. Потреба обґрунтованого вирішення зазначеної низки наукових та практичних проблем щодо модернізації інструментів та технологій оцінки якості менеджменту – з врахуванням операційних особливостей БПП як виконавців будівельних проєктів та змісту бізнес-процесів у її внутрішньому середовищі – для наступного спрямування результатів оцінки на реалізацію цільових орієнтирів БПП – визначили проблематику дослідження.

Мета статті

Мета роботи полягає в тому, щоб розробити теоретико-методичний інструментарій формалізованої ідентифікації стану якості БПП як виконавця (стейкхолдера) будівельних проєктів, який має інтегрувати різні за змістом, інтенсивністю перебігу та ресурсомісткістю бізнес-процеси всередині внутрішнього середовища БПП, враховувати операційно-функціональні та виробничі умови діяльності БПП серед інших виконавців будівельного проєкту та, в підсумку, в інтегральному показнику за лінгвістично-кількісною шкалою оцінювання однозначно кваліфікувати стан якості досліджуваного будівельного підприємства. В подальшому, шляхом трансформації одержаної оцінки виявити конкретні переваги досліджуваного БПП серед інших

виконавців та виявити ступінь досягнення стратегічних та тактичних орієнтирів конкурентної позиції БПП на ринку підрядного будівництва.

Виклад основного матеріалу дослідження

У всьому світі будівництво – це один з найприбутковіших видів бізнесу. В Україні будівельний ринок характеризується далеко не найкращими показниками розвитку і вже котрий рік перебуває на етапі становлення. Перехід до ринкової економіки зумовив розпад громіздкої, багатоланкової системи управління в будівельному комплексі. Відбулося розкрупнення будівельної галузі, поряд з великими підприємствами виникла значна кількість малих будівельних організацій. За часів планової економіки радянської системи в будівельній галузі існували монополізовані форми управління – трести, комбінати, міністерства. Основною формою власності всіх підприємств будівельного комплексу була державна, а основною формою управління – будівельно-монтажний трест (управління) або домобудівний комбінат, в якому виробничі підрозділи не мали прав юридичної особи, а відтак, не були вповноважені приймати управлінські рішення та здійснювати контроль за власним виробництвом. Звісно, що відсутність елемента управління кінцевим результатом виробництва не спонукала будівельні організації прагнути до найвищої якості виробництва, вживати будь-яких заходів щодо оптимізації управлінських та виробничих процесів. Довгий час будівельні організації були виключно трудовим ресурсом, що управлявся «згори». Відтак, отримавши економічну свободу виробництва та розвитку в епоху ринкових відносин, такі компанії, як ніякі інші зіткнулись з гострими проблемами управління цим видом діяльності в ринкових умовах. Складність побудови адекватного та ефективного менеджменту на будівельному підприємстві посилюється відсутністю комплексної профільної інформаційної системи, недостатністю розроблених правових, технічних, морально-етичних підходів до регулювання взаємовідносин між учасниками будівельного ринку, відсутністю розроблених підходів до забезпечення якості будівельно-монтажних та ремонтних робіт, які виконуються поза сферою офіційних будівельних організацій, що породжує багато конфліктних ситуацій, призводить до невиправданих витрат зусиль та ресурсів. В цьому контексті розробка та впровадження ефективних технологій забезпечення якості менеджменту будівельних підприємств набуває не аби якої актуальності та дає підстави вважати, що її запровадження значно вплине на підвищення ефективності функціонування будівельного ринку, дасть можливість ідентифікувати причини, які зумовлюють

негативний вплив на розвиток будівельного підприємства, виявити проблеми та запропонувати можливі шляхи їх розв'язку.

Вчені, спеціалісти, керівники організацій і державні діячі вважають, що XXI ст. буде століттям якості у всіх її проявах – в якості продукції і послуг, якості праці, якості навколишнього середовища і загалом якості життя. Насиченість ринків продукцією і послугами сприяла тому, що споживач одержав можливість вибору. Це привело до того, що забезпечення високої якості перетворилось у головний напрямок соціально-економічного розвитку більшості країн світу. Актуальним це є і для України. Її прагнення інтегруватися в міжнародні економічні структури вимагає адаптації до нових правил поведінки, які диктує ринкова економіка. У нових умовах виживають організації, що мають найвищу якість продукції, найнижчі ціни й орієнтири на підвищення потреб споживача.

Сучасна філософія системи менеджменту якості чітко і повно передана у восьми принципах менеджменту якості згідно з міжнародним стандартом ISO 9000-2007 та узагальнено представлена на рисунку.

