

УДК 658.012.2

JEL M21

DOI: 10.31471/2409-0948-2019-1(19)-172-179

Черчата Анжела Олексіївна

доцент кафедри менеджменту, управління проектами і логістики
Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія

будівництва та архітектури»

49600, Дніпро, вул. Чернишевського, 24-а

e-mail: acherchataya@i.ua

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6753-2891>

ПРОЕКТНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ НА ПІДПРИЄМСТВІ: ЗАСТОСУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ВЗАЄМОДІЇ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМ ТА ПРОЦЕСНИМ ПІДХОДАМИ

Анотація. В умовах модернізації економіки, переходу до інноваційного типу розвитку, реалізації інвестиційних та інноваційних проектів значну увагу приділяють проектному менеджменту. Управління проектами, як управління змінами, є досить розвинутою сферою теорії управління. Проектний менеджмент передбачає застосування певних підходів, найбільш поширеними є функціональний та процесний підходи. Метою статті є застосування проектного менеджменту в контексті взаємодії з функціональним та процесним підходами. Проаналізовано наукові погляди на функціональне та процесне управління. Доведено, що, незважаючи на всі переваги процесного підходу, саме функціональна спеціалізація забезпечує найменш витратне виконання операцій в рамках бізнес процесу за проектом. Результат і функціонального, і процесного підходів – це одночасне проектування організаційної структури (функціональних областей) та порядку взаємодії в рамках цієї структури (процесів). Висвітлено взаємодію та поєднання функціонального та процесного підходів з точки зору проектного менеджменту. З цією метою зроблено порівняльний аналіз за критеріями: орієнтири підходів, взаємодія структурних підрозділів, принцип побудови оргструктури, об'єкт управління, концентрація менеджменту, ефективність роботи підрозділів, обмін інформацією, швидкість прийняття управлінських рішень. Наголошено, що в проектному менеджменті значну увагу приділяють ефективній координації роботи окремих підрозділів та посиленню конструктивної взаємодії між функціональними підрозділами, залученими в проєкті. Таким чином, доведено, що синергія між функціональним, процесним та проектним підходами забезпечує керованість, оперативність у прийнятті рішень та підвищує ефективність функціонування бізнес процесів.

Ключові слова: проектний менеджмент, концепції управління, функціональний підхід, процесний підхід, бізнес-процеси.

Cherchata Anzhela Oleksiyivna

Associate Professor of the department of Management, Project Management and Logistics

SHEE “Prydniprovskya State Academy of the Civil Engineering and Architecture”

49600, Dnipro, st. Chernyshevs'kogo, 24a

e-mail: acherchataya@i.ua

PROJECT MANAGEMENT IN BUSINESS: APPLICATION IN THE CONTEXT OF INTERACTION WITH FUNCTIONAL AND PROCESSING APPROACHES

Abstract. In the process of economical shifting to an innovative type of development, implementation of investment and innovation projects, a considerable attention is paid to project

management. Project management, like change management, is a well-developed field of management theory. Project management implies the application of certain approaches, the most common are functional and process approaches. The purpose of the article is to consider the application of project management in the context of interaction with functional and process approaches. Critical analysis of scientific views on functional and process management is carried out. It is proved that, in spite of all the advantages of the process approach, it is the functional specialization that provides the least costly execution of individual operations within the business process of the project. The result of both functional and process approaches is the simultaneous design of the organizational structure (functional areas) and the order of interaction within this structure (processes). The interaction and combination of functional and process approaches from the point of view of project management are highlighted. Due to this, a comparative analysis has been made on the criteria: orientation approaches, the interaction of structural units, the principle of constructing the organizational structure, the object of management, the concentration of management, the efficiency of the units, the information exchange, the speed of the adoption of managerial decisions. It is emphasized that in project management considerable attention is paid to effective coordination of work of separate units and strengthening of constructive interaction between functional units involved in the project. Thus, it has been proved that the synergy between functional, process and project approaches ensure manageability, efficiency in decision-making and increasing the efficiency of business processes.

Key words: project management, management concepts, functional approach, process approach, business processes.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Діяльність підприємств потребує постійного управління, тобто постановку цілей, формування задач, розрахунків та пошуку ресурсів, контроль процесів і реалізацію цілей, а також мотивацію персоналу [1]. Все це можливе в рамках різних підходів до управлінської діяльності. Найбільш відомими є функціональний, процесний і проектний підходи.

