
УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

УДК: 005.8:[65.012:006.015.5]:621

Г. В. Старченко, к.т.н., доцент,
Л. С. Ладонько, к.е.н., доцент**СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ СТАНУ, ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ПІДПРИЄМСТВ
НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ**

У статті проведений системний аналіз стану, тенденцій розвитку управління якістю організаційних проектів підприємств національної економіки. Запропоновано концептуальну модель управління якістю організаційних проектів.

В статье проведен системный анализ состояния, тенденций развития управления качеством организационных проектов предприятий национальной экономики. Предложена концептуальная модель управления качеством организационных проектов.

The system analysis of a state and quality management progress trend of national economy organizational draft programs of enterprises is made. The conceptual model of quality organizational projects management is offered.

Ключові слова: організаційний проект, якість проекту, проектно-орієнтоване підприємство, функції системи управління якістю.

Key words: organizational draft program, project quality, a project indicative enterprise, functions of quality management system

Актуальність теми дослідження. Економічні процеси, що відбуваються в останні роки, поставили підприємства України в нові умови існування. Ускладнилося виробництво продукції, а також її реалізація: на внутрішньому ринку через ввіз імпортової продукції і різке зниження платоспроможного попиту, на зовнішньому ринку – унаслідок не конкурентоспроможності продукції українських підприємств, відсутності сертифікатів на продукцію і систему якості.

У зв'язку з цим необхідно вишукувати нові науково обґрунтовані методи управління підприємством через використання проектного підходу.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку українських підприємств характеризується позитивними змінами, головними з яких варто вважати послідовне прагнення поліпшити свої виробничо-економічні показники за рахунок реструктуризації систем організації і управління, впровадження систем якості на базі міжнародних стандартів. Одним із можливих об'єктів змін є організаційні системи, тому актуальним є розгляд механізмів управління якістю (процедур прийняття рішень) організаційних проектів (ОП). Основним допоміжним інструментом у цьому процесі є методологія управління проектами, яка сприяє вирішенню складних питань на етапі розвитку та становлення сучасної культури управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання в галузі управління якістю та управління проектами викладені у роботах таких вітчизняних і зарубіжних вчених, як: Каліта П. Я., Векслер Е. М., Лapidус В. А., Бушуев С. Д., Бушуева Н. С., Masaaki Imai, Shigeo Shingo, Juran J. M., Phillip B. Crosby, Walter E. Deming, Ian G. Durand, A. V. Feigenbaum та інші.

Незважаючи на велику кількість публікацій із питань якості, що стосуються в основному впровадження комплексу стандартів ISO серії 9000, питання методології управління якістю ОП висвітлені недостатньо.

УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Наявність невирішених завдань щодо розробки підходу до управління якістю організаційних проектів, який би враховував МС ISO серії 9000, 10006, 10007, дозволяв би вдосконалювати процеси управління якістю ОП, вирішувати проблемні аспекти управління, а також у разі необхідності скорочувати: витрати на якість проекту, час планування та прийняття управлінських рішень. Нагальна потреба у розв'язанні цього завдання, свідчить про необхідність проведення системного аналізу стану, тенденцій розвитку управління якістю організаційних проектів підприємств національної економіки.

Постановка завдання. Наголошуючи на необхідності дослідження стану, тенденцій розвитку управління якістю організаційних проектів підприємств національної економіки необхідно:

- визначити проблеми, що виникають при управлінні якістю організаційних проектів;
- узагальнити принципи надійності і високої якості, якими потрібно керуватися при управлінні якістю організаційних проектів проектно-орієнтованих підприємств;
- визначити сутність та особливості управління якістю організаційного проекту;
- на основі результатів проведеного аналізу запропонувати концептуальну модель управління якістю організаційних проектів.

Виклад основного матеріалу. Реформування підприємства, реалізація концепції нової системи управління, створення нової організації або проведення міжнародного форуму – як організаційні проекти характеризуються так:

- цілі проекту заздалегідь визначені, однак результати проекту кількісно і якісно важче визначити, ніж у інших типах проектів, тому що вони зв'язані, як правило, з організаційним поліпшенням системи;
- строк і тривалість визначаються попередньо та можуть уточнюватися;
- ресурси надаються у міру можливості;
- витрати на проект фіксуються й піддаються контролю на економічність, однак вимагають коректувань у міру просування проекту [1].

