

Завдання:

Розрахувати мікроклімат у закритому офісному приміщенні площею 30 м².

Вихідні дані:

- Тип приміщення: офіс;
 - Площа: 30 м²;
 - Висота: 3 м;
 - Об'єм приміщення: 90 м³;
 - Кількість працівників: 4 особи;
 - Рівень тепловиділень від однієї людини: 100 Вт;
 - Освітлення: 6 світильників по 40 Вт;
 - Офісна техніка: 2 комп'ютери по 200 Вт;
 - Температура зовнішнього повітря (зима): $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 - Бажана температура внутрішнього повітря: $+22\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 - Відносна вологість зовнішнього повітря: 80 %;
 - Повітрообмін: 3-кратний за годину.
-

Необхідно визначити:

1. Сумарні тепловиділення у приміщенні (від людей, освітлення, обладнання).
 2. Необхідну кількість теплоти для підтримання комфортної температури.
 3. Відносну вологість повітря всередині приміщення.
 4. Швидкість руху повітря (оцінково або за параметрами вентиляції).
 5. Відповідність розрахованих показників нормам ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціювання».
-

Очікуваний результат:

- Таблиця розрахункових параметрів мікроклімату.
- Висновок щодо відповідності параметрів комфортним умовам.
- За потреби — рекомендації щодо коригування системи вентиляції або опалення.