У всіх розвинених країнах проектний менеджмент визнано важливою методологією й інструментом планування, контролю та координації проектів. На жаль, у нашій країні управління проектами дуже тривалий час не розглядали як область професійної діяльності, і лише з інтеграцією в світову економіку постає можливість реалізації накопиченого досвіду управління в з багатьох проектах.

У сучасних умовах господарювання підприємства постійно адаптують свої підприємницькі стратегії до умов ринку, що зумовлено глобальною, динамічною конкуренцією та високими вимогами клієнтів [2].

Управління проектами, як управління змінами, є досить розвинутою сферою теорії управління, результати досліджень в якій широко застосовують на практиці [3].

Аналіз сучасних зарубіжних і вітчизняних досліджень і публікацій. Теоретико-методологічні основи проектного управління розкрито в працях учених: В. Березина, С. Бушуєва, І. Новаківського, К. Грея, Э. Ларсона, Р. Вагнера та інших [3–7].

Висвітлення невіршених раніше частин загальної проблеми. Та, попри широке коло досліджень з цих питань, у науці не сформовано достатньо обґрунтованої концепції використання різних підходів до управління з позиції їх взаємодії та поєднання, зокрема з точки зору проектного менеджменту.

Мета статті – розглянути застосування проектного менеджменту в контексті взаємодії з основними підходами до менеджменту.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проектний менеджмент передбачає застосування певних підходів, найбільш поширеними з яких є функціональний та процесний підходи.

Функціональний підхід заснований на декомпозиції виробничого процесу на завдання з метою подальшого їх вдосконалення [8]. Серед альтернативних варіантів для виконання функцій вибирають той, що вимагає мінімуму сукупних витрат. За функціонально-орієнтованого підходу за кожною структурною одиницею закріплено функції, описано відповідальність, сформульовано критерії діяльності. Горизонтальний зв'язок між структурними одиницями слабкий. Вертикальний зв'язок «начальник – підлеглий» досить сильний. Функціонально-структурна модель заснована на універсальному принципі розподілу праці між підрозділами певними функціями (операціями). Головним недоліком такої структури є те, що функції закріплюються за підрозділами часто різними методами, і в процесі діяльності підприємства відбувається приріст цих функцій. Крім того, такій структурі притаманні значні витрати на утримання адміністративного апарату. Зважаючи на вищезазначене, науковці [8, 14] вважають, що в сучасних умовах існують об'єктивні передумови для переорієнтації з функціонального управління до процесного.

Як вважають [8, 16], процесний підхід, сьогодні найбільш адекватно відображає виробничу структуру підприємства як структуру бізнес процесів, містить системне бачення об'єкта управління, його структурну побудову, функціональну спрямованість бар'єрів, що перешкоджають оптимальному просуванню бізнес процесів. Процесний підхід – це «підхід до управлінської теорії, що ґрунтується на концепції, згідно якої управління є безперервною серією взаємозв'язаних дій або функцій». За цього підходу система управління підприємством орієнтована на управління як кожним бізнес процесом, так і всіма бізнес процесами. Суть процесного підходу полягає в тому, що кожен співробітник забезпечує функціонування конкретних бізнес процесів. Обов'язки, відповідальність, критерії успішної діяльності для кожного співробітника сформульовані і мають сенс лише в контексті конкретного завдання або процесу. Горизонтальний зв'язок між структурними одиницями значно сильніший. Безумовна пріоритетність вертикального зв'язку «керівник – підлеглий» слабшає через підвищення значущості горизонтальної співпраці підрозділів підприємства.

Концепція процесного підходу виникла в рамках класичної школи, яка описувала функції менеджменту, але як незалежні одна від одної. При цьому видокремлено п'ять вихідних функцій управління; на його думку, «управляти означає передбачати і планувати, організовувати, розпоряджатися, координувати і контролювати» [16].

