

## РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ КОМФОРТУ В ПРИМІЩЕННІ ЗА РАХУНОК ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЇ

Бердін Д.В., студ. 2М курсу БФ, спец. «Будівництво та цивільна інженерія»  
Науковий керівник: к.т.н., ст. викл. С.Л. Андрух

**Мета дослідження:** провести аналіз та запропонувати сучасні ефективні конструкцію стіни з теплоізоляційних матеріалів для торговельного центру.

**Задачі дослідження:**

- провести аналіз існуючих теплоізоляційних матеріалів;
- виконати аналіз позитивних та негативних якостей з ефективності конструкції стіни;
- запропонувати ефективні конструкції стіни з теплоізоляційних матеріалів;
- визначення собівартості запропонованих ефективних конструкцій стіни;

В будівельній галузі стає актуальною проблема із заощадженням енергоресурсів (газу та електроенергії). Головним чинником в напрямку заощадження є впровадження новітніх технологій та матеріалів в будівництві. Розглянемо декілька варіантів теплоізоляційних матеріалів:

- мінеральна вата;
- пінопласт;
- екструдер;
- керамзит;
- перліт.

Розглянемо із запропонованих матеріалів позитивні та негативні сторони ефективності конструкцій стіни з теплоізоляційних матеріалів.

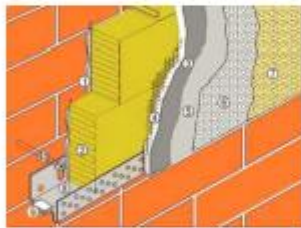


Рис. 1. Конструкція стіни з використанням мінераловатної



Рис. 2. Конструкція стіни з використанням пінопласту



Рис. 3. Конструкція стіни з використанням екструдеру



Рис. 4. Конструкція стіни з використанням керамзиту



Рис. 5. Конструкція стіни з використанням перліту

Виходячи з вище сказаного можна зробити висновок, що теплоізоляція та герметизація фасадів будівель забезпечують значно більший енергозберігаючий ефект. Будинки повинні мати фасади зі значним опором теплопередачі, які можуть нагадувати у вигляді "будівлі-термосу". Найбільш сучасні енергетично ефективними в умовах різноманітних типів конструкцій фасадів будівель слід вважати перліт.

**Література**

1. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення; ДБН В.2.2-15-2005; затв. Держбуд України 28.09.2005; на заміну СНиП 2.08.01-89 та ДБН 79-92; чинні від 01.01.2006. - К.: Державний комітет України з будівництва та архітектури, 2005. -36с.
2. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення; ДБН В.2.2-9-99; затв. Держбуд України 04.08.1999; на заміну СНиП 2.08.02-89; чинні від 01.01.2000. -К.: Держбуд України, 1999. -59с.