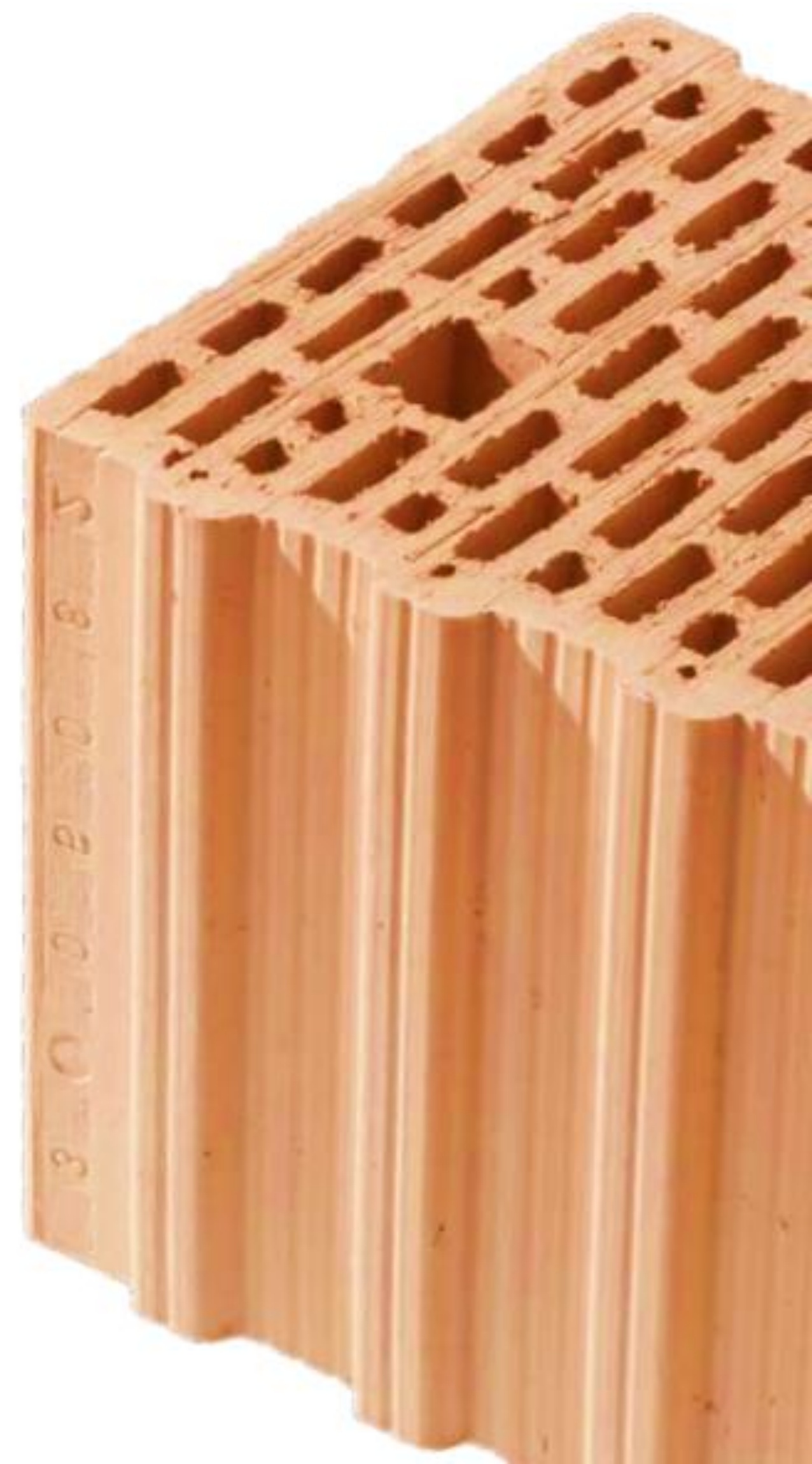


КЕРАМІЧНІ КРУПНОФОРМАТНІ КАМЕНІ:

енергоефективність та швидкість,
як основа сучасного будівництва.



