

Л.І. НЕФЬОДОВ, д-р техн. наук, ХНАДУ (м. Харків),
Т.Г. ФЕСЕНКО, ХНАМГ (м. Харків)

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОФІСУ З УПРАВЛІННЯ БУДІВЕЛЬНИМИ ПРОЕКТАМИ

Розглянуто процеси організації офісу проекту крізь призму бізнес-процесів загального управління будівельними проектами. Проаналізовано роль інформаційної технології у створенні системи управління будівельними проектами відповідно до вимог проектного менеджменту. На основі процесного підходу запропоновано структурну модель інформаційної технології організації офісу в будівельній компанії.

Ключові слова: інформаційна технологія організації офісу, офіс з управління будівельним проектом, будівельний проект.

Постановка проблеми. Офіс управління проектом (Project management office, РМО) – це підрозділ, що здійснює централізацію і координацію управління проектами, які знаходяться під його контролем. РМО зосереджується на координованому плануванні, встановленні пріоритетів і виконанні проектів і підпроектів, які мають відношення до головної організації або загальних цілей клієнта [1].

Говорячи про офіс, варто мати на увазі, що мова йде про єдину організаційну технічну систему, а саме: програмно-комп'ютерні засоби, засоби комунікації та інформаційні технології. Тому окремої уваги заслуговує питання розробки інформаційної технології організації офісу.

Об'єктом дослідження обрано процес організації офісу з управління будівельними проектами, предметом – інформаційна технологія організації офісу з управління будівельними проектами.

Типовою організаційною структурою будівельної компанії для української будівельної галузі вважається ієрархічна система управління, яка має ознаки лінійної, лінійно-функціональної і лінійно-штабної структури управління [2]. Відмічається, що серед переваг такої структури є висока виробнича реакція компанії, координація роботи підрозділів, виключення подвійного (а часом потрійного і більше) підпорядкування. Проте, незважаючи на поширення і розповсюдження лінійно-функціональних структур, виявлена ціла низка їх недоліків, а саме:

- суперечливість внутрішніх інтересів підрозділів корпоративним;
- слабкість взаємозв'язків між різними функціональними підрозділами (штабами);
- вирішення проблем, що виникають на різних рівнях організації, піднімається до керівника підприємства;
- тривала процедура прийняття рішень;
- недостатня орієнтованість діяльності підрозділів на кінцевий результат;

– відсутність системного комплексного підходу до управління усіма процесами, як функціональними, так і технологічними.

У цілому організації з механістичною, негнучкою системою, зазвичай недостатньо ефективні [3]. Успішно реалізовувати комплексні проекти та вирішувати складні проблеми можна за рахунок формування додаткових органів управління – проектних команд.

Сучасні вимоги до будівельних підприємств передбачають розробку системи управління проектами на основі процесного підходу, який передбачає визначення усіх бізнес-процесів, що виконуються організацією і подальше їх опрацювання з метою автоматизації і оптимізації [4].

Реалізація бізнес-процесів у рамках управління проектом повинна бути оптимально організована, і це обумовлює вимоги до організації РМО:

– інформаційний супровід бізнес-процесу повинен бути орієнтований на оптимальне за часом і витратами його виконання;

– має бути виключене дублювання бізнес-операцій;

– менеджери, які діють у межах одного бізнес-процесу, мають бути зв'язані засобами комунікацій і у випадку розташування в одній географічній точці локалізовані від менеджерів, які виконують інші функції.

РМО може існувати у будь-якій організаційній структурі. Сьогодні будівельні організації поступово усвідомлюють корисність використання офісу з управління проектами, оскільки він дає можливість узагальнити всі проекти (портфель проектів) компанії.

Аналіз літератури. Вперше проблема організації офісу з управління будівельним проектом була поставлена у 1980-х роках на Заході з метою оптимізації та покращення якості виробничого процесу [5]. В Україні інформаційні технології в будівництві почали запроваджуватися наприкінці 1990-х років [6, 7]. До теперішнього часу інформаційні технології організації офісу з управління будівельними проектами практично не розроблені і широко не використовуються.

Мета статі – підвищення ефективності організації проектно-орієнтованого офісу з управління будівельними проектами за рахунок розробки і впровадження нових інформаційних технологій.