На даному етапі розвитку промисловості України існують певні проблеми, що виникають при управлінні якістю організаційних проектів.

Головна методична проблема, яка найчастіше не усвідомлюється керівництвом, полягає в тому, що єдина зрозуміла пропозиція, що вони мають, – це стандарти ISO серії 9000, 10006, а дані стандарти неадекватні українській поточній ситуації [2-3].

Межі застосування тих або інших стандартів досить умовні й залежать від конкретних проектів та їхніх команд. Строге виконання всіх стандартів лише ускладнює проект, вимагає значно більшого часу й витрат праці й відповідно збільшує вартість проекту, але одночасно не має належного позитивного впливу на кінцеві результати і якість процесів.

Стандарти дістали достатню популярність в Україні, крім цього, майже всі зовнішні і деякі українські споживачі жадають від українських компаній сертифікатів на системи якості по ISO 9001. Це гарний поштовх до початку робіт з якості, але він може привести до марних витрат і розчарування в стандартах ISO серії 9000, якщо не вибудувати правильний шлях виконання робіт з якості. Суть проблеми полягає в тому, що, з одного боку, українським компаніям необхідні серйозні зміни в організаційній структурі, загальній кор-

УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

поративній культурі, стилі і методах проектного менеджменту, найчастіше в зміні номенклатури створюваної і виробленої продукції.

У міжнародних і національних стандартах використовують різні підходи до стандартизації змісту проектного менеджменту. Це пов'язане з різними підходами до структуризації діяльності й моделями проектного менеджменту, використовуваними на практиці в різних країнах і галузях. За об'єкти стандартизації, як правило, обрані різні глосарії, процеси й методи.

Другою проблемою на шляху впровадження стандартів ISO 9001 є невиконання в Україні правил Джурана: 85 % – 15 % і Демінга: 96 % – 4 %.

Джуран стверджував, що за 85% проблем якості відповідає система менеджменту, а за інші 15 % – виконавці [4].

Демінг підкреслював, що 96 % проблем якості – це відповідальність системи, на частку виконавців належить лише 4 %. В останні роки свого життя він ще більш посилив це правило: 98 % – 2 % [5]. Домінуюча відповідальність за якість лежить на системі менеджменту і її творцях.

В Україні ситуація майже зворотна – основна частка невідповідностей припадає на виконавців. У кращому випадку можна говорити про рівну частку: 50 % – 50 %, а реально можна очікувати і 30 % – 70 %. У цьому разі впровадження стандартів ISO 9001 недоречно, тому що документована відповідно до їх вимог система не може в принципі привести до серйозного зменшення рівнів невідповідностей, дефектності, браку. А перевірки, аудити документів можуть тільки призвести до помилкових висновків, зокрема про те, що створена і документована система ефективна.

Третя проблема – неадекватність культурних основ української промисловості і сфери послуг і принципів, закладених у стандарт ISO 9001.

В Україні люди орієнтуються не на правила і закони, а на авторитети (у первинному значенні цього слова) і на силу влади. У цілому культурний базис українських систем менеджменту якості – це мілітаристський репресивний менеджмент, заснований на пошуку винних і покаранні непричетних.

Четверта проблема українських компаній – пропущені етапи розвитку менеджменту якості і насамперед статистичних методів управління якістю. Як побудувати систему статистичного управління якістю і вписати її в загальну систему менеджменту якості - це одне з важливих питань для українських компаній.

П'ята проблема (узагальнююча) – лікування без діагнозу.

Підприємства легковажно починають упроваджувати стандарти ISO 9001, 10006. Багато керівників доручають підготовку документів з системи якості рядовим співробітникам, найчастіше відділів стандартизації, але при цьому сподіваються, що в результаті впровадження стандартів усі хвороби менеджменту підприємства пройдуть самі собою. Вони не проводять діагностику менеджменту, не виявляють хвороби і не визначають методики лікування. Реформи треба починати з вивчення проблем економіки, у тому числі з аналізу недоліків менеджменту.