Найбільш характерними формами поняття «якість менеджменту» є такі: *якість керівництва і управління; якість персоналу (професіоналізм); якість ресурсів і потенціалу управління, якість процесів управління, зміст яких визначається сферою або видом керованої діяльності (виробництво, маркетинг, фінанси); якість системи управління.*

У загальному уявленні ефективність менеджменту можна розглядати в двох аспектах. По-перше, як характеристику досягнення результатів (тобто як «зовнішній» аспект або розгляд ефективності з точки зору системи вищого рівня). По-друге, як характеристику внутрішньої діяльності системи управління, що відбиває співвідношення між її «виходами» і «входами» (або в більш «вузькому» сенсі – співвідношення між результатами управління і витратами на нього). При цьому слід зазначити, що результати управління можна оцінювати як безпосередньо (тобто через характеристики системи управління), так і опосередковано, тобто через результати господарської системи в цілому.

Новітні методи, становлення й розвиток яких відбувалися наприкінці XX ст. триває і зараз. Їх було сформульовано на базі класичних методів, але відрізняє те, що всі вони характеризуються соціальною спрямованістю в широкому розумінні і мають застосовуватись у комплексі з наявними управлінськими, технічними, організаційними методами на відміну від застосування послідовного набору спеціальних класичних методів.

Саме характер і напрями змін, які відбуваються в організації в період засвоєння основних принципів філософії TQM, починаючи від вдосконалення технології та завершуючи зміною організаційної культури, приводять до необхідності використання саме таких підходів, методів, інструментів. До їх складу належать:

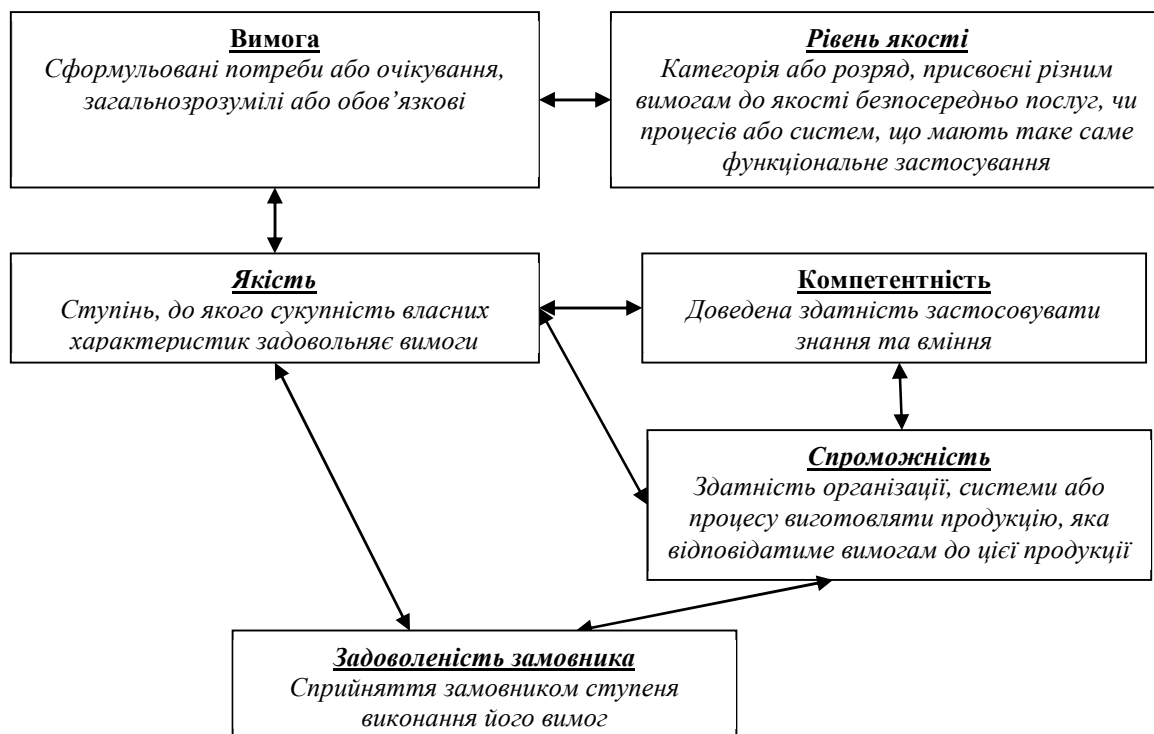


Рисунок – Визначення поняття «якість» як аспекту управління (за ДСТV ISO 9000: 2007)

1. Бенчмаркінг.
2. Методи «точно вчасно» (Just inTime).
3. Система комплексного обслуговування устаткування (TPM – Total Productive Maintenance).
4. Методологія процесно-орієнтованого управління (BPMS – Business Process management System).
5. Методологія ABC/ABM (Activity Based Costing/Activity Based Management).
6. Методи управління знаннями (Knowledge Management).
7. Збалансована система індикаторів ведення бізнесу BSC (Balanced Business Scorecard).