Киричок Володимир

кандидат технічних наук,
менеджер з технічного супроводу
КЕРАТЕРМ.

Tel.: +38 067 380 88 16

Email: kyrychok.v@keraterm.ua

15 років досвіду в будівельному матеріалознавстві



Особливості керамічних блоків

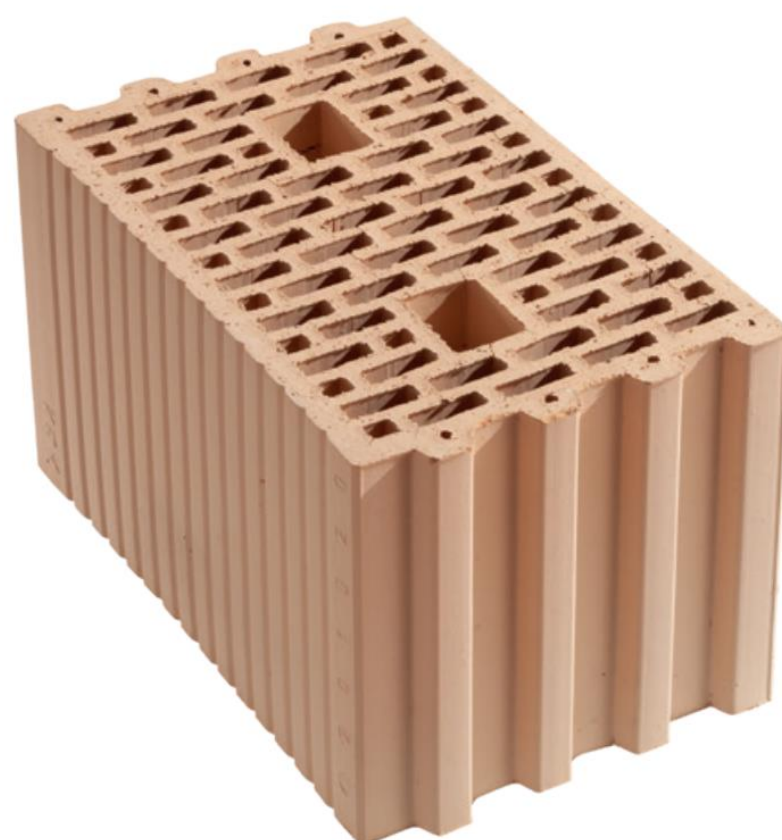
КЕРАМОБЛОК

Висока швидкість
будівництва

Низька
теплопровідність

Економічність

Зниження ваги
стін



Висока міцність

Довговічність

Інерційність

Висока шумоізоляція

ГАЗОБЕТОН



ЕФЕКТИВНЕ
КОМПЛЕКСНЕ
РІШЕННЯ

КЕРАМІЧНА ЦЕГЛА



Сфера застосування



Будівництво висотних, багато- та малоповерхових будівель і споруд

- Зовнішні та внутрішні стіни:
 - несучі (до 5-ти поверхів);
 - самонесучі;
 - ненесучі.