На противагу цим поглядам, пізніше розвиток процесного підходу призводить фахівців до необхідності розгляду функцій управління як взаємозв'язаних. Сучасні принципи процесного управління базуються на моделюванні бізнес процесів, які описують те, як виконують і взаємодіють між собою різні функції управління. Процес управління складається з чотирьох взаємозв'язаних функцій: планування, організації, мотивації і контролю [8]. Інші вчені визначають процесний підхід як орієнтацію діяльності підприємства на бізнес процеси, а системи управління підприємством – на управління кожним бізнес процесом та їх сукупністю на підприємстві та/чи в межах певних проектів, що реалізують підприємства [15].

Останнім часом процесний підхід набуває все більше значення у зв'язку з розвитком інформаційних технологій і необхідністю реструктуризації підприємств. Методологія реструктуризації підприємств, на думку [9], покликана вирішувати такі завдання: забезпечувати стратегічне планування видів діяльності; застосовувати процесний підхід до управління підприємством, який дозволить сконцентрувати ресурси на реструктуризації і ефективніше їх використовувати у подальшій експлуатації ключових бізнес процесів; управляти знаннями на всіх етапах реструктуризації.

Науковці [12, 14] визначають основні причини впровадження процесного підходу на підприємстві. По-перше, в сучасних умовах невизначеності вітчизняним підприємствам необхідно швидко і ефективно реагувати на різні зміни своєчасно, а іноді, - заделегіть вносити зміни до управлінських рішень відповідно до обставин, які змінюються, що

можливо за допомогою внесення змін до регламентів бізнес процесів. По-друге, останнім часом змінилося відношення споживачів і зацікавлених сторін до категорії «якість»: якщо раніше пріоритетом була якість готової продукції, то зараз – якість всіх процесів, починаючи від розроблення і виробництва, і до процесів утилізації і перероблення. По-третє, представлення виробничої структури підприємства через взаємозв'язок бізнес-процесів точніше відображає реальну структуру підприємства. Більше того, саме під структуру бізнес процесів перебудовують організаційну структуру, скасовуючи ті функціональні підрозділи, які не потрапляють в групу допоміжних процесів та не мають помітного впливу на ланцюжок створення цінності для задоволення вимог споживачів [15]. І, по-четверте, на підприємстві одночасно функціонує велика кількість процесів, що реалізують функції підприємства.

У вивченні наукових робіт, що стосуються управління підприємством на основі процесного підходу, було відзначено, що багато уваги приділяють підходам та проблемам впровадження процесного підходу, від чого залежить ефективне функціонування підприємства. Відокремлюють основні етапи впровадження процесного підходу [8, 12]:

- визначення і ідентифікація бізнес процесів і порядку їх взаємодії в загальній мережі бізнес процесів підприємства;
- чіткий розподіл відповідальності і повноважень за кожен бізнес процес підприємства;
- визначення критеріїв і методики оцінки результативності і ефективності бізнес-процесів;
- розроблення і затвердження регламентів, що формалізують роботу бізнес процесів;
- управління ресурсами і регламентами при виявленні відхилень в продукції, бізнес процесі або змін в зовнішньому середовищі.

Отже, процесний підхід - це не тільки опис бізнесу як мережі взаємозв'язаних бізнес процесів, але й постійний контроль, управління і вдосконалення бізнес процесів.

Проте, на нашу думку, слід погодитися з науковцями, [8, 13, 14], які вважають, що процесний підхід не є протиставленням функціональному.

З цією метою доцільно проаналізувати поняття «процес» і «функція».

З точки зору менеджменту класична теорія управління визначає функцію відносно організаційної структури управління та трактує її як ряд взаємопов'язаних дій, об'єднаних за будь-якою ознакою для досягнення цілей підприємства [16].

Засновники процесного підходу визначають процес (бізнес процес) як сукупність різних видів діяльності, в рамках якої на «вході» використовують один або більше видів ресурсів, та на «виході» створюють продукт, що є цінністю для споживача [16].

Грунтуючись на результатах аналізу даних визначень слід відзначити, що основною відмінністю бізнес процесу від функції є те, що процес охоплює категорію часу, зміни стану об'єкту у його русі до кінцевого стану. За допомогою функціонального підходу можна відповісти на питання: хто та що робить, а за допомогою процесного – хто, що, як, в якій послідовності та з яким результатом?