Слід зазначити, що представлений перелік сучасних методів та інструментів управління якістю не вичерпує себе і може бути доповнений і розширений у процесі аналізу досвіду сучасних провідних компаній світу в галузі управління якістю. Та найголовніше, на нашу думку, що має характеризувати сутність новітніх підходів до вирішення проблем якості, полягає в *об'єднанні розрізнених заходів в єдину систему цілеспрямованих, постійно поліпшувючих дій на всіх етапах життєвого циклу послуг (товарів, продукції)*. Така постановка завдання обумовлює взаємодію різних підсистем, у результаті яких виникають більш досконалі структури, здійснюється самоорганізація підприємства.

З врахуванням особливостей середовища функціонування БПП, було викладено провідні засади, яким має бути підпорядкована зазначена технологія та створені на її основі прикладні засоби оцінювання стану якості менеджменту БПП та його динаміки. Відповідно до викладених в таблиці базових вимог, запроваджено *технологію оцінки якості менеджменту БПП*, яка передбачає реалізацію такого переліку аналітичних процедур:

- 1) формування змісту факторів оцінювання, їх угруповання в 4-рівневу ієрархію «згори-вниз»: інтегральний показник → індикативний сегмент → індикатор якості менеджменту → характеристика якості менеджменту;
- 2) організаційно-фахова та аналітична підготовка складу експертної групи;
- 3) підготовка електронних шаблонів для упорядкування масивів вихідних даних для їх подальшого перетворення у характеристики якості менеджменту БПП;
- 4) формування змістовно-лінгвістичної шкали та її бального оцінювання, що презентується експертам для розгляду та наступного вибору певного значення в межах встановленого діапазону для оцінювання БПП за первинними характеристиками (таблиця);
- 5) проведення оцінки якості менеджменту БПП згідно з прийнятою технологією, ієрархією та складом параметрів.

Таблиця – Ієрархія факторів оцінювання якості менеджменту БПП (фрагмент)

Назва індикативного сегменту	Складові (об'єкта) інтегрованої компоненти		Одиниці виміру первинних характеристик
	Індикатор якості	Первинні характеристики оцінювання якості менеджменту БПП	
Перший індикативний сегмент «Якість ресурсного забезпечення на будівельному підприємстві»	p_1^1 – Забезпеченість трудовими ресурсами	$q_1(p_1^1)$ – Продуктивність трудових ресурсів загалом визначається як відношення цінності до наявних ресурсів або числом виготовленої продукції в розрахунку на одиницю робочої сили за рік. Також цей показник може визначатися у відносних одиницях шляхом експертного оцінювання	Од. вир. прод. / чол. *рік та відносні одиниці
		$q_2(p_1^1)$ – Мотивація. Визначається на основі експертного оцінювання і відображає прагнення працівників до отримання певних благ, зокрема фінансових, шляхом трудової діяльності на підприємстві	Відносні одиниці
		$q_3(p_1^1)$ – Забезпеченість всіх видів робіт працівниками потрібної кваліфікації. Визначається як відсоток від загального числа працівників, які виконують роботу відповідно до рівня кваліфікації і освіти. Також цей параметр може бути оцінено експертним шляхом згідно з наведеною шкалою	% та відносні одиниці
		$q_4(p_1^1)$ – Загальний рівень підготовки та кваліфікації працівників. Цей параметр визначається як отримані в результаті роботи обсяг грошових одиниць в розрахунку на одиницю робочої сили протягом року	Тис. грн. / чол.*рік та відносні одиниці

Зміст, ієрархія параметрів та розрахунково-аналітична основа створеної технології підпорядковані особливостям операційної системи БПП, вимогам середовища будівельного проекту та особливостям інвестиційного циклу. Покладена в основу технології економічна модель створює належні підстави для трансформації підсумків формалізованого оцінювання управлінського, виробничого, ресурсно-майнового та фінансового потенціалу БПП в інтегровану оцінку якості менеджменту досліджуваного підприємства як стейкхолдера будівельного проекту.