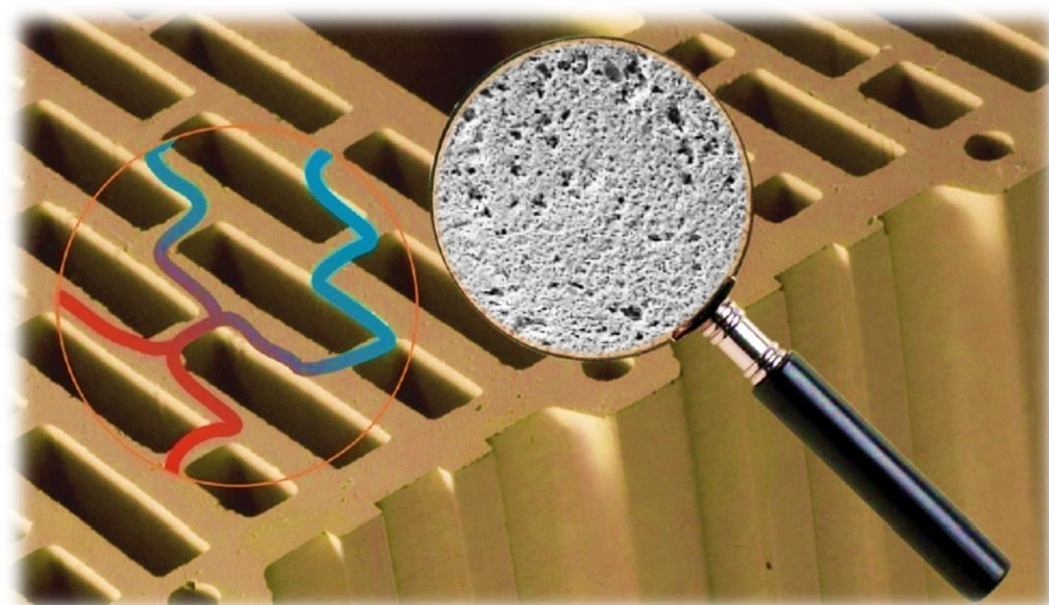


Теплопровідність та опір теплопередачі



■ Поризованість структури

Додавання в глину вигоряючих добавок (деревної тирси), при випалюванні блоків створює ефективну їх пористість та, як наслідок – низьку теплопровідність блоків.



■ Геометрія порожнистості

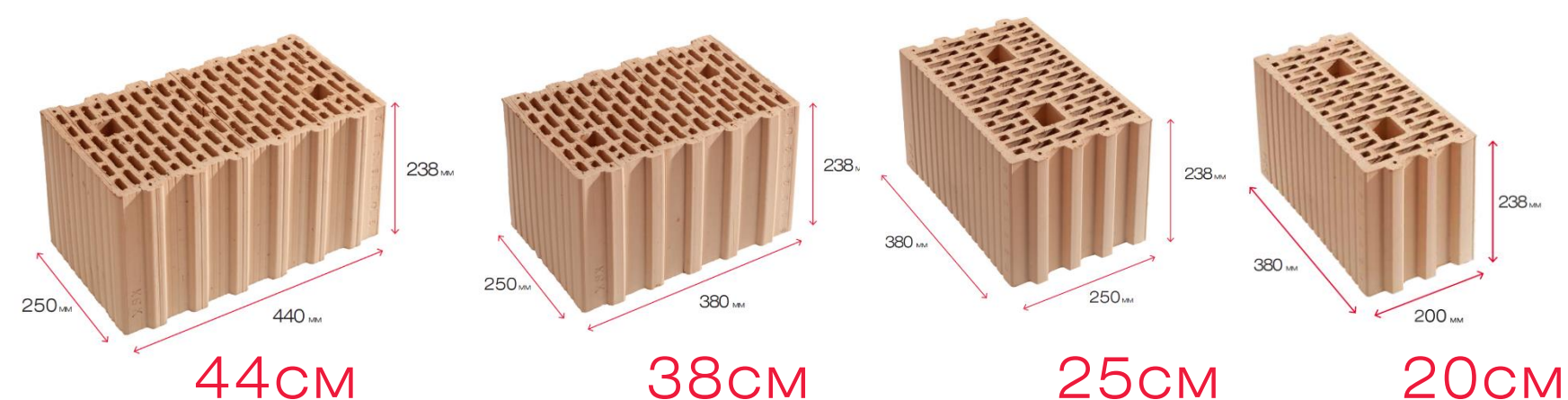
Геометрія порожнистості зменшує площу передачі теплової енергії та збільшує її шлях, що також знижує теплопровідність блоків.



Зменшення товщини утеплення

*або взагалі його відсутність:

Товщина стін з керамоблоку:



КЕРАМОБЛОК 44 – без утеплення (II темп. зона)*;

КЕРАМОБЛОК 38 – 50 мм;

КЕРАМОБЛОК 25 – 100 мм;

КЕРАМОБЛОК 20 – 130 мм.

