

## **Процес зведення будинків в умовах комплексної реконструкції міських районів**

*Торкатюк В.І., Шевченко Н.О., Биченко Л.О., Канжа Мохамед Алі,  
Салтанова О.С., Харківська національна академія міського господарства*

Сучасний стан старих міських районів великих та середніх міст України характеризується, як правило, низькою щільністю існуючої забудови та не раціональним розташуванням об'єктів соціально-культурного забезпечення, комунального господарства та транспортного сполучення. Це обумовлено насамперед тим, що на протязі останніх 50-60 років будівництво нових житлових будинків і комунальних споруд в центральних районах міст України здійснювалося повільними темпами, які не забезпечували своєчасну заміну зношеного житлово-комунального фонду. Це призвело до суттєвого зменшення щільності житлової забудови та її старінню.

Положення ускладнюється інженерно-технічними аспектами наведеної проблеми. Значна частина будинків центральних районів міст України мають високий фізичний та моральний знос. Такий стан потенційно буде зменшувати щільність забудови центральних міських районів, що обумовлено техніко-економічною не доцільністю реконструкції будинків з великою величиною зносу незмінюваних конструкцій (основних несучих конструкцій – фундаментів, стін, перекриттів). Практичний досвід, а також виконані окремі дослідження свідчать, якщо величина фізичного зносу основних несучих конструкцій перевищує 60 % витрати на відновлення або перевлаштування будинку значно зростають. При цьому витрати на відновлення або перевлаштування будуть перевищувати відновлену вартість відремонтованого або реконструйованого будинку.

Ущільнення міської забудови має ще високу соціально-економічну доцільність. Комплексна реконструкція старих житлових кварталів, не тільки ущільнює забудову, змінює її архітектурний вигляд, але й суттєво та кардинально поліпшує умови проживання і обслуговування населення, забезпечує додержування санітарно-гігієнічних, пожежних, екологічних норм і вимог.

При комплексній реконструкції старих кварталів здійснюється перевлаштування і модернізація інженерних споруд і мереж, що знижує витрати на її обслуговування та ремонт, зменшує кількість аварій, дозволяє економити енергетичні ресурси, зменшує витрати води, газу. Міська забудова та інфраструктура набуває сучасних рис високорозвинутого міста.

Будівництво об'єктів з поруч розташованими будинками, інженерними, транспортними або енергопостачальними спорудами потребує спеціальної нормативно-правової та інженерно-технологічної регламентації, спрямованої на гарантоване забезпечення безпечних і здорових умов проживання та праці у поруч розташованих будинках, забезпечення їхньої незмінюваності, стійкості та виключення можливості їх пошкодження.

Будівництво будинків і споруд в умовах щільної міської забудови

мають велику будівельно-технологічну складність і особливість, яку необхідно враховувати не тільки при обґрунтуванні об'ємно-планувальних та конструктивних рішень, а також і при розробці організаційно-технологічних рішень.

Ефективність виконання комплексу будівельно-монтажних робіт при зведенні будинків в умовах щільної забудови характеризується поки що досить невисокими техніко-економічними показниками та продуктивністю праці. В середньому матеріаломісткість і трудомісткість зведення будинків збільшується до 30 %, а на окремих об'єктах ці показники сягають 40-45 %. Це обумовлено складними інженерно-технічними рішеннями будинків, що споруджуються, необхідністю виконання цілого комплексу інженерно-технічних заходів щодо забезпечення незмінюваності поруч розташованих будинків, виконання вимог щодо забезпечення ормальних та безпечних умов проживання та праці на суміжних територіях або будинках.

Відсутність налагоджених технологій зведення будинків в умовах щільної міської забудови є найважливішою причиною низької продуктивності праці. Продуктивність праці знижується також і за рахунок того, що будівельні організації мають не достатній практичний досвід здійснення цього складного комплексу робіт, застосовують не завжди адаптовані технології, будівельні машини та засоби.

Обґрунтування і вибір раціональних технологічних рішень повинно здійснюватись, як процес синтезу, який враховує систему факторів впливу і умов, в тому числі результатів прогнозу параметрів сумісної роботи існуючих поруч розташованих будинків та будинків, що споруджуються. Наведене положення приймається в якості робочої гіпотези що дозволить вирішити актуальне проблемне питання – розробка основних положень технології влаштування фундаментів поруч з існуючими будинками в умовах щільної міської забудови, при забезпеченні підвищення основних техніко-економічних показників виконання комплексу будівельно-монтажних робіт з влаштування підземної частини будинків в умовах щільної забудови, виключає пошкодження поруч розташованих будинків і споруд, та забезпечує збереження безпечних і комфортних умов проживання людей і функціонування міської інфраструктури.