

ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ РОБІТ З ОЦІНКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ТА МАЙБУТНЬОЇ ЕКСПЛУАТАЦІ БУДИНКІВ ПЕРШОЇ МАСОВОЇ ЗАБУДОВИ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Проведений статистичний аналіз будинків, побудованих за проектами перших масових серій. Запропонований приведений показник визначення вартості оцінки технічного стану та майбутньої експлуатації будинків, що підлягають ремонту та реставрації. Зроблений аналіз факторів, що ускладнюють виконання робіт при оцінці технічного стану та експлуатаційної придатності конструкцій будівлі.

Ключові слова: нормативи витрат труда, визначення вартості, фізичний знос, категорія складності, паспорт будинку.

Abstract

Statistical analysis of houses built on the projects of the first mass series is made. The given driver to determine the cost of assessing the technical condition and future operation of buildings to be repaired and restored is proposed. The analysis of the factors complicating performance of works at an assessment of a technical condition and operational suitability of constructions of the building is made.

Key words: labor cost standards, cost determination, physical wear, category of complexity, passport of the house.

За даними статистичних досліджень в Україні сьогодні налічується 25,5 тисяч будинків, побудованих за проектами перших масових серій великопанельних, блочних і цегляних будинків, загальною площею 72 млн м², тобто 23% міського житлового фонду потребує відновлення шляхом реконструкції і модернізації.

Наявний житловий фонд потребує проведення значних обсягів робіт з його ремонту та реконструкції. Взагалі більша частина житлового фонду України перебуває в незадовільному технічному стані через недостатнє фінансування заходів щодо його утримання; зберігається тенденція передчасного старіння житлового фонду. До категорії ветхих та аварійних житлових будинків віднесено 55,2 тис. будинків загальною площею 4,84 млн м², у якому постійно проживають 167,4 тис. мешканців. Житловий фонд будинків першої масової забудови, який характеризується найгіршими експлуатаційними характеристиками, складає близько 72 млн м² [1]. Після 50 років експлуатації будинків, в яких поточний і капітальний ремонт не проводився або проводився несвоєчасно і не відповідав нормам, фізичний знос конструкцій прискорюється.

Метою роботи: аналіз особливостей визначення вартості робіт з оцінки технічного стану та експлуатаційної придатності конструкцій будівлі.

У процесі багаторічної експлуатації конструктивні елементи й інженерне устаткування під впливом фізико-механічних і хімічних факторів постійно зношуються; знижуються їхні механічні, експлуатаційні якості, з'являються різні несправності. Все це приводить до втрати їхньої первісної вартості. Величина фізичного зносу на момент його оцінювання характеризує ступінь погіршення технічних і пов'язаних з ними експлуатаційних показників будівлі (конструкцій, технічних пристроїв) порівняно з первісними і виражається співвідношенням вартості об'єктивно необхідних робіт з ремонту до їх відновної вартості. Величина фізичного зносу окремих конструкцій, технічного обладнання або їх ділянок визначається за таблицями з „Правил оцінки фізичного зносу жилих будинків” [2] шляхом порівняння наведених в них ознак фізичного зносу з виявленими під час обстеження [3].

Вартість робіт з оцінки технічного стану та експлуатаційної придатності конструкцій будівель і споруд визначається виходячи з витрат труда, які розраховуються за нормативами, відповідно до стандарту [4] та показника вартості цих робіт в розрахунку на один людино-день.

Показник вартості робіт на один людино-день враховує суму коштів, необхідних для відшкодування прямих та загальновиробничих витрат, що понесені організацією при виконанні зазначених робіт, податків, зборів та обов'язкових платежів, адміністративних витрат, а також

економічно обґрунтованого прибутку. Зазначений показник вартості враховує всі витрати, пов'язані з виконанням робіт при оцінюванні технічного стану будівель, крім витрат на відрядження виробничого персоналу та податку на додану вартість (ПДВ).

