

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВНИЦТВА ПРИ ВИКОРИСТАННІ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ШАБЛОНУ

Одеська державна академія будівництва та архітектури

Анотація.

Стаття присвячена розробці концепції «конструктивно-технологічний шаблон у будівництві». Обґрунтовано можливості підвищення ефективності будівництва при використанні даної концепції. Описано складові та основні характеристики конструктивно-технологічного шаблону.

Ключові слова: конструктивно-технологічний шаблон, будівництво, управління.

Abstract.

The article is devoted to the development of the concept of "structural and technological template in construction". Possibilities of increase of efficiency of construction at use of this concept were substantiated. The components and main characteristics of the design and technological template were described.

Keywords: structural and technological template, construction, management.

Актуальність дослідження

Сучасні інформаційні технології дають можливість більш детального, оперативного та гнучкого управління технічної, управлінською, фінансовою інформацією. Недоліком використання в сучасній Україні наведених технологій є те, що кожна з них розглядається окремо. Це призводить до нераціонального використання можливих резервів підвищення ефективності будівництва, необґрунтованих витрат на запровадження та подальше відторгнення інновацій, недостатню якість управління з технічної точки зору.

Мета і завдання роботи

Метою роботи є обґрунтування шляхів підвищення ефективності будівництва шляхом розробки концепції «конструктивно-технологічний шаблон».

Основні результати роботи

Конструктивно-технологічний шаблон (КТШ) - це будівельна інформаційна модель, яка містить дані по використаних планувальних, конструктивних, технологічних, організаційних та економічних рішень у вигляді об'ємної параметричної частини будівлі або споруди і пов'язаного з нею ресурсного графіка робіт. Конструктивно-технологічний шаблон:

- Містить інформацію про архітектурно-планувальних і організаційно-технологічних рішеннях.
- Є неподільним шаблоном при проектуванні і є елементом структури моделі будівництва.
- Включає в себе інші КТШ більшої деталізації.
- Є об'єктом постійного поліпшення з архітектурно-будівельної, технологічної, а відповідно, управлінської та комерційної точки зору.
- Служить основою галузевих довідників будівельної продукції, ресурсів і матеріалів.
- Має різну деталізацію в залежності від етапу і характеристик розглянутого будівництва.

На рисунку 1 показано визначення концепції «конструктивно-технологічний шаблон у будівництві».

Комерційні рішення:	КТШ є модель будівельної продукції, що пропонується для задоволення потреби споживачів.
	Застосування КТШ дозволяє на будь-якому етапі проекту оцінювати його інвестиційну привабливість.
Управлінські рішення:	КТШ формується під впливом організаційної структури будівництва.
	КТШ є елементом бізнес-моделі будівництва.
	КТШ використовується для видачі завдань і контролю виробництва.
Архітектурно-будівельні рішення:	КТШ скорочує трудовитрати на зміну і узгодження проектних рішень, підвищує їх наочність.
	КТШ дозволяє оцінювати і підвищувати технічну та економічну ефективність застосовуваних архітектурно-будівельних рішень.
Технологічні рішення:	КТШ формалізує: спосіб виробництва, ресурси, необхідні для продукції; вимоги до початку, результату, культури виробництва.
	КТШ дозволяє оцінювати і підвищувати технічну та економічну ефективність застосовуваних технологій.

Рис. 1 – Визначення концепції «конструктивно-технологічний шаблон у будівництві»

Висновок:

Конструктивно-технологічний шаблон є основою формалізації і оптимізації комерційних, управлінських, архітектурно-будівельних і організаційно-технологічних рішень в будівництві. Його стандартизація дозволить підвищити ефективність взаємодій між учасниками будівництва і контроль з боку державних органів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors / C. Eastman, P. Teicholz, R. Sacks, K. Liston. – New York: John Wiley and Sons, 2008. – 490 p.
2. Куликовский Д. Принципы организации строительства и закупок при работе по BIM-технологии [Электронный ресурс] / Дмитрий Куликовский // Электронный журнал <http://isicad.ru/> Ваше окно в мир САПР. – 2016. – Режим доступа до ресурсу: http://isicad.ru/ru/articles.php?article_num=18303.
3. Управління задля досягнення сталого успіху організації. Підхід на основі управління якістю (ISO 9004:2009, IDT) : ДСТУ ISO 9004:2012. – [Чинний від 2012–11–28]. – Київ : Мінекономрозвитку України, 2013. – 45 с.
4. Хміль Ф. І. Огляд інформаційно-програмного забезпечення праці менеджера / Ф. І. Хміль, М. І. Плеша // Вісник Львівської комерційної академії. Серія економічна. – 2013. – Вип. 40. – С. 124-134.

Менейлюк Олександр Іванович, д.т.н., професор, завідувач кафедри Технології будівельного виробництва Одеської державної академії будівництва та архітектури, Одеса.

Нікіфоров Олексій Леонідович, к.т.н., асистент кафедри Технології будівельного виробництва Одеської державної академії будівництва та архітектури, Одеса, e-mail: aleksey-nikiforov@mail.ua, тел. 066-33-09-054.

Менейлюк Іван Олександрович, к.т.н., докторант кафедри Технології будівельного виробництва Харківського національного університету будівництва та архітектури, Харків.

Oleksandr Meneylyuk, Doctor of Technical Sciences, Full Professor, Chair of the Department of Technology of building industry in Odesa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Odesa.

Oleksiy Nikiforov, Candidate of Technical Sciences, assistant of the Department of Technology of building industry in Odesa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Odesa, e-mail: aleksey-nikiforov@mail.ua, tel. 066-33-09-054.

Ivan Meneylyuk, Candidate of Technical Sciences, doctoral student of the Department of Technology of building industry in Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture, Kharkiv.