Наступною проблемою є, на нашу думку, те, що всеохоплюючих систем МС з управління проектами поки немає. Різними міжнародними стандартами регулюються окремі питання діяльності в проектах. Наприклад, основними міжнародними стандартами з менеджменту якості проектів є ISO серії 9000, 10006, 10007 і інші. З одного боку, стандарти нормують проектну діяльність, тобто відповідають на запитання «як правильно робити». З іншого боку, межі стандартизації проектної діяльності, яка є унікальною, залежать від

УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

типів і видів проектів, знаходяться в дуже великому інтервалі і важко визначені в середовищі, що змінюється.

Крім міжнародних нормативних документів і стандартів, у ряді країн розроблені і використовуються національні системи стандартів і вимог. Вони носять приватний характер і стосуються окремих питань управління проектами.

Стандарти управління проектами рівня підприємства в частині методології звичайно мають основу, обумовлену документами досить загального характеру (іноді ці документи називають «рамковими»). До таких документів належить Project Management Body of Knowledge (PMBOK) [6].

Керівникам проектів потрібні рекомендації з комплексного упровадження всієї сукупності міжнародних, регіональних і національних документів, що установлюють вимоги і рекомендації в галузі систем якості та управління якістю проектів.

Неправильно розглядати українські компанії (організації, підприємства) ізольовано, тільки як елементи системи, не намагаючись визначити, яким чином проблеми якості співвідносяться в цілому з українською економікою, промисловістю, сферою послуг; які культурні зрушення як на рівні країни, так і на рівні компаній повинні відбутися, щоб Україна могла використовувати свій потенціал найбільше ефективно в порівнянні з багатьма іншими країнами.

Для того щоб задовольнити вимоги споживачів, які постійно підвищуються, управління якістю варто здійснювати на базі сукупності науково обґрунтованих принципів, при цьому їх можна підрозділити на загальносистемні і спеціальні. Необхідно зазначити, що головним загальним (базовим, основним) вихідним принципом є те, що системне управління (як і цільова система якості) може бути тільки органічною складовою частиною системного управління всім підприємством (відповідно до всієї системи управління підприємством).

Можна узагальнити такі принципи надійності і високої якості, якими потрібно керуватися при управлінні якістю організаційних проектів проектно-орієнтованих підприємств (таблиця 1) [7].

Невиконання цих принципів може призвести до зниження рівня якості організаційних проектів. А саме: постійне прагнення до зміни змісту проекту спричиняє різкий спад якості; часті зміни ресурсів безпосередньо перед реалізацією робіт проекту; труднощі у контактах з постачальниками (скорочення термінів постачань постійний тиск по зменшенню витрат).

Однак, незважаючи на зрозумілі принципи управління якістю, методи реалізації цих принципів у реальних проектах не розроблені. Тому основні завдання, які виникають при управлінні якістю організаційних проектів, полягають у першу чергу у визначенні взаємозв'язків процесів життєвого циклу проекту й управління якістю процесів проекту, а також визначенні закономірностей організації управління якістю на основі таких процесів.

Складність організаційного проекту можна порівняти із технічними проектами або проектами в галузі інформаційних технологій. Особливість організаційних проектів полягає в тому, що вони неминуче торкаються всього підприємства. Звичайно проекти цього типу мають жорстко фіксовану дату фінішу, що призводить до перевантажень ресурсів. Згідно з плануванням, графік повинен забезпечувати координацію всіх учасників проекту, часто різнорядних.

Відповідно до стандарту «ISO 10006:2005 Системи управління якістю. Настанови щодо управління якістю в проектуванні»: проект – унікальний про-

УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

цес, що складається з набору взаємопов'язаних і контрольованих робіт з датами початку й закінчення й розпочатий, щоб досягти мети відповідно до конкретних вимог, включаючи обмеження за часом, витратами і ресурсами [8].

Таблиця 1

Загальні принципи управління якістю організаційних проектів

Основні принципи менеджменту якості по ISO 9000,10006	Загальні принципи управління якістю організаційних проектів
<ul style="list-style-type: none"> – орієнтація на споживача; – лідерство керівника; – залучення працівників; – процесний підхід; – системний підхід до менеджменту; – постійне поліпшення; – прийняття рішень, заснованих на фактах; – взаємовигідні відносини з постачальниками. 	<ul style="list-style-type: none"> – всі процеси, роботи можуть бути поліпшені; – якість має найбільший пріоритет на усіх фазах життєвого циклу проекту; – локальна спеціалізація з контролем якості при постачанні ресурсів; – використання ресурсів тільки перевіреної якості і надійності; – своєчасне залучення спеціалістів до управління процесами; – невідступна і неухильна відповідність всім нормам і стандартам в галузі управління проектами; – відсутність, яких би то не було, змін у роботах безпосередньо перед їх реалізацією; – усебічний аналіз доцільності проекту на ринку; – менша розмаїтість технічного оснащення при виконанні робіт проекту; – інтеграція процесів управління якістю в процеси проекту; – взаємозв'язок управління якістю структури процесу й структури продукту процесу; – групування процесів за їхньою спорідненістю один одному (за строками, за ресурсами, ризику); – координація й сумісність процесів проекту, а також визначення їхньої взаємодії.

