

УДК 69.07

Назаренко О.М.¹, Іщенко С.С.²

¹доц. НУ «Запорізька політехніка»

²асп. НУ «Запорізька політехніка»

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬ

Проблема збереження та відновлення застарілого житлового фонду в Україні стає дедалі гострішою. Більша частина громадських та житлових будівель, що експлуатується сьогодні, було побудовано в період масового будівництва в ХХ столітті, і з того часу жодного разу не підлягали модернізації. Актуальність термомодернізації, пов'язана не лише з небезпекою проживання у старому житлі та безпосереднім впливом на комфорт перебування людей у приміщеннях, але й із тим, що такі заходи мають великий потенціал для економії паливно – енергетичних ресурсів. Місцева влада, яка здобула значний фінансовий авторитет після децентралізації, намагається реалізувати програми з термомодернізації житлових будинків, шкіл, дитсадків, лікарень та інших соціальних установ. Однак через відсутність чітких планів реконструкції ремонт у будівлях проводиться хаотично, без урахування правильної послідовності, пріоритетів та реальних потреб місцевих громад. Удосконалення організаційно-технологічних рішень термомодернізації будівель направлене на ефективне вирішення проблеми місцевої влади у реалізації державної та регіональної

політики у галузі будівництва та житлово-комунального господарства, в результаті це дозволить значно скоротити витрати на паливно-енергетичні ресурси, зменшивши у перспективі витрати з бюджету міста.

Множинність рішень будь-якої задачі організації та управління будівельним виробництвом робить вибір оптимального, конкурентоспроможного рішення надзвичайно важким, що пов'язано з постійним ускладнення техніки та технології будівельного виробництва та пов'язане з ним ускладнення процесу управління.

Заходи, що проводяться під час реалізації проектів з термомодернізації, можна приблизно поділити на такі категорії:

Запобігання тепловтратам через структуру будівлі:

- нанесення додаткового шару ізоляційного матеріалу на зовнішні стіни;
- заміна вікон і вхідних дверей;
- ізоляція горищного та підвального перекриття.

Запобігання втратам у системах опалення та гарячого водопостачання в некондиціонованих зонах будівлі:

- ізоляція та зменшення довжини і розміру теплової мережі;
- заміна існуючих систем новими більш ефективними системами.

Запобігання перегріву помешкань. На даний час тепло постачається без жодного коригування на теплонадходження. Через це мешканці часто відкривають вікна, щоб випустити надлишкове тепло. Нижчезазначені заходи дозволять не лише заощадити енергію, а й поліпшити загальний клімат у приміщенні:

- встановлення термостатичних клапанів на всіх радіаторах;
- встановлення системи контролю температури в приміщенні для коригування теплопостачання на основі реального попиту.

Запобігання втратам через вентиляційну систему. Вентиляція будівлі забезпечує надходження свіжого повітря й видалення сторонніх речовин з метою створення здорового клімату в приміщенні. У більшості багатоквартирних будинків вентиляція забезпечується природним шляхом і ніяк не контролюється. Це – головне джерело енерговтрат.

В подальшому планується дослідити вплив та побудувати математичну модель залежності параметрів, що впливають на прийняття організаційно-технологічних рішень під час реалізації проектів з термомодернізації проектів. розроблені організаційно-технологічні рішення дозволять в перспективі підвищити енергоефективність будівель та значно скоротити витрати на паливно-енергетичні ресурси, результати роботи можуть бути використані при реалізації програм з термомодернізації громадських та житлових будинків.