Незважаючи на всі переваги процесного підходу, необхідно підкреслити, що саме функціональна спеціалізація забезпечує найменш витратне виконання окремих операцій в рамках бізнес процесу. Враховуючи вищезазначене, ми вважаємо, що функції та процеси є рівнозначними поняттями управлінської діяльності та не можуть існувати окремо.

Результат і функціонального, і процесного підходів – це одночасне проектування організаційної структури (функціональних областей) та порядку взаємодії в рамках цієї структури (процесів). Ці підходи треба застосовувати паралельно. Основна відмінність процесного підходу полягає в тому, що він насамперед орієнтований не на організаційну структуру підприємства, не на функції підрозділів, а на бізнес процеси, кінцевою метою виконання яких є створення товарів або послуг, що становлять цінність для зовнішніх або внутрішніх споживачів. При цьому система управління підприємством орієнтується як на

управління кожним бізнес-процесом окремо, так і всіма бізнес-процесами підприємства в цілому.

Отже, діяльність будь-якого підприємства можна описати як взаємозв'язок бізнес процесів та функцій, у певній організаційній структурі.

Однак очевидно, що в умовах модернізації економіки, переходу до інноваційного типу розвитку, реалізації інвестиційних та інноваційних проектів більш ефективним є проектне управління (проектний менеджмент).

Управління бізнес процесами (BPM) розглядає процеси як стратегічні активи проекту, які мають бути зрозумілі, керовані і вдосконалені для того, щоб забезпечити клієнтів продуктами і послугами з доданою вартістю.

Оскільки зараз BPM дозволяє абстрагувати бізнес процес від технологічної інфраструктури і автоматизації, це дозволяє проекту швидше відповідати на зміни на споживчому ринку, в державному регулюванні та ін. Швидко реагують швидко змінюючи бізнес процеси, а швидкість змін розглядають як нову конкурентну перевагу.

Бізнес процеси повинна підтримувати ефективна організаційна структура, вибір якої залежить від діяльності підприємства. Щодо проектної діяльності можна виокремити процесно-орієнтовані підприємства (проектне управління застосовують у процесах внутрішнього стосовно основної діяльності розвитку підприємства) та проектно-орієнтовані (проектне управління використовують для основної діяльності).

Проект, на відмінну від процесу, спрямовано на відповідний результат – створення унікальних продуктів чи послуг в заданий термін в межах певного бюджету.

У цьому контексті стає актуальним висвітлити, як в проектному менеджменті поєднуються функціональний та процесний підходи. Порівняльна характеристика функціонального, процесного та проектного підходів до управління наведена в таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика функціонального, процесного та проектного підходів до управління *

Критерій порівняння	Підходи до управління		
	Функціональний	Процесний	Проектний
Орієнтири підходів	Організаційна структура	Бізнес процеси	Створення унікальних продуктів (послуг) в заданий термін в межах певного бюджету
Взаємодія структурних підрозділів	Низька	Висока	Максимізація співвідношення між сукупними доходами й витратами за функціональними підрозділами та окремими проектами
Принцип побудови оргструктури	Вертикально-структурована ієрархічна система	Горизонтально-структурована система	Матрично-структурована система (збалансоване поєднання вертикальних та горизонтальних зв'язків)
Об'єкт управління	Функції та відповідні ресурси	Бізнес процеси	Проекти
Концентрація менеджменту	Оптимізація виконання власне функцій	Оптимізація взаємодії функцій	Оптимізація діяльності підприємства на основі узгодження інтересів функціональних підрозділів, задіяних в проектах

Ефективність роботи підрозділів	Вимірюється через взаємовиключні показники	Вимірюється через узгоджені показники	Взаємне об'єднання цілей, що виокремлює портфель проектів та оптимізацію ресурсів
Обмін інформацією	Утруднений	Легкий	Координований через визначення відповідальних за виконання проектів у функціональних областях
Швидкість прийняття управлінських рішень	Низька через вертикальну ієрархічну структуру	Висока завдяки гнучкості органічних оргструктур	Висока завдяки координованій інтеграції проектної діяльності

*Джерело: * систематизовано автором*

Отже, в проектному менеджменті значну увагу приділено ефективній координації роботи підрозділів та посиленню конструктивної взаємодії між функціональними підрозділами, залученими в проєкті.