Оскільки проектом називається зміна деякої системи, то під організаційним проектом (ОП) будемо розуміти обмежену в часі цілеспрямовану зміну організаційної системи із установленими вимогами до якості результатів, можливими рамками витрат коштів і ресурсів і специфічною організацією.

Під організаційною системою (ОС) будемо розуміти організацію як об'єднання людей, що спільно реалізують деяку програму або ціль і діючих на основі певних процедур і правил [2].

Отже, ОП як зміна організаційної системи може впливати на зміни складу, структури, припустимих множин цільових функцій, інформованості й порядку функціонування. Зміни можуть і повинні торкатися в загальному випадку всіх перелічених параметрів, і пошук оптимального з точки зору якості результату проекту полягає у визначенні найбільш ефективної допустимої комбінації всіх параметрів організаційної системи.

Організаційному проекту відповідає зовнішній або внутрішній суб'єкт діяльності, що, поряд із предметом діяльності, змінюється сам. Таким чином, відмінною рисою ОП є те, що в них змінюється суб'єкт управління. Інакше кажучи, в ОП неодмінно мають місце саморозвиток і самоорганізація.

Таким чином, в управлінні якістю ОП на сьогодні можна виділити дві загальні проблеми – необхідність урахування ефектів саморозвитку й самоорганізації й необхідність постановки й рішення завдання синтезу оптимального комплексу механізмів управління якістю.

Якість організаційного проекту – це ступінь відповідності сукупності характеристик проекту вимогам організаційної системи.

УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Тоді *управління якістю організаційного проекту* – це діяльність, яка спрямована на досягнення відповідності результатів організаційного проекту виявленим потребам і очікуванням щодо організаційної системи.

Вимоги з'єднуються в одному понятті якості, тобто цілісній сукупності характеристик об'єкта, що відносяться до його здатності задовольняти встановлені або передбачувані потреби.

Можна виділити чотири ключових аспекти якості ОП:

1) *якість*, зумовлена відповідністю результатів ОП ринковим потребам і очікуванням. Цей аспект якості досягається завдяки ефективному визначенню й актуалізації потреби і очікувань споживача;

2) *якість розробки* (проектних рішень) і планування ОП. Досягається завдяки ретельній розробці самого проекту і його результату/продукції. Цей аспект визначається як відповідність проектних рішень виявленим потребам і очікуванням споживачів, з одного боку, і існуючим технологіям – з іншого боку;

3) *якість виконання робіт* ОП відповідно до проектною й плановою документації. Забезпечується завдяки підтримці відповідності результатів ОП його плану й проектній документації. Цей аспект визначається як відповідність показників якості робіт заданим проектним рішенням;

4) *якість ресурсного забезпечення*. Досягається завдяки використанню протягом усього проектного циклу якісних ресурсів. Цей аспект визначається як відповідність показників якості ресурсів заданим проектним рішенням.

Управління якістю проекту включає всі роботи, що стосуються загальної функції управління, визначають політику у сфері якості, завдання та відповідальність. Іншим, не менш важливим засобом забезпечення якості проектів є ув'язування технології управління проектами з іншими бізнес-процесами компанії.

Найбільш прийнятною методологією вирішення складних завдань, до яких відносяться завдання планування, управління та контролю якості проекту, є системний підхід.

Управління містить у собі три елементи: суб'єкт управління, об'єкт управління і механізм впливу. У ролі суб'єкта будуть учасники проекту. Об'єктом управління будуть процеси управління проектами. Механізм управління якістю буде здійснюватися через реалізацію таких функцій: політика в галузі якості; планування якості; навчання і мотивація персоналу; організація роботи з якості; контроль якості; інформація про якість робіт, процесів проекту, потребах ринку і НТП; розробка заходів коригувального впливу; розробка необхідних заходів; прийняття рішень керівництвом підприємства, керівником проекту; реалізація заходів коригувального впливу; реалізація заходів; взаємодія з зовнішнім середовищем.