Динамічний аналіз інтегрального показника якості менеджменту дозволяє інституційному рівню БПП раціонально спланувати діяльність будівельного підприємства і скоригувати роботу в тих секторах (фінансовий, виробничий, ресурсний тощо), для яких були отримані негативні оцінки за результатами експертизи. Побудова верхньої аналітичної асимптоти, яка формалізовано репрезентує обставини втілення стратегічної мети

підприємства, надає можливість оцінити наскільки значення інтегрованого показника якості менеджменту відповідає цілям підприємства.

Висновки та подальші дослідження

Розроблено інноваційну *процесно-орієнтовану технологію оцінки якості менеджменту* TAQM (аббревіатура від англ. “*Technology assessment of quality management*”), яку запроваджено в практику управління та економічної діагностики будівельних підприємств. Зазначена технологія за своїм призначенням, враховуючи вищезазначені вимоги, комбінує в собі окремі ознаки внутрішнього аудиту (для виявлення траєкторії та вектора розвитку БПП за короткотермінові та довготермінові періоди), діагностики та інструменту рейтингової порівняльної оцінки (для визначення порівняльних переваг серед інших виконавців проектів) та наочного експрес-засобу розробки стратегічних та тактичних рішень щодо участі БПП в певних будівельних проектах.

Список літератури

1. Бояцис Р. *Компетентный менеджер. Модель эффективной работы* : пер. с англ. / Р. Бояцис. – М. : НИРО, 2008. – 352 с.
2. Верба В.А. *Проблеми ідентифікації компетенцій підприємства* / В.А. Верба, О.М. Гребешкова // *Проблеми науки*. – 2004. – № 7. – С. 23-28.
3. Володина Н. *Модель компетенцій – это не сложно [Электронный ресурс]* / Н. Володина. – Режим доступа: <http://www.kadry.ru/articles/detail.php?ID=24400>
4. Володина Н.А. *Разработка модели компетенций* / Н.А. Володина // *Справочник по управлению персоналом*. – 2005. – № 1. – С. 26-34.
5. Колесник А. *Модель компетенций* / А. Колесник // *Управление персоналом*. – 2010. – № 7 (202). – С. 14-17.
6. Пахлова И.В. *Значение компетентностного подхода в управлении персоналом современных организаций* / Пахлова И.В. // *Молодой ученый*. – 2014. – № 12. – С. 162-169.
7. *Персоналогия образовательного процесса для обучения в малоконтактных группах с применением компетентностного подхода [Электронный ресурс]* / А.П. Павлов, В.М. Сафронов, Н.В. Иванова, Е.П. Тихонова, А.И. Мохов, Л.В. Яковлева, М.Н. Суреева, А.А. Павлов // *Науковедение. Электрон. журн.* – 2012. – № 2. – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/sbornik11/11-17.pdf>
7. Спенсер Л.М. *Компетенции на работе* : пер. с англ. / Л.М. Спенсер, С.М. Спенсер. – М. : НИРО, 2005. – 384 с.

Стаття надійшла до редколегії 02.10.2017

Рецензент: д-р екон. наук, доцент С.П. Стеценко, Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ.

Поколенко Вадим Олегович

Доктор технических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента в строительстве
Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев

Малыхина Оксана Михайловна

Кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента в строительстве
Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев

Чуприна Юрий Анатольевич

Кандидат технических наук, доцент кафедры менеджмента в строительстве
Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев

Горбач Максим Владимирович

Кандидат технических наук, доцент кафедры менеджмента в строительстве
Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев

Волошина Татьяна Валерьевна

Аспирант кафедры менеджмента в строительстве
Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев

**ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЕНЕДЖМЕНТА
СТРОИТЕЛЬНЫХ ПОДРЯДНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

***Аннотация.** Статья посвящена решению научно-прикладной задачи создания и внедрения инновационной технологии оценки качества менеджмента строительных подрядных предприятий-исполнителей (стейкхолдеров) строительных проектов. Разработана процессно-ориентированная технология оценки качества менеджмента ТАQM (аббревиатура от англ. "Technology assessment of quality management"), которая введена в практику управления и экономической диагностики строительных подрядных предприятий. Содержание, иерархия параметров и расчетно-аналитическая основа созданной технологии подчинены особенностям операционной системы строительных подрядных предприятий (БПП), требованиям среды строительного проекта и особенностям инвестиционного цикла. Положенная в основу технологии экономическая модель создает надлежащие основания для трансформации итогов формализованного оценивания управленческого, производственного, ресурсно-имущественного и финансового потенциала БПП в интегрированную оценку качества менеджмента исследуемого предприятия как стейкхолдеров строительного проекта.*