Для порівняння:

Керамічна цегла (25см) – 150 мм;

Керамічна цегла (38см) – 145 мм;

Блок 2НФ (25см) – 145 мм;

Блок 2НФ (38см) – 135 мм.

Вологість стін та енергоефективність

Вологість матеріалу з виробництва

КЕРАМОБЛОК – 0,5-1%

Для порівняння:

Газобетон – 30-35%

Керамічна цегла – 0,5-5%

Блок 2НФ (2.12) – 0,5-2%

Вологість матеріалу експлуатаційна

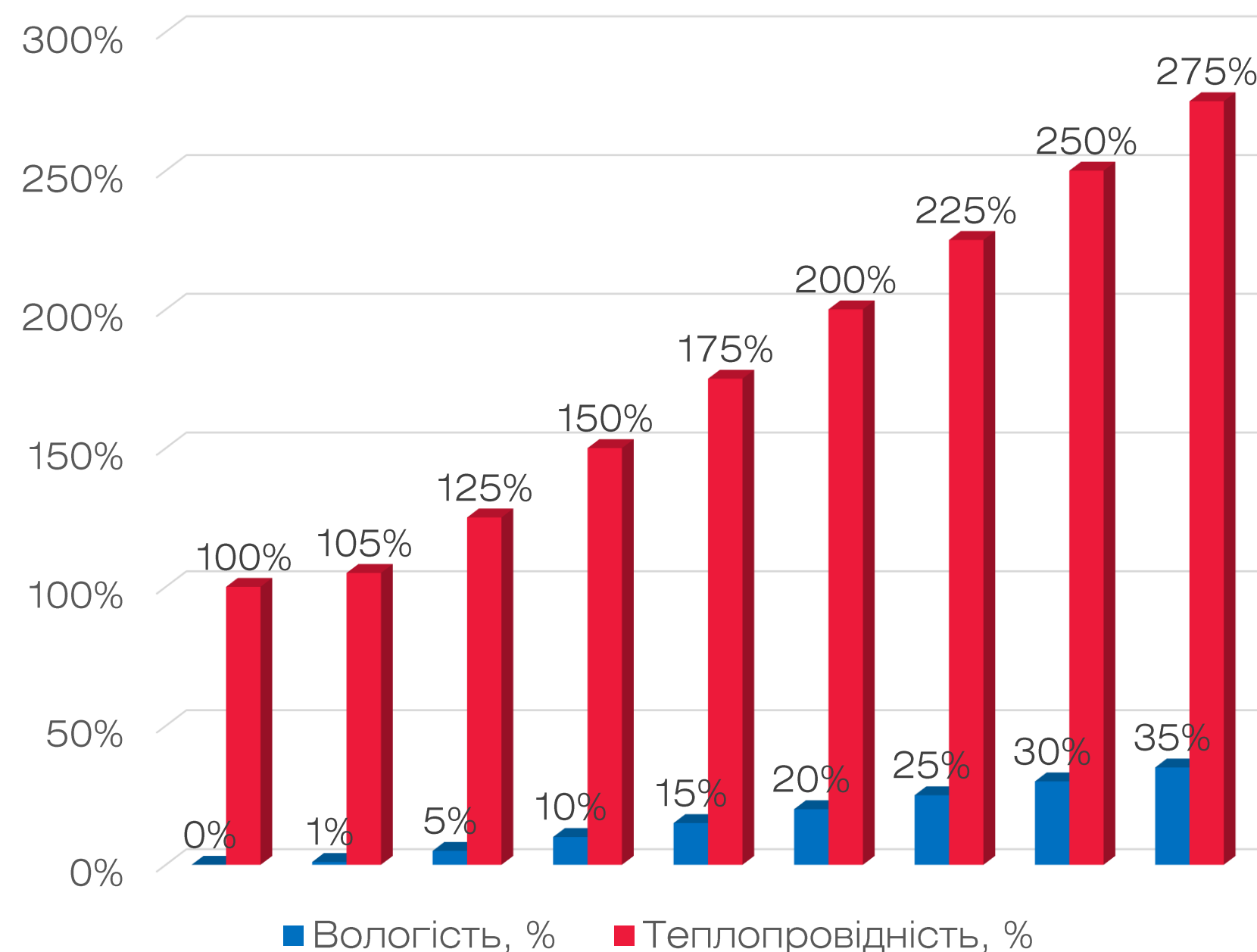
КЕРАМОБЛОК – 1-1,5% (через 0,5-1 р.)