Для розробки офісу з управління будівельними проектами необхідно проаналізувати:

– організаційну структуру управління будівельними підприємствами;

– основні бізнес-процеси, що повинні виконуватися в офісі з управління будівельним проектом. Ці процеси декомпонуються на групи: підготовчу, планувальну, виробничо-технологічну (основну), експлуатаційну.

Необхідно: розробити інформаційну технологію організації багаторівневого проектного офісу в будівельній компанії.

Опис структурної моделі інформаційної технології організації РМО в будівельній організації. Конкретний проект характеризується специфікою бізнес-процесів і шляху їх реалізації. Відповідно до процесної концепції складовими процесу є [8]:

- основна діяльність процесу по перетворенню входу у виходи;
- діяльність щодо забезпечення ресурсами;
- управлінська діяльність (збір інформації про хід процесу по трьом групам показників (процесу, продукту, задоволеності споживача);
- управління процесом на основі цієї інформації;
- планування та розподіл ресурсів для досягнення цілей процесу.

Сутність управлінської діяльності полягає у тому, що менеджер процесу безпосередньо чи з встановленою періодичністю контролює інформацію про хід процесу (показники процесу), про результати процесу (показники продукту/послуги) та інформацію від споживача про ступінь його задоволеності отриманим продуктом/послуги.

Побудова інформаційної технології організації офісу з управління будівельними проектами (рис.) починається з обстеження самої будівельної організації, виявлення законів і особливостей побудови її організаційної структури. На цьому етапі виявляються особливості функціонування будівельної компанії і встановлюються пріоритети і вимоги до системи організації офісу.

Після обстеження будівельної організації формулюється мета, здійснюється її декомпозиція на підцілі, визначаються завдання дослідження і розглядаються методи їх вирішення.

Наступний крок в організації офісу – вибір моделей багатокритеріальної оцінки і оптимізації процесів управління будівельними проектами. Вирішується завдання оцінки і вибору оптимального рішення у багатокритеріальній ситуації у залежності від ступеню невизначеності інформації локальних завдань. Слід зазначити, що питання оптимізації процесів організації офісу проекту розглядається через призму інформаційного забезпечення організації офісу з управління проектами.

Подальший процес організації офісу з управління будівельними проектами засновано на п'яти основних моделях:

- модель вибору програмного забезпечення автоматизації бізнес-процесів;
- моделі вибору організаційно-технічних засобів автоматизації бізнес-процесів;
- моделі синтезу розподіленої комп'ютерної мережі офісу, що декомпозується на модель структурного синтезу і модель топологічного синтезу комп'ютерної мережі.

Після реалізації моделей організації офісу аналізуються і оцінюються отримані результати дослідження.

