

Мельников, В.И. Сарванов, Р.И. Тышкевич] – М.: Наука, 1990. – 384 с.

7. Асапов М.О., Баранский В.А., Расин В.В. Дискретная математика: графы, матроиды, алгоритмы: Учебн. пособие. 2-е изд, испр. и доп. – СПб: Изд-во Лань, 2010. – 368 с.

8. Расход материалов на общестроительные работы. - Справочник / [С.И. Днепровский, В.И. Лубянов, В.А. Прохоровский и др.] - К.: Будивельник, 1988. - 559 с.

9. ДБН Д.1.1-4-2000. - Указания по применению ресурсных элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы (РЭСНР)

10. Довідник по ринку матеріалів для внутрішнього облаштування та оздоблення приміщень (за даними 2013 р.) за заг. ред. к.т.н., проф. П.В. Захарченка. КНУБА. – К.: СПД Павленко, 2014.-264 с.

АННОТАЦИЯ

С помощью математического моделирования на основе алгоритма "жадности" рассчитана стоимость обустройства внутренних помещений промышленного одноэтажного сооружения термического цеха по критерию минимальной цены и срокам выполнения работ. Установлено, что при постоянных значениях площади и количества привлеченных работников этим критериям отвечают: стоимость обустройства перегородок из газобетона в 1,14-1,23 раза меньше стоимости традиционных материалов; срок обустройства натяжного потолка из ПВХ в 1,35-1,76 раз меньше срока обустройства традиционными материалами; стоимость обустройства пола ламинатом в 2,29-2,87 раз меньше стоимости при применении традиционных материалов; стоимость отделки стен инновационной водоэмульсионной краской в 2,7 раза меньше стоимости традиционного материала.

Ключевые слова: внутренние помещения, перегородки, потолок, пол, стены, математическое планирование, алгоритм жадности, инновационные материалы

ABSTRACT

With the help of mathematical modeling based on the algorithm "greed" Charge everything interior single-storey industrial buildings thermal plant on the criterion of minimum prices and turnaround time. It was established that at constant area and the number of workers involved, meet these criteria: the cost of everything from gas concrete walls in 1,14-1,23 times less than the cost of traditional materials; term arrangement stretch ceiling PVC in 1,35-1,76 times less than the time everything traditional materials; the cost of everything laminate floor in 2,29-2,87 times less than the cost with conventional materials; the cost of finishing the walls of innovative water-based paint is 2.7 times less than the cost of traditional material.

Keywords: interior, walls, ceiling, floor, walls, mathematical planning algorithm greed, innovative materials

УДК 69:658.5 (075.8)

О.В. Лилов, КНУБА, м. Київ

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ БУДІВНИЦТВА В УКРАЇНІ

У статті досліджено особливості розвитку будівельної галузі та обґрунтовано впровадження окремих позитивних практик щодо організації та управління будівництвом, враховуючи досвід закордонних країн в умовах фінансової кризи. Визначені сучасні тенденції модернізації процесів управління та організації будівництва в Україні

Ключові слова: організація будівельного виробництва, будівництво, управління

Будівництво – це галузь, яка постійно розвивається, саме тому у підході до вирішення організаційних, технологічних і економічних питань необхідні постійні удосконалення, які значно поліпшать роботу будівельного комплексу та допоможуть будівельним організаціям досягти більшої економічної ефективності та вийти на нові європейські ринки. Адже європейський вектор на сьогодні є пріоритетним для будівельної галузі України.

У звіті Світового банку «Ведення бізнесу» за 2013 рік [1] за загальними витратами часу і засобів, які потрібні на підготовку та реалізацію інвестиційно-будівельних проектів того чи іншого об'єкта, наша країна опинилася на 137-му місці серед обстежених 185 країн. З точки зору будівельної організації скорочення термінів будівництва веде до зменшення витрат по об'єкту. З точки зору замовника скорочення термінів будівництва веде до додаткового прибутку від експлуатації, викликаной достроковим введенням в експлуатацію об'єкта будівництва. Специфіка будівельної галузі підвищує актуальність стимулювання більш ефективного виконання робіт не тільки шляхом впровадження нових технологій та обладнання, скільки поліпшенням якості планування та організації будівельного виробництва і прийняття управлінських рішень [2].