Для порівняння:

Газобетон – 4-6% (через 3-5 р.)

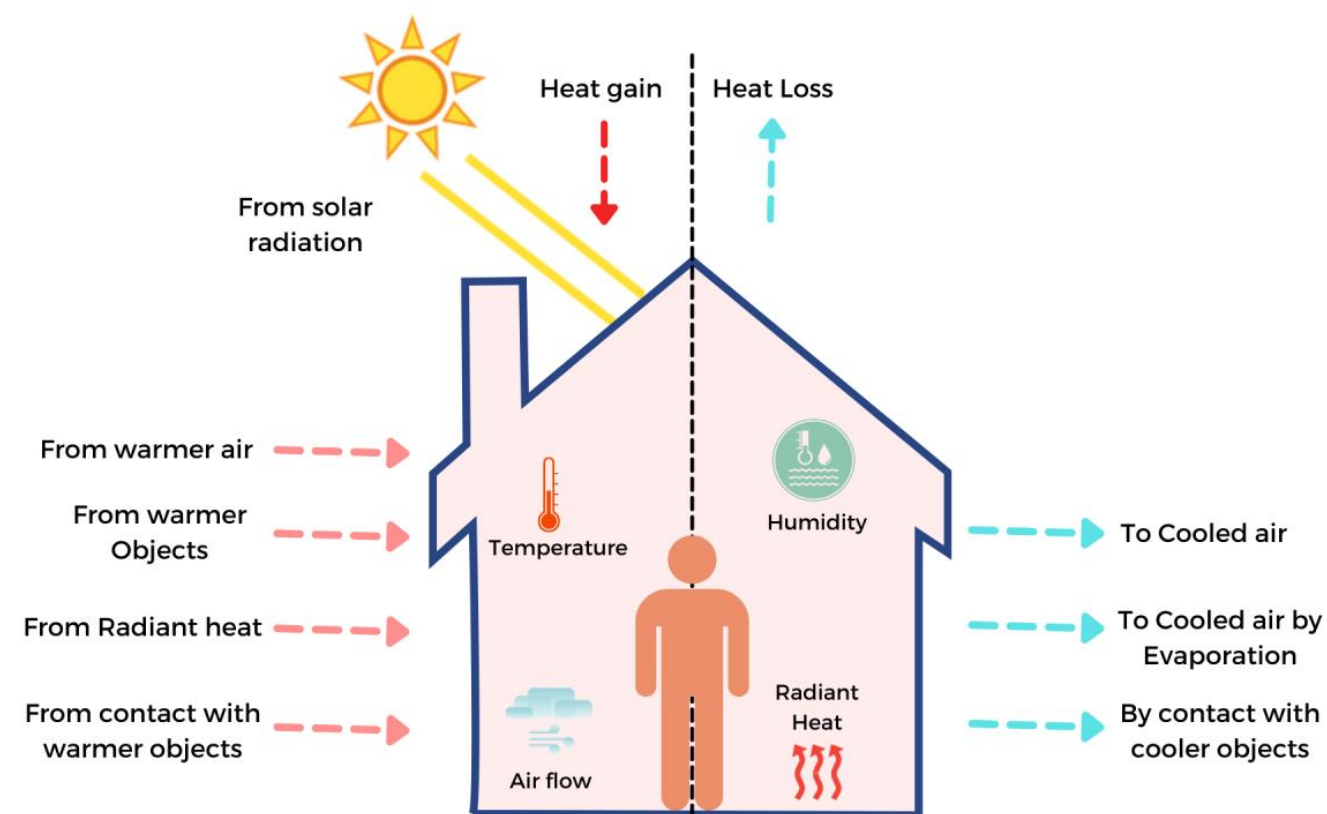
Керамічна цегла – 1-2% (через 1 р.)

