

УДК 330.341.1:69(477)

І.Д. Дубецький, О.О. Іваноньків

Тернопільський національний технічний університет ім. І.Пулюя, Україна

ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

I.D. Dubetskiy, O.O. Ivanonkiv

PROBLEMS OF INNOVATIVE CONSTRUCTION INDUSTRY OF UKRAINE

Нині економіка України перебуває на такому етапі, коли домогтись економічного зростання за рахунок не інноваційних інвестицій неможливо.

У зв'язку з цим істотне значення має визначення організаційно-економічних особливостей інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності в будівельній галузі України.

Динаміка розвитку будівельної галузі визначається ефективністю інноваційних процесів, що відбуваються. Розвиток інноваційної діяльності є одним з найважливіших системних чинників підвищення рівня конкурентоспроможності будівельної продукції.

Інноваційність будівельної галузі визначається як її здатність до самооновлення, адаптації до змін і генерування науково-технічного прогресу. Світовий досвід показує, що сталий розвиток виробництва і підтримка його конкурентоспроможності в довгостроковій перспективі залежить не стільки від ресурсних можливостей, скільки від впровадження інновацій.

Ефективний розвиток підприємств будівельної галузі можливий на його інноваційній основі.

Структура пріоритетів будівельної галузі може бути наступною: удосконалення проектування об'єктів будівництва; розвиток та вдосконалення нормативної бази у сфері будівництва промисловості будівельних матеріалів, архітектури та містобудування; удосконалення теорій розрахунку й автоматизація методів розрахунку та проектування будівельних конструкцій і споруд; дослідження ресурсу конструкцій будівель і споруд; створення високоефективних будівельних конструкцій і матеріалів; широке застосування висотного каркасно-монолітного житлового будівництва; раціональне використання легких металевих несучих конструкцій та легких огорожуючих конструкцій із сталевого профнастилу та високоефективних утеплювачів; використання лужних цементів і матеріалів поліфункціонального призначення; застосування полімерних матеріалів для будівництва і ремонту; створення і нарощування потенціалу національної індустрії сухих будівельних сумішей на основі сировини українських родовищ і виробників; розвиток систем підготовки наукових кадрів для будівельної галузі й фахівців будівництва; розроблення і впровадження нових ресурсозберігаючих технологій виробництва будівельних матеріалів і виробів; наукове обґрунтування та розроблення нових енергозберігаючих технологій будівництва й експлуатації споруд; проектування та зведення інженерних споруд будівельних конструкцій виробів і матеріалів, що виготовляють із утилізованих техногенних відходів металургійної, гірничо-видобувної промисловості та відходів сільськогосподарського виробництва; удосконалення технології організації економіки й управління будівництвом нових та реконструйованих об'єктів; створення інноваційних моделей методів та комп'ютерних технологій управління проектами об'єктів архітектури і будівництва; сертифікація будівельних матеріалів, виробів, конструкцій (у т.ч. тих, що імпортують) та процесів їх виробництва; індустріалізація оздоблювальних сантехнічних та інших видів робіт; підвищення наукоємності будіндустрії та будівництва за рахунок технічної оснащеності науки, широкого використання галузе-

вих і територіальних баз і банку даних з їх послідовним об'єднанням у єдину інформаційну й обчислювальну мережу.

У зарубіжних країнах галузь будівництва найбурхливіше розвивається у сферах автоматизації методів розрахунку та проектування будівель.

Дослідження у галузі будівельних матеріалів тривають за наступними напрямками: високоміцні бетони, що самоущільнюються, ефективні оздоблювальні матеріали, монолітний залізобетон із пластифікаторами та іншими добавками; створення екологічно безпечного середовища та енергоощадного житла і нових енергозберігаючих технологій будівництва. При цьому враховують місцеві природні умови та сторичні особливості забудови. При виборі конструктивних рішень будівель перевагу надають висотним будинкам із сталевим каркасом та спорудам, що мають великі прольоти, також широко розвивається у світі монолітне будівництво.

На реалізацію пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки в будівництві істотно впливають розроблені в Україні та конкурентоспроможні на світовому ринку: програмні комплекси для розрахунку та проектування будівельних конструкцій і споруд Scad, Ліра; добавки до бетону "Релаксин"; новітні шлаколузжні матеріали; сухі будівельні суміші.

У галузі будівництва значно актуалізуються наступні питання: створення повноцінної науково обґрунтованої нормативної бази для будівництва й архітектури; розвиток теорії розрахунку будівельних конструкцій та споруд; створення новітніх бетонних, залізобетонних, металевих та дерев'яних конструкцій, що збільшують життєвий цикл будівель та споруд і забезпечують їх високі енергозберігаючі властивості; розвиток технологій будівництва; створення енергетичного й екологічного паспортів житлових будинків та відповідної енергетичної баз за стандартами ЄС; удосконалення ефективних стінових конструкцій із легких бетонів та ефективних матеріалів; діагностика технічного стану будівель і споруд та моніторинг відмови; використання відходів промисловості та сільськогосподарського виробництва; технологія зведення будівель із монолітного легкого бетону; застосування штучного інтелекту та комп'ютерних мереж; міжнародні містобудівні проекти; застосування полімерів для будівництва і ремонту споруд; система утеплення та створення належного мікроклімату; підвищення ефективності використання цементу за рахунок його модифікації як мінеральними домішками природного і технологічного походження, так і хімічними домішками.

Через 5 – 10 років набудуть актуальності з дедалі більшим поширенням: високі будинки із сталевим каркасом; новітні системи управління; житлові будинки з автономним інженерним забезпеченням із використанням нетрадиційних джерел енергії; індустріалізація будівель не житлового призначення з використанням профілю металонастилів і т.п.; конструктивні корозійностійкі метали для масштабних проектів; структурне скління; композиційні матеріали на основі базальтових волокон.

За належної фінансової підтримки в найближчі роки на рівень кращих світових зразків може "вийти" створення енергоефективного тепломасообмінного обладнання для технологічних та комфортних систем вентиляції та кондиціонування повітря у спорудах різного призначення та композиційні матеріали на основі базальтових волокон.

Щоб посісти гідне місце серед світових лідерів, Україна має знайти свою нішу на світовому ринку та забезпечити її конкурентоспроможною продукцією. За умови обмеженості фінансових, матеріально-технічних,

трудових, наукових ресурсів досягти таких результатів можна лише шляхом їх концентрації на тих напрямках суспільного виробництва, які можуть забезпечити Україні найбільш короткий шлях до світового ринку.