Згідно до положень РМВоК проектний менеджмент охоплює п'ять груп процесів: ініціацію, планування, виконання, моніторинг, управління та закінчення проєкту. При цьому РМВоК деталізує підходи до проектного менеджменту, тобто виокремлює та описує організаційні структури, входи та виходи процесів управління, галузі знань та ін.16].

Також з позиції РМВоК розглянуто дев'ять галузей знань щодо управління проєктами: управління інтеграцією проєкту, управління змістом проєкту, управління термінами проєкту, управління людськими ресурсами проєкту, управління комунікаціями, ризиками та контрактами за проєктом [16].

Здійснення окремого проєкту обмежується певними складовими, серед яких є зміст проєкту, графік реалізації, бюджет проєкту, ресурси, якість та ризики. На відміну від операційної діяльності, що характеризується повторюванням в часі, проєкт має обмеження в часі. На своєчасне виконання проєктів впливає безліч факторів, тому для ліквідації «вузьких місць» будують графіки робіт.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Конкурентоспроможність підприємств значною мірою залежить від ефективності бізнес процесів, що функціонують в певній організаційній структурі. З точки зору процесного підходу оптимізації бізнес структури та зниженню витрат сприяють ідентифікація, опис та реінжиніринг бізнес процесів. Проектний підхід передбачає виокремлення портфелю проєктів та оптимізацію використання ресурсів за проєктами. Синергія між функціональним, процесним та проектним підходами сприяє з керованості, оперативності в прийнятті рішень та підвищенню ефективності бізнес процесів, залучених в проєкті.

Подальші дослідження можна спрямувати на формування організаційної структури проєкту та координацію учасників.

Література

1. Андрусів У.Я. Інноваційно-інвестиційне забезпечення розвитку підприємств сфери виробництва будівельних матеріалів / У. Я. Андрусів // Науково-Теоретичний журнал "Наука й економіка". - 2015.- Вип. №2 (38). – С. 69-75.
2. Андрусів У. Я., Гавадзин Н. О. Удосконалення напрямів інноваційного розвитку дослідних підприємств як важливої складової забезпечення трансформаційних процесів / У. Я. Андрусів, Н. О. Гавадзин // Глобальні та національні проблеми економіки. – № 15. – 2017. – С. 166-169.
3. Новаківський І.І. Проектно-орієнтована організаційна система управління як ціль еволюції проектного менеджменту / І.І. Новаківський // Проблеми економіки та

управління: вісник Національного університету «Львівська політехніка». – Львів : НУ «Львівська політехніка», 2009. – 640. – С. 163–174.

4. Березин В. Современные тенденции применения проектного менеджмента в управлении организациями / В.Березин [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.botexpert.com.ua/ProfConsult/ProfConsult_766.html.

5. Бушуев С.Д. Современные подходы к развитию методологий управления проектами / С.Д. Бушуев, Н.С. Бушуева // Управління проектами та розвиток виробництва : Зб. наук. пр. – Луганськ : СНУ ім. В.Даля, 2005 – № 1 (13). – С. 5–19.

6. Грей, К. Ф., Ларсон, Э. У. (2003), Управление проектами [Текст]: практическое руководство. Пер. с англ. Москва, Дело и сервис, 2003, 528 с.

7. Reinhard Wagner Deferent stages of organizational development during projectification / Reinhard Wagner // International project management organizational [Electronic resource]. – Access mode : <http://blog.ipma.world/wp-content/cache/supercache/blog.ipma.ch/different-stages-of-organisationaldevelopment-during-projectification/index.html.gz>.

8. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф ; сокр. пер. с англ. ; науч. ред. и авт. предисл. Л. И. Евенко. – М. : Экономика, 1989. – 519 с.

9. Гершун А. Технологии сбалансированного управления / А. Гершун, М. Горский. – М. : Олимп–Бизнес, 2006. – 416 с.

10. Иванов Ю. Б. Конкурентоспособность предприятия: оценка, диагностика, стратегия : монографія / Ю. Б. Иванов. – Х. : ХНЭУ, 2004. – 256 с.

11. Немцов В. Д. Стратегічний менеджмент : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В. Д. Немцов, Л. Є. Довгань. – К. : УВПК ЕксОб, 2002. – 560 с.

