

УДК 624.048

Кіцак І. – ст. гр. МБнм-61

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ВИЗНАЧАЛЬНІ ФАКТОРИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВЛІ

Науковий керівник: к.т.н., доцент Коваль І.В.

Kicak I.

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

DETERMINING FACTORS OF ENERGY EFFICIENCY OF CONSTRUCTION

Supervisor: Koval I., Ph.D., Assoc. Prof.

Ключові слова: енергоефективність, теплоізоляція, енергетичний баланс

Keywords: energy efficiency, thermal insulation, energy balance

Енергетична ефективність; енергоефективність (energy efficiency) – це співвідношення (коефіцієнт) або інший кількісний взаємозв'язок між отриманим результатом (вихідний показник), тобто між виконаною роботою, послугами, товарами чи енергією і вхідним показником, тобто вхідним рівнем енерговитрат. Енергетичний баланс будівлі – співвідношення складових та величин надходження енергії від різних джерел і енерговитрат, як в цілому по будівлі, так і в окремих його приміщеннях, що мають різне функціональне призначення.

Було проведено аналіз літератури, щодо теплових втрат через огорожувальні конструкції. Результатом проведеного дослідження є діаграма тепловтрат, що приведена на рисунку.



Рисунок 1. Діаграма тепловтрат крізь огорожувальні конструкції

Оскільки більшість втрат тепла відбувається через стінові конструкції, а визначальним за таких умов є коефіцієнт теплопередачі, то проведено дослідження для визначення оптимальних рішень у будівлі. Вивчення впливу температурної різниці та показників вологості навколишнього середовища, дало змогу виконувати проектування та будівництво будівель і споруд, використовуючи практичні значення коефіцієнту теплопередачі для теплоізолюючих матеріалів для комфортного та безпечного перебування та відпочинку людей без ризику, для життя і здоров'я.