

ТЕНДЕНЦІЇ ВІДБУДОВИ ЗРУЙНОВАНОГО ЖИТЛОВОГО ФОНДУ НА ЗАСАДАХ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

Відбудова житлового фонду, який зруйновано війною вже відбувається. При цьому будівельники пропонують різні моделі забезпечення житловими приміщеннями вимушених переселенців та осіб, які втратили житло – від побудови модульних містечок (перевагою є швидкість зведення і низька вартість, недоліком – неможливість використання у якості постійного житла, тіснота тощо) до розселення людей у тимчасово вільному житловому і пристосованому для проживання нежитловому фонді та зведення нових багатоповерхових будинків на заміну зруйнованих (недоліком є досить великі терміни будівництва та велика вартість, а перевагою – отримане житло може використовуватись у якості місця для постійного проживання).

В реальних умовах доцільно поєднувати існуючі схеми забезпечення житлом осіб, які цього потребують в залежності від наявності або відсутності відповідного фінансування, умов проведення воєнних дій та тенденцій майбутнього розвитку країни.

При цьому однією із провідних тенденцій, які надалі посилюватимуться в усій Європі є посилення уваги до заходів із енергозбереження житлового фонду поряд із ресурсозбереженням та переходом у цифровий формат діяльності суб'єктів господарювання [1, 4, 7]. Особливо це є актуальним для України, оскільки житловий фонд споживає близько 40% від усіх енергоресурсів, що використовуються для потреб країни [2, 3].

Наразі доцільним є зведення зруйнованого житла не тільки із урахуванням вимог воєнного часу, коли у кожному будинку потрібно передбачати сучасні і надійні бомбосховища із потужними системами вентиляції, водопостачання та іншими мережами, кількома виходами тощо, проектувати повністю закриті кімнати без вікон у середині квартир, використання переважно монолітної технології та інших, але і вимог енергетичної безпеки країни. Будинки, що зводяться в ідеалі мають наблизитись до нульового рівня енергоспоживання або хочаб відповідати європейським нормам щодо втрат тепла [4].

Доцільно вести будівництво із застосуванням принципів Green Building, коли передбачаються різноманітні енергетичні, екологічні та

навіть соціальні ризики на протязі усього життєвого циклу будинку.

У даному контексті заслуговує на увагу концепція циркулярної економіки [5, 8], коли розвиток будується на відновленні ресурсів, переробці вторинної сировини, перехід від викопного палива до використання відновлюваних джерел енергії.

При відбудові зруйнованого житла доцільно використовувати вторинну сировину, передбачати використання енергії сонця, вітру, води, інших джерел, які відновлюються та матеріалів, які після тривалого використання можуть використовуватись у якості вторинної сировини, а також забезпечення енергоефективності двома шляхами – зменшення витрат тепла через огорожувальні конструкції та використання відновлювальних джерел енергії.

Список використаних джерел:

1. Лір В. Е., Письменна У. Є. Енергоефективність як детермінанта енергетичної безпеки держави та конкурентоспроможності національної економіки. *Економіка і прогнозування*, 2009. № 1. С. 31-46.

2. Беленкова О.Ю., Цифра Т.Ю., Мацапура О.В., Остапенко І.О. Економічна оцінка заходів з підвищення енергоефективності. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*, 2018. № 36. С.78-82.

3. Максимов А.С. та інші. Енергоефективність в муніципальному секторі. Навчальний посібник для посадових осіб місцевого самоврядування. AMU, USAID, 2015. 184 с.

4. Беленкова О.Ю. Енергоефективне будівництво: проблеми, перспективи, оцінка. Трансформація національних моделей економічного розвитку в умовах глобалізації: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 20–22 листопада 2013 р.). Київ: КНТЕУ, 2013. С. 81–82.

5. Абашкина К.О., Измайлова К.В. Обґрунтування економічної доцільності встановлення сонячних батарей на замських житлових будинках. *Будівельне виробництво*, 2017. № 62 / 2

6. Алешковський О., Гриценко О. Техніко-економічне порівняння теплоізоляційних матеріалів стін в малоповерховому житловому будівництві. *Молодий вчений*, 2020. 6 (82). 296-298.

7. Беленкова О.Ю. Тенденції розвитку будівельної галузі як чинники формування стратегічної конкурентоспроможності будівельних підприємств. *Будівельне виробництво*. 2014. Вип. 57. С. 24–30.

8. Bozhanova V., Korenyuk P., Lozovskyi O. et al. Green Enterprise Logistics Management System in Circular Economy *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences*, 2022. Vol. 7, No. 3, 350-363.