Стосовно системного управління якістю склад основних функцій управління проектом, з огляду на вітчизняні напрацювання, представляється доцільним розкрупнити й упорядкувати (рис. 1).

При виконанні управлінського циклу першорядну роль відіграють організація, координація і регулювання процесів підвищення і забезпечення якості і конкурентоспроможності. Керуючі і коригувальні впливи на основі усіх функцій управлінського циклу за допомогою зворотного зв'язку сприяють оперативному усуненню непередбачених реальних відхилень (помилки) процесів від запланованих.

Застосування загальних функцій управління здійснюється в інтеграції із системою управління якістю. З рисунка 1 видно, що на кожному етапі петлі

УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

якості застосовується весь цикл запропонованих основних функцій управління проектом, це сприяє поліпшенню процесу управління якістю в цілому й окремо на кожному етапі життєвого циклу проекту.



Рис. 1. Загальні функції управління проектом у системі управління якістю

Для ефективної реалізації принципів системного управління якістю необхідно поряд з основними функціями управління проектів виконувати спеціальні (конкретні) функції управління. Стосовно до МС ISO серії 9000 можна використовувати спосіб формування спеціальних функцій управління якістю на основі розділів (елементів), наведених у цих стандартах. При цьому всі спеціальні функції класифікуються звичайно на головні, основні і допоміжні (табл. 2, рис. 2).

Таблиця 2

Головні функції системи управління якістю

Підсистема	Головна функція
Система загального управління якістю проектів (СЗУЯП)	Організувати діяльність для досягнення цілей портфелю проектів організації, для реалізації політики в галузі якості
Система управління якістю <i>i</i> -го проекту <i>i</i> = 1, 2, ..., <i>k</i>	Управляти якістю <i>i</i> -го проекту для досягнення і забезпечення його відповідності установленим вимогам
Система управління якістю <i>j</i> -го проекту, <i>j</i> = 1, 2, ..., <i>n</i>	Управляти якістю <i>j</i> -го проекту для досягнення і забезпечення його відповідності установленим вимогам
Забезпечуючі системи управління якістю проектів, <i>y</i> = 1, 2, ..., <i>b</i>	Здійснювати забезпечення СЗУЯП

Така класифікація, безумовно, може бути визнана правомірною і заснована на декомпозиції функцій. Більш точно їх варто було б класифікувати на головні спеціальні функції (власне кажучи, це цільові функції тієї або іншої системи, підсистеми, елемента), а далі – тільки на спеціальні функції, спеціальної підфункції, спеціальної субпідфункції і т. д.

УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

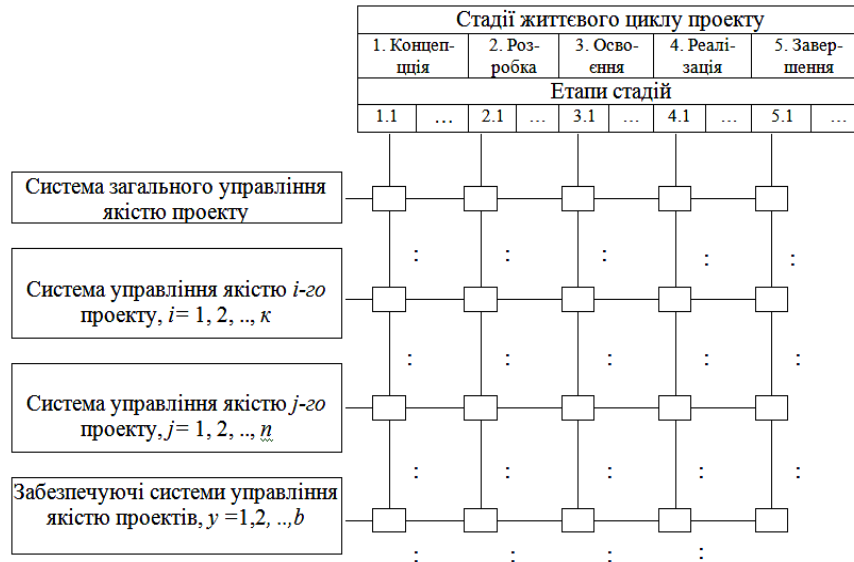


Рис. 2. Двовимірна матриця формування спеціальних функцій управління якістю проекту

Щодо системи управління якістю формування головних функцій можна здійснити залежно від її складу структуроутворюючих підсистем. Підсистемам кожної з цих систем властиві свої головні спеціальні функції управління якістю (рис. 2).