12. Портер Майкл Е. Стратегія конкуренції / М. Е. Портер ; пер. з англ. А. Олійник, Р. Сільський. – К. : Основи, 1997. – 390 с.

13. Редченко К. І. Стратегічний аналіз у бізнесі / К. І. Редченко. – 2000. – 272 с.

14. Томпсон А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа / А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. – 12-е изд. – М. : Вильямс, 2005. – 928 с.

15. Фатхутдинов Р. А. Управление конкурентоспособностью организации : учеб. пос. / Р. А. Фатхутдинов. – М. : Эксмо, 2004. – 544 с.

16. A Guide to the Project Management Body of Knowledge / Third Edition (PMBOK Guide) an American National Standard ANSI/PMI 99-001-2004.

References

1. Andrusiv U.Ia. Innovatsiino-investytsiine zabezpechennia rozvytku pidpriemstv sfery vyrobnytstva budivelnikh materialiv / U. Ya. Andrusiv // Naukovo-Teoretychnyi zhurnal “Nauka y ekonomika”. - 2015.- Vyr. №2 (38). – S. 69-75.

2. Andrusiv U. Ya., Havadzyn N. O. Udoskonalennia napriamiv innovatsiinoho rozvytku doslidnykh pidpriemstv yak vazhlyvoi skladovoi zabezpechennia transformatsiinnykh protsesiv / U. Ya. Andrusiv, N. O. Havadzyn // Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky. – № 15. – 2017. – С. 166-169.

3. Novakivs'kyj, I.I. (2009), “Proektno orijentovana organizacijna systema upravlinnja jak cil' evoljucii' proektного menedzhmentu”, Problemy ekonomiky ta upravlinnja: visnyk Nacional'nogo universytetu “L'vivs'ka politehnika”, Vol. 640, pp. 163–174.

4. Berezin, V. (2009), “Sovremennye tendentsii primeneniya proektного menedzhmenta v upravlenii organizatsiyami”, available at: www.botexpert.com.ua/ProfConsult/ProfConsult_766.html (accessed 11 July 2016).

5. Bushuev, S.D. and Bushueva, N.S. (2005), “Sovremennye podkhody k razvitiyu metodologiy upravleniya proektami”, Upravlinnja proektami ta rozvitok virobnytstva, No. 1 (13), pp. 5–19.

6. Grey, K. F., Larson, E. U. (2003), Upravlenie proektami [Tekst]: prakticheskoe rukovodstvo. Per. s angl [Project Management: a practical guide.]. Moscow, Delo i servis, 528 p.

7. Wagner, R., "Deferent stages of organizational development during progetification", available at: <http://blog.ipma.world/wp-content/cache/supercache/blog.ipma.ch/different-stages-of-organisationaldevelopment-during-projectification/index.html.gz> (accessed 17 June 2016).
8. Ansoff, I. (1989), Strategic Management [Strategicheskoye upravleniye], Economic, Moscow, 519 p.
9. Gershun, A. (2006), Technologies of the balanced management [Tekhnologii sbalansirovannogo upravleniya], Olimp-Biznes, Moscow, 416 p.
10. Ivanov, Ju. B. (2004), The competitiveness of enterprises: assessment, diagnosis, strategy [Konkurentosposobnost' predpriyatija: oценка, diagnostika, strategija], HNEU, Kharkiv, 256 p.
11. Niemtsov, V.D., Dovgan', L.Ye. (2002), Strategic management [Stratehichnyi menedzhment], UVPK EksOB, Kyiv, 560 p.
12. Porter, M.E. (1997), Strategy of competitiveness [Stratehiia konkurentsii], Osnovy, Kyiv, 390 p.
13. Redchenko, K. I. (2000), Strategic analysis of business [Stratehichnyi analiz u biznesi], 272 p.
14. Tompson, A., Stryklend, A.Dzh. (2005), Strategic Management: Concepts and situations for analysis [Strategycheskyj menedzhment: koncepcyy y situacyy dlja analyza], Williams, Moscow, 928 p.
15. Fathutdynov, R.A. (2004), Organization competitiveness management [Upravlenye konkurentosposobnost'ju organyzacyy], Eksmo, Moscow, 544 p.
16. ANSI/PMI 99-001-2004 (2004), A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 3rd ed., (PMBOK Guide) an American National Standard