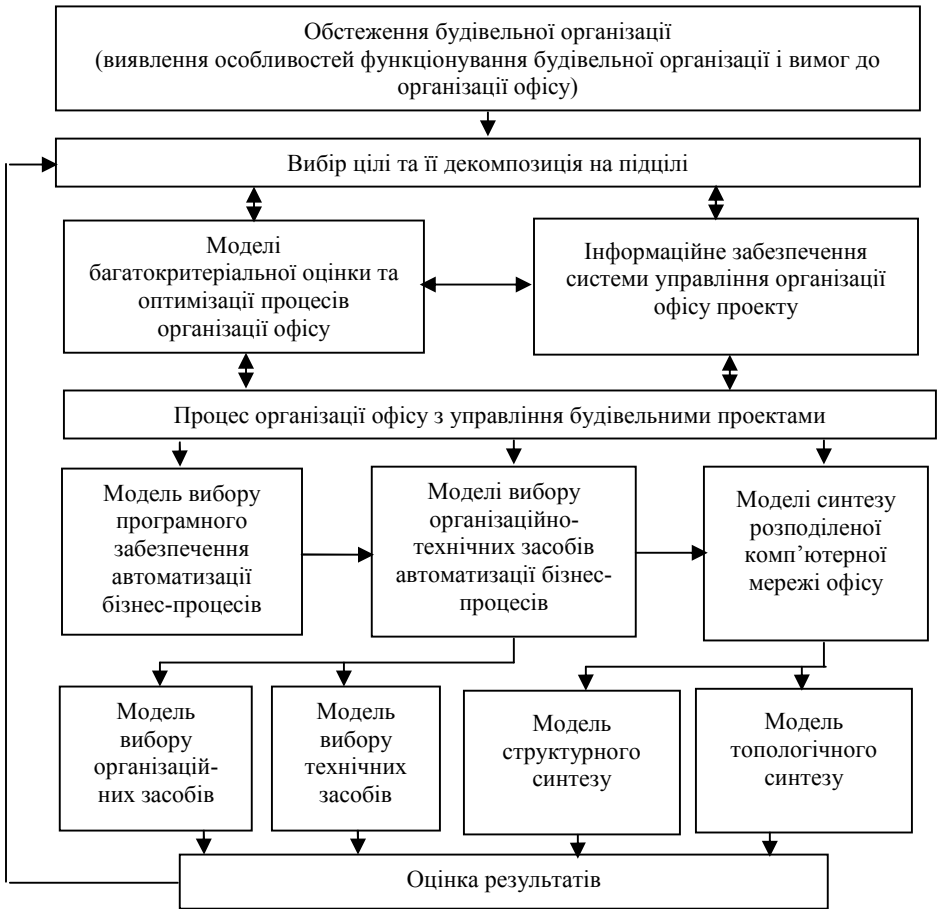


Рис. Структурна модель інформаційної технології організації офісу в будівельній організації

Висновки. Таким чином, у статті запропонована структурна модель інформаційної технології створення офісу з управління будівельними проектами, яка дозволяє, на відміну від традиційних методів, вирішити задачу організації офісу комплексно з єдиних системних і критеріальних принципів на основі процесного підходу до управління проектом.

Подальші перспективи розвитку роботи пов'язані з розробкою конкретних моделей оптимізації процесу організації офісу з управління будівельними проектами.

Список літератури: 1. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK). – Project management institute, США, 2004. – 388 с. – www.pmi.org. 2. *Хаксвер К., Рендер Б., Рассел Р., Мердик Р.* Управление и организация в сфере услуг / Пер. с англ. под ред. В.В. Кулибановой. – СПб.: Питер, 2002. – 687 с. 3. Научно-методологическое обеспечение управления сложными проектами / Под ред. М.М. Митраховича. – К.: Техника, 2002. – 369 с. 4. Управління проектами: Навчальний посібник / Л.І. Нефьодов, Ю.А. Петренко, С. А. Кривенко, М.І. Богданов, В.Ф. Демішкан. – Харків: ХНАДУ, 2004. – 200 с. 5. Бландел Р. Эффективные бизнес-коммуникации. Принципы и практика в эпоху информатики. – СПб.: Питер, 2000. – 248 с. 6. *Бабаев В.М.* Управління проектами. – Харків: ХНАМГ, 2006. – 231 с. 7. *Тарасюк Г.М.* Управління проектами. – К.: Каравела, 2004. – 344 с. 8. *Репин В.В., Елиферов В.Г.* Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. – М.: РИА "Стандарты и качество", 2005. – 408 с. 9. *Шутенко Л.Н.* Технологические основы формирования и оптимизации жилищного цикла городского жилого фонда. – Харьков: Майдан, 2002 – 169 с.

УДК 65.001.1

Информационная технология организации офиса управления строительными проектами / Нефедов Л.И., Фесенко Т.Г. // Вестник НТУ "ХПИ". Тематический выпуск: Информатика и моделирование. – Харьков: НТУ "ХПИ", 2008. – № 24. – С. 89 – 93.

Рассмотрены процессы организации офиса проекта в перспективе бизнес-процессов общего управления строительными проектами. Проанализирована роль информационной технологии в создании системы управления строительным проектом в соответствии с требованиями проектного менеджмента. На основе процессного подхода предложена структурная модель информационной технологии организации офиса в строительной компании. Ил.: 1. Библиогр.: 9 назв.

Ключевые слова: информационная технология организации офиса, офис управления строительным проектом, строительный проект.

UDC 65.001.1

Information technology organization of Building project management offices / Nefedov L.I., Fesenko T.G. // Herald of the National State University "KhPI". Subject issue: Information science and modeling. – Kharkov: NSU "KhPI", 2008. – № 24. – P. 89 – 93.

Determined process of the formatted project management office through biasness–process of total building project management. The phenomenon of information system to the system building project management. have been analyzed. Represented the structural model of the information technology organization of project management office in building company which based process method. Figs: 1. Refs: 9 titles.

Key words: information technologists of the organization of office, office of management of the building project, the building project.

Поступила в редакцію 15.04.2008