Природно, що головні функції визначають всі інші групи їхніх спеціальних функцій, а останні у свою чергу є вихідними для відповідних груп спеціальних підфункцій. При цьому простим і ефективним інструментом формування спеціальних функцій управління якістю є дво- або тримірний матричний спосіб.

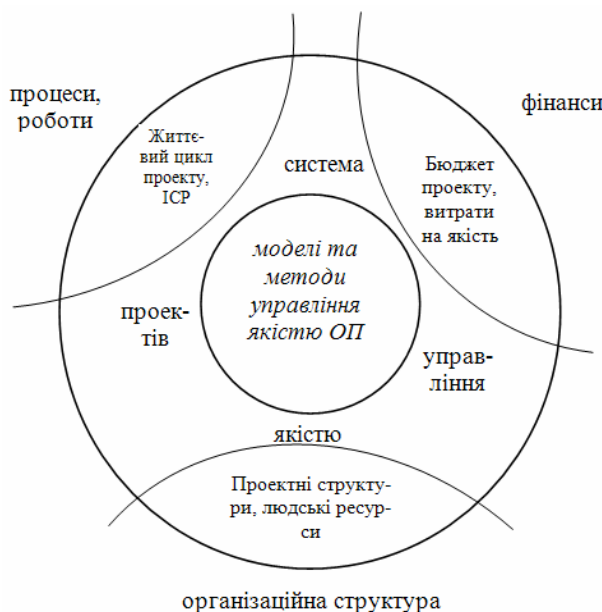


Рис. 3. Концептуальна модель управління якістю ОП

Моделі та методи управління якістю ОП торкаються різних сторін функціонування проєктно-орієнтованого підприємства. Тому їх розробка і впровадження повинні здійснюватися з урахуванням загального контексту управління проєктами та підприємством, який складається з таких компонентів, як система управління якістю проєктів, яка інтегрована у загальну систему управління підприємством, організаційна структура, фінансова система і інші (рис. 3).

УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Висновки. Системний аналіз стану, тенденцій розвитку і управління якістю організаційних проектів показав, що постає завдання розробки комплексу моделей та методів управління якістю організаційних проектів відповідно до МС ISO серії 9000, 10006, 10007, який дозволяв би вдосконалити та автоматизувати процес управління якістю, вирішувати проблемні аспекти, а також скоротити витрати на якість проекту, час планування та прийняття управлінських рішень у разі необхідності.

Подальша деталізація елементів концептуальної моделі може стати основою для розробки моделей і методів управління якістю ОП.

Література

1. Новиков Д. А. Модели и методы организационного управления инновационным развитием фирмы / Д. А. Новиков, А. А. Иващенко. – М. : КомКнига, 2006. – 332 с.
2. Лapidус В. А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / В. А. Лapidус. – Гос. ун-т управления; Нац. фонд подготовки кадров. – М. : ОАО «Типография «Новости», 2000. – 432 с.
3. Товб А. С. Управление проектами: стандарты, методы, опыт / А. С. Товб, Г. Л. Ципес. – М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. – 240 с.
4. Juran J. M. Juran's Quality Control Handbook / J. M. Juran, F. M. Grina. – 4th edition. – New York.: Mc'Graw-Hill, 1988.
5. Нив Г. Р. Пространство доктора Деминга / Г. Р. Нив.; пер. с англ. – Тольятти : Изд-во фонда «Развитие через качество», 1998. – 336 с.
6. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. – PMI, 1996.
7. Старченко Г. В. Принципи управління якістю продукції в машинобудуванні / Г. В. Старченко // Управління організацією: регіональні аспекти. Матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції 12-13 квітня 2002 р. – Київ : «Політехніка», 2002. – С. 294-295.
8. Quality management systems — Guidelines for quality management in projects (ISO 10006:2003 E). – ISO-2003. – 36 с.

Надійшла 13.09.2010 р.