

## Каркасне будівництво в умовах енергоефективності України

Вінницький національний технічний університет

### Анотація:

*У роботі досліджено використання канадської технології у каркасному будівництві. Зокрема, простежено енергоефективність використання такого будівництва. Визначено способи та методи каркасного будівництва.*

**Ключові слова:** енергоефективність, зниження тарифів, каркасне будівництво, канадська технологія.

**Summary:** *Useing of Canadian technology in frame construction is investigated in the work. In particular, the energy efficiency of such construction was traced. Methods and methods of frame construction are determined.*

**Key words:** energy efficiency, tariff reduction, frame construction, Canadian technology.

Як заощадити на опаленні у холодний період? Як забезпечити житло теплом, коли є проблеми у країні з газом? Як опалювати житло з мінімумом використання природних ресурсів? Ось що хвилює у першу чергу населення, яке хоче жити у приватному будинку, але заощаджувати на комунальних платежах, щоб не працювати задля утримання власного житла. З кожним роком здорожчання комунальних платежів, забезпечення теплом житла у період опалювання примушує замислитися кожного. Тому у цивільному будівництві все більших обертів популярності набирає каркасне будівництво.

Що ж таке каркасний будинок? Ця технологія почала розвиватися в Канаді після Другої світової війни, коли в країну сунув великий потік емігрантів і виникла необхідність у швидкому та максимально економному вирішенні проблеми житла. Тоді саме каркасні будинки стали вирішенням даної ситуації. Пізніше ця технологія отримала назву «канадська». Застосування каркасно-панельної технології зумовило пошук і розробку нових будівельних матеріалів, які б максимально відповідали б її вимогам – це орієнтовано-стружкові плити (ОСП), волого- і пароізоляційні плівки, утеплювачі на основі базальтового й іншого мінерального волокна, сучасні опоряджувальні й покрівельні матеріали. Через невелику вагу будинку, фундамент будують зазвичай у вигляді полегшеної малозаглибленої монолітної плити. Вага середнього каркасного будинку площею 150 кв.м. становить понад 40 тонн разом з внутрішнім, зовнішнім опорядженням і корисним навантаженням. [1]

Будівництво за канадською технологією є відносно новим напрямком у сфері житлового будівництва нашої країни. Ця технологія справедливо вважається передовою та максимально строковою, і на думку експертів і спеціалістів будівельного ринку, канадські будинки можуть стати серйозними конкурентами традиційним будинкам. Їхній секрет полягає не тільки в принципово новому підході до приватного будівництва, але й у багатьох перевагах, адже каркасні будинки – це, передусім, доступне і комфортне житло.

Каркасні будинки, в процесі зведення яких застосовується канадська технологія, повністю відповідають усім вимогам до сучасного будівництва. Їхня основна перевага – це швидкість зведення: усі конструкційні елементи виготовляються на заводі, доставляються на об'єкт і збираються на місці будівництва всього за 1-3 місяці.

Ця технологія дозволяє будувати архітектурні об'єкти будь-якої складності, як індивідуального (приватного), так і комерційного призначення.

Переваги каркасних будинків:

- економічність будівництва – набагато нижчі ціни на будівництво каркасного будинку в порівнянні з традиційними будинками (з цегли, піно- і газо блоків);
- швидкість зведення – близько 2-ох місяців;
- енергоефективність – економія на опаленні, адже каркасні будинки швидше прогріваються (за 2-3 години) й довше зберігають тепло;

- відсутність необхідності масивного фундаменту завдяки малій базі будинку;
- будівництво в будь-яку пору року – зведення каркасного будинку можна проводити навіть узимку;
- можливість починати внутрішні оздоблювальні роботи відразу після зведення – не потрібно чекати усадки будинку (на відміну від будинків зі зрубу);
- екологічність будинку – він складається з дерев'яного бруса і базальтового утеплювача (в ОСП-плитах використовуються натуральні смоли для скріплення елементів);
- надійність і довговічність каркасного будинку.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. <https://eurohouse.ua/ua/statti/tehnologiya-stroitelstva-karkasnyh-domov>
2. <https://www.usgbc.org/press/benefits-of-green-building>
3. <https://visual.ly/community/Infographics/home/top-5-types-benefits-building-construction>

*Мельник Олеся Дмитрівна* кандидат філологічних наук, доцент кафедри іноземних мов Вінницького національного технічного університету [prysyazhnalesya@gmail.com](mailto:prysyazhnalesya@gmail.com)

*Melnyk Olesya Dmytryivna* Candidate of Philology Sciences, Docent of English, the Foreign Languages Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia [prysyazhnalesya@gmail.com](mailto:prysyazhnalesya@gmail.com)