Блок 2НФ (2.12) – 1-2% (через 1 р.)



+1% вологості ≈ ↑+5% теплопровідності

Теплова інерційність стін



Інерційність стін будинку

■ Телоемність

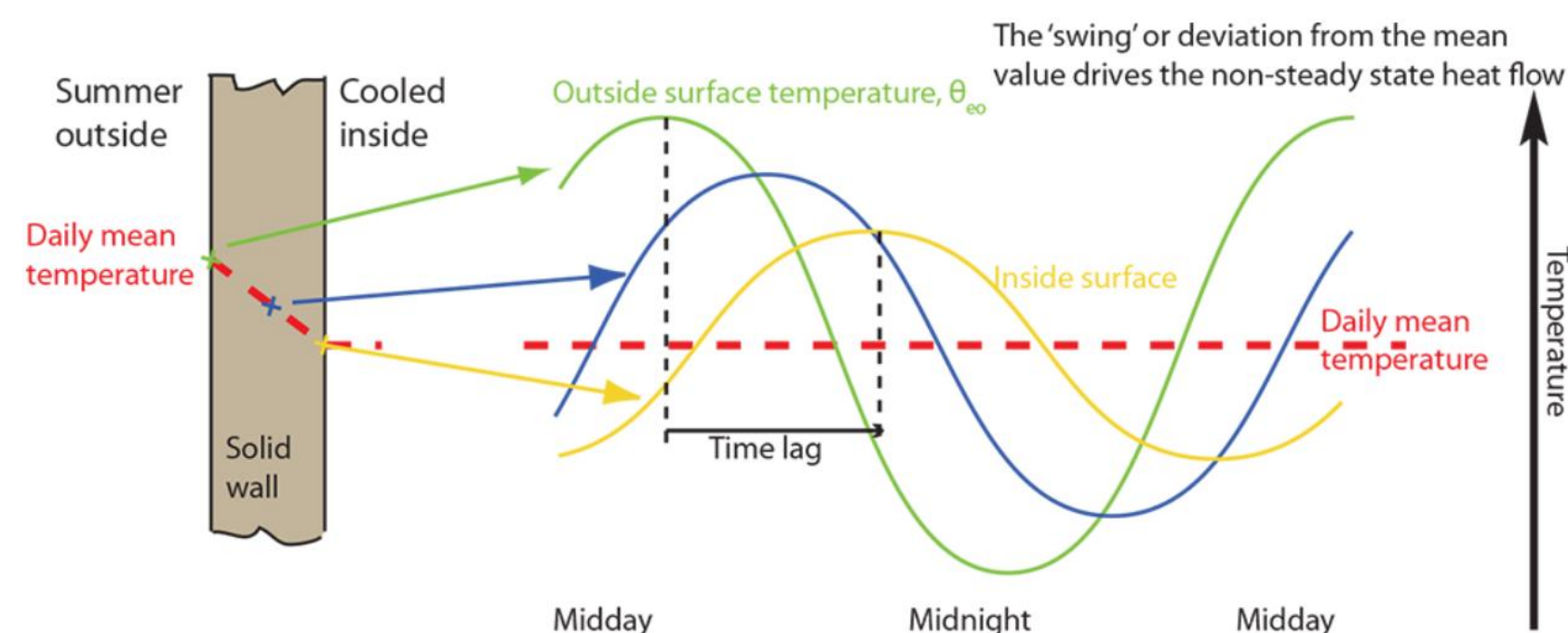
