

УДК 338.45

Л.М. Мельник, канд. економ. наук, А.П. Зелена

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СФЕРІ БУДІВНИЦТВА

L.M. M.Melnyk, Ph.D, A.P.Zelena

USE TRENDS OF MODERN TECHNOLOGIES IN CONSTRUCTION

У сфері розвитку і винаходу нових будівельних матеріалів українські виробники радують різноманіттю. Вони намагаються йти в «ногу з часом», слідкувати за інноваційними розробками у всьому світі. Але і традиційні матеріали такі як цегла, натуральний камінь теж є досить популярними і піддаються різним модифікаціям. Багато виробників починають звертати увагу на екологічність своєї продукції. Екологічно чисті і енергозберігаючі технології спрямовані на збереження навколишнього середовища і економії енергії – такі завдання повинні переважати в сфері будівництва.

З метою детальнішого аналізу тенденцій використання сучасних технологій варто розглянути деякі приклади, які використовують у будівництві. При будівництві паркану почали використовувати конструкцію на стовпчасто-балковій основі, ця технологія відрізняється від традиційної значною економією бетону, зручністю використання на різних схилах рельєфу та інших складних умовах, зменшення терміну виконання монтажних робіт, вартість виготовлення 1 метра погонного, стовпчасто-балкової основи паркану, у два рази менша в порівнянні із традиційною.

Розвиток фундаментальних конструкцій зв'язано в першу чергу зі змінами поверховості будинків і, як наслідок, розрахункового навантаження на фундамент, а також розширенням можливостей будівництва на різних типах ґрунтів і в різних умовах. Сьогодні найпопулярнішим типом фундаменту можна назвати стрічковий, а у випадку складних ґрунтів (просадні) використовують «плаваючий» фундамент. Основні інновації на даному етапі будівництва торкаються нових марок бетону й удосконалення матеріалів опалубки й гідроізоляції. Приміром, використання бетону підвищеної морозостійкості й міцності дозволяє заливати фундамент у зимових умовах, а металева багаторазова опалубка робить контактну поверхню максимально гладкої, що збільшує вологостійкість конструкції. Така технологія дозволяє одночасно вирішити кілька – власне опалубки, захисту фундаменту від морозного обдимання й теплоізоляції. Це, у свою чергу, значно скорочує час і витрати праці й, як наслідок, вартість робіт.

Також варто звернути увагу на «зелене будівництво». За статистикою, усі існуючі в світі будівлі споживають близько 40% світової первинної енергії, 67% електрики, 40% сировини і приблизно 14% сукупних запасів питної води. Така статистика змусила інженерів і архітекторів задуматися над вдосконаленням будівельних технологій, внаслідок чого виникли «зелені будинки». Серед основних завдань «зеленого будівництва» можна виділити: зниження сукупного негативного впливу будівельної діяльності на навколишнє середовище та здоров'я людей; розробка нових технологій і створення сучасних промислових продуктів, а відповідно і навантаження на електромережі; комплексне скорочення витрат на будівництво та утримання будинків. Отож, підводячи підсумки можна сказати, що у даній сфері сучасні технології розвиваються у правильному напрямку, що соціальний ефект набуває першості у підприємств, ніж отримання прибутку.