ДБН А.3.1-5-2009 (п.1.1) передбачає, що: «організацію будівельного виробництва здійснюють відповідно до чинних законодавчих і нормативно-правових актів та нормативних документів, які встановлюють вимоги до[3]:

- надання дозволів на виконання робіт з будівництва, облаштування будівельних

майданчиків і робочих місць, порядку і правил виконання будівельно-монтажних робіт на об'єкті будівництва, контролю якості робіт і їх прийняття, розроблення і використання проектів виконання робіт (ПВР);

- виконавців робіт з будівництва (наявність ліцензій та кваліфікаційних сертифікатів);
- складу та комплектності проектної документації для будівництва (зокрема, проекту організації будівництва – ПОБ), а також забезпечення нею виконавців відповідно до профілю виконуваних ними робіт;
- охорони та збереження навколишнього середовища – природного, соціального, включаючи життєдіяльність населення, і техногенного;
- охорони праці, безпечності виробничого процесу, техногенної та пожежної безпеки, безпеки дорожнього руху;
- складу робіт, їх вартості, нормативів витрат ресурсів для їх виконання;
- застосовуваних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій;
- умов поставки устаткування для монтажу;
- будівельної продукції (будівель і споруд);
- порядку та умов здійснення авторського та технічного нагляду під час будівництва об'єктів;
- договірних відносин у будівництві;
- прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів.

Активні позиції на ринку займає управління комплексом заходів, дій, спрямованих на досягнення цілей програм будівельної організації. Автор [4] відмічає такі основні напрямки розвитку у сфері організації, технології будівництва:

- прогнозування й оптимізація параметрів організації будівництва як єдиної системи створення будинків і споруд;
- розроблення й удосконалення існуючих форм і методів організації будівництва (довгострокові потоки, комплектно-блоковий метод, вузловий метод, вахтовий, експедиційний метод);
- розробка наукових принципів і методів техніко-економічного обґрунтування раціональних технологічних рішень і форм організації підготовчого й основного періоду в будівництві (реконструкції);
- формування пакета програм організації будівництва (реконструкції), технології й механізації будівельних, монтажних робіт;
- організаційно-технологічне забезпечення ремонту й реконструкції підприємств, будинків і споруд;
- створення системи керування якістю (відповідно до вимог ISO-9000);

- розроблення нормативно-методичних документів;

- методичний та науковий супровід інвестиційно-будівельних програм;

- розроблення нормативних документів, у тому числі стандартів у сфері будівельного виробництва, і засобів механізації з урахуванням вимог екології.

Активний розвиток ринку житлового будівництва, збільшення кількості учасників процесу будівництва та реалізації житла, зростання конкуренції - все це вимагає докорінного перегляду сформованих підходів до управління будівництвом. Відповідно до світового досвіду підвищення ефективності інвестицій можливе лише на основі використання системного пакета заходів структурно-функціонального, фінансово-економічного, конструктивно-технологічного та кадрового характеру, які повною мірою відображені в системі управління проектом. Таким чином, будівельні компанії повинні приділяти належну увагу формуванню організаційних структур і механізмів, що забезпечують ефективне застосування методології управління проектом і націлених на підвищення ефективності будівельних процесів і максимізацію прибутків, одержуваних від реалізації проектів.

На основі наведеної інформації впливає перший напрямок із вдосконалення діяльності організацій будівельної галузі – створення такої організаційної форми підприємства (або об'єднання різнопрофільних, або ж плідна, тісна та довготривала співпраця), яка б комплексно вирішувала питання розроблення проектної документації і матеріального втілення об'єкта будівництва, аж до здачі готового об'єкта в експлуатацію.

Євроінтеграційні прагнення України та трансформаційні і глобалізаційні процеси в будівельній галузі потребують принципової зміни ролі генпідрядника – від організацій, що виконують переважний обсяг будівельних робіт, до юридичної особи, відповідальної перед інвестором за раціональність управління ресурсами замовника та ритмічність виконання робіт по об'єкту в межах укладеної угоди.