***Ключевые слова:** технология оценки качества менеджмента (ТАQM); строительное подчиненное предприятие; иерархическая система параметров оценки; стейкхолдер строительного проекта; интегрированный показатель качества менеджмента*

Pokolenko Vadim

DSc, professor, professor of management department in construction
Kiev National University of Construction and Architecture, Kyiv

Malykhina Oksana

PhD, Associate Professor, Department of Management in Construction
Kiev National University of Construction and Architecture, Kyiv

Chuprina Yuriy

PhD, Associate Professor, Department of Management in Construction
Kiev National University of Construction and Architecture, Kyiv

Gorbach Maxim

PhD, Associate Professor, Department of Management in Construction
Kiev National University of Construction and Architecture, Kyiv

Voloshyna Tatyana

Post-graduate student of department of management in construction
Kiev National University of Construction and Architecture, Kyiv

**INNOVATIVE TECHNOLOGY OF ESTIMATION OF QUALITY OF MANAGEMENT
OF BUILDING CONTRACTING ENTERPRISES**

***Abstract.** The article is devoted to solving scientific and applied problems of creation and implementation of innovative technology for the assessment of quality management of construction Contracting enterprises – executors (stakeholders) construction projects. It had been developed a process-oriented assessment technology management quality TAQM (abbreviation from the English. "Technology assessment of quality management"), which are embedded in management practices and economic diagnostics of construction contractor companies. The contents and hierarchy of parameters and analytical basis of the developed technology are subject to the peculiarities of the operating system of construction contract enterprises, environment requirements of building design and characteristics of the investment cycle. The basis for the technology economic model creates the necessary Foundation for transformation of the outcome of the formalized evaluation management, production, resource ownership and financial potential of the construction contract enterprises in the integrated assessment of the quality of management of the company as a stakeholder of a construction project.*

***Key words:** technology assessment for quality management (ТАQM); construction Contracting company hierarchical system of parameters of evaluation; stakeholders of a construction project; an integrated indicator of quality of management*

References

1. Boyattsis, R. (2008). *The competent manager: a model for effective performance*. Translated from English, HIPPO, Moscow, Russia, 352.
 2. Verba, V.A. & Hrebeshkova, O.M. (2004). *Problems of identification of the enterprise competencies*. *Problemy nauky*, 7, 23-28.
 3. Volodina, N. (2016). *Competency model – it is not difficult*, available at: <http://kadry.ru/articles/detail.php?ID=24400> (access date August 15, 2016).
 4. Volodina, N.A. (2005). *Development of competence model*. *Handbook on staff management*, 1, 26-34.
 5. Kolesnik, A. (2010). *Competency model*. *Staff management*, 7 (202), 14-17.
 6. Pakhlova, I.V. (2014). *The value of competence approach in the management of staff the modern organizations*. *Molodoy uchenyy*, 12, 162-169.
 7. Pavlov, A.P., Safronov, V.M., Ivanova, N.V., Tikhonova, Ye.P., Mokhov, A.I., Yakovleva, L.V., Sureyeva, M.N. & Pavlov, A.A. (2012). *Personology of educational process for learning in small groups with the use of remit approach*, *Naukovedeniye. Elektron. zhurn.*, no. 2. available at: <http://naukovedenie.ru/sbornik11/11-17.pdf> (access date August 15, 2016).
 8. Spencer, L.M. & Spencer, S.M. (2005). *Competence at work*. Translated from English, HIPPO, Moscow, Russia, 384.
-

Посилання на публікацію

- APA Pokolenko, Vadim, Malykhina, Oksana, Chuprina, Yuriy, Gorbach, Maxim. & Voloshyna, Tatyana, (2017). *Innovative technology of estimation of quality of management of building contracting enterprises*. *Management of Development of Complex Systems*, 32, 146 – 152.
- ДСТУ Поколенко В.О. Інноваційна технологія оцінки якості менеджменту будівельних підприємств [Текст] / В.О. Поколенко, О.М. Малихіна, Ю.А. Чуприна, М.В. Горбач, Т.В. Волошина // *Управління розвитком складних систем*. – 2017. – № 32. – С. 146 – 152.