Якщо розглядати і враховувати майбутні витрати, які періодично поступово треба здійснювати для уникнення руйнації конструкцій, то всі витрати слід звести в одну формулу приведених витрат:

$$Пк = \Sigma(T_y \times O_y \times C_y) + Д + K1 + K_j : (1 + E_m)^j + \dots + K_m : (1 + E_m)^m + \Sigma C_i : (1 + E_m)^i, \quad (1)$$

де T_y - розрахункові витрати труда на одиницю виміру у-го виду робіт, люд-день

O_y - обсяг одиниць виміру у-го виду робіт, що виконується, шт., м², м³ тощо;

C_y - показник вартості (ціна) в розрахунку на один людино-день, грн.;

$Д$ - додаткові витрати, що не враховані показником вартості, але можуть бути наявні при виконанні робіт (відрядження виробничого персоналу, ПДВ), грн.

$K1$ - початковий терміновий обсяг інвестицій у конструкції, грн;

K_j, \dots, K_m - обсяги періодичних інвестицій на зміну основних фондів через $j \dots i$ років, грн;

C_i - річні експлуатаційні витрати у відповідні роки, грн/рік;

E_m - модифікована норма дисконту.

Розрахункові витрати труда на одиницю виміру у-го виду робіт визначаються за формулою:

$$T = T_n \times (1 + \Sigma K_y) \times K_c \times K_d, \quad (2)$$

де T_n - норматив витрат труда на одиницю виміру і-го виду робіт, люд-день;

K_y - коефіцієнт, що враховує у-й фактор, який ускладняє виконання робіт при обстеженні будівлі (табл. 1-5);

K_c - коефіцієнт, що враховує у-й фактор, який спрощує виконання робіт при обстеженні будівлі;

K_d - коефіцієнт, що враховує інші фактори умов виконання робіт при обстеженні будівлі.

Фактори, що ускладнюють виконання робіт при оцінці технічного стану та експлуатаційної придатності конструкцій будівлі, розподіляються на наступні групи і враховують: будівельний об'єм будівлі; категорії складності будівлі [5]; фактори, що ускладнюють обстеження та розробку робочих креслень (наприклад: складні інженерно-геологічні умови); умови виконання польових робіт при обстеженні.

Висновки: Проведений аналіз житлового фонд будинків першої масової забудови. Запропонований приведений показник визначення вартості оцінки технічного стану та майбутньої експлуатації будинків, що підлягають ремонту та реставрації. Вся інформація обстеження і розрахунку оціночних показників заноситься до паспортних даних будинку. Головне завдання паспортизації будівель є продовження терміну їх нормальної експлуатації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Сухонос М. К. Аналіз технічного стану житлового фонду України та пропозиції щодо його оцінки / М. К. Сухонос, Т. Г. Молодченко, В. М. Прасол // Економічний вісник Донбасу - № 1 (35), 2014. - С. 51 - 55.
2. Правила визначення фізичного зносу : СОУ ЖКГ 75.11-35077234.0015:2009. - [Чинний від 10.06.2009]. - К. : НДІБК, 2009. - 41 с.
3. Рекомендації з обстеження і оцінки технічного стану житлових будинків перших масових серій. / Київ, Держбуд України, НДІБК, 2000.
4. Нормативи витрат труда для визначення вартості робіт з оцінки технічного стану та експлуатаційної придатності конструкцій будівель і споруд : СОУ Д.1.2 - 02495431 - 001: 2008. - [Чинний від 10.06.2008]. - К. : НДІБК, 2008. - 46 с.
5. Визначення класу наслідків (відповідальності): ДСТУ 8855:2019 .- [Чинний від 01.01.2009]. - К. : НДІБК, 2009. - 35 с.

Лялюк Олена Георгіївна - к. т. н., доцент кафедри будівництва міського господарства та архітектури Вінницького національного технічного університету, e-mail: Lyalyuk74@gmail.com.

Лялюк Андрій Олександрович - студент факультету будівництва, теплоенергетики та газопостачання .

Lyalyuk Elena - Ph. D., assistant professor of construction of urban economy and architecture Vinnitsa National Technical University.

Lyalyuk Andrey - student, faculty of construction, heat power engineering and gas supply.