Є актуальним змістовне оновлення на засадах інжинірингу категорії «генпідрядник» як інжиніринг-центр з управління ресурсами інвестора при підготовці та спорудженні будівельних об'єктів і модель операційної діяльності з розширеним переліком функцій провідного виконавця та багатостадійною взаємодією провідного виконавця з інвестором будівельного проекту [5].

Безумовно, керівники будівельних організацій розуміють, що необхідні зміни в системі

управлінської діяльності, у підходах, методах, формах, структурах, однак конкретні кроки в цьому напрямку робляться вкрай повільно.

Можна виділити кілька основних груп причин, що стримують зміни в системі управлінської діяльності.

По-перше, керівники багатьох організацій продовжують працювати за старими схемами управління, покладаючись на старий досвід, зв'язки та існуючу тенденцію зростання ранка житла. Все це забезпечує їм успішне ведення справ, проте будь-які труднощі, пов'язані зі змінами тенденцій на ринку житлової нерухомості або зміни в структурах влади, здатні завдати величезної шкоди діяльності.

Друга група причин в тому, що в країні вузьке коло фахівців, які володіють останніми досягненнями управлінської науки і практики, здатних забезпечити керівників організацій якістю послуг, відповідним їх очікуванням. Внаслідок цього ціна подібних послуг на ринку досить висока, що стримує бажання будівельних організацій звертатися до фахівців з організаційного інжинірингу або залучати професійні компанії з управління проектом.

І остання причина - недостатня методична пропрацьованість питань формування ефективних і сучасних організаційних механізмів управління проектами житлового будівництва.

Для управління проектами житлового будівництва можуть використовуватися різні організаційні структури від функціональних до проектно-орієнтованих. Вони відрізняються ступенем самостійності, тією кількістю прав і обов'язків, які делеговані керівнику проекту. Порізному можуть встановлюватися взаємовідносини між учасниками проекту, розподілятися відповідальність за результат.

Таким чином, в умовах фінансової та політичної нестабільності в Україні для модернізації процесів управління та організації будівництва необхідно:

здійснити аналіз міжнародного та вітчизняного досвіду щодо внесення змін до нормативних та законодавчих актів у будівництві з метою їх приведення до норм Європейського законодавства;

розробити пропозиції щодо внесення змін у законодавчу та нормативну базу в галузі будівництва з метою вирішення протиріч (складних питань), невідповідностей вітчизняного законодавства європейським нормам, в т.ч. при укладанні та виконанні договорів підряду в будівництві;

розробити рекомендації щодо впровадження інституту інженерів-консультантів в Україні;

запроваджувати нові модернізовані організаційні схеми взаємодії учасників тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. -Доповідь Світового банку та Міжнародної фінансової корпорації «Ведення бізнесу 2013. <http://russian.doingbusiness.org/rankings>
2. Єгоров О.М., Шприц М.Л., Нагманова. А.Н. Іноваційність в будівельній галузі економіки як інструмент зниження вартості, скорочення терміну і підвищення якості будівництва. // Економічні проблеми регіонів і галузевих комплексів. - С.251-253.
3. ДБН А.3.1.-5-2009 Організація будівельного виробництва
4. Ісаєнко Д. Житлове будівництво за кордоном: досвід для України / Д.В. Ісаєнко // Публічне управління : теорія та практика : збірник наукових праць Асоціації докторів наук з державного управління – Х. : Вид-во "ДокНаукДержУпр". – 2011. – Вип. 3 (7). – С. 146–151.
5. Зарубежный опыт регулирования инвестиционно-строительной деятельности / И. А. Рахман // Экономика строительства. - 2001. - № 6. - С. 45-52 .

АННОТАЦІЯ

В статье исследованы особенности развития строительной отрасли и обосновано внедрение отдельных положительных практик по организации и управлению строительством, учитывая опыт зарубежных стран в условиях финансового кризиса. Определены современные тенденции модернизации процессов управления и организации строительства в Украине

Ключевые слова: организация строительного производства, строительство, управление

ABSTRACT

This article explores the features of the construction industry and the introduction of some reasonably positive practices for the organization and management of the construction, the experience of foreign countries in financial crisis. Identified the current trends of modernization of management and organization of construction in Ukraine

Keywords: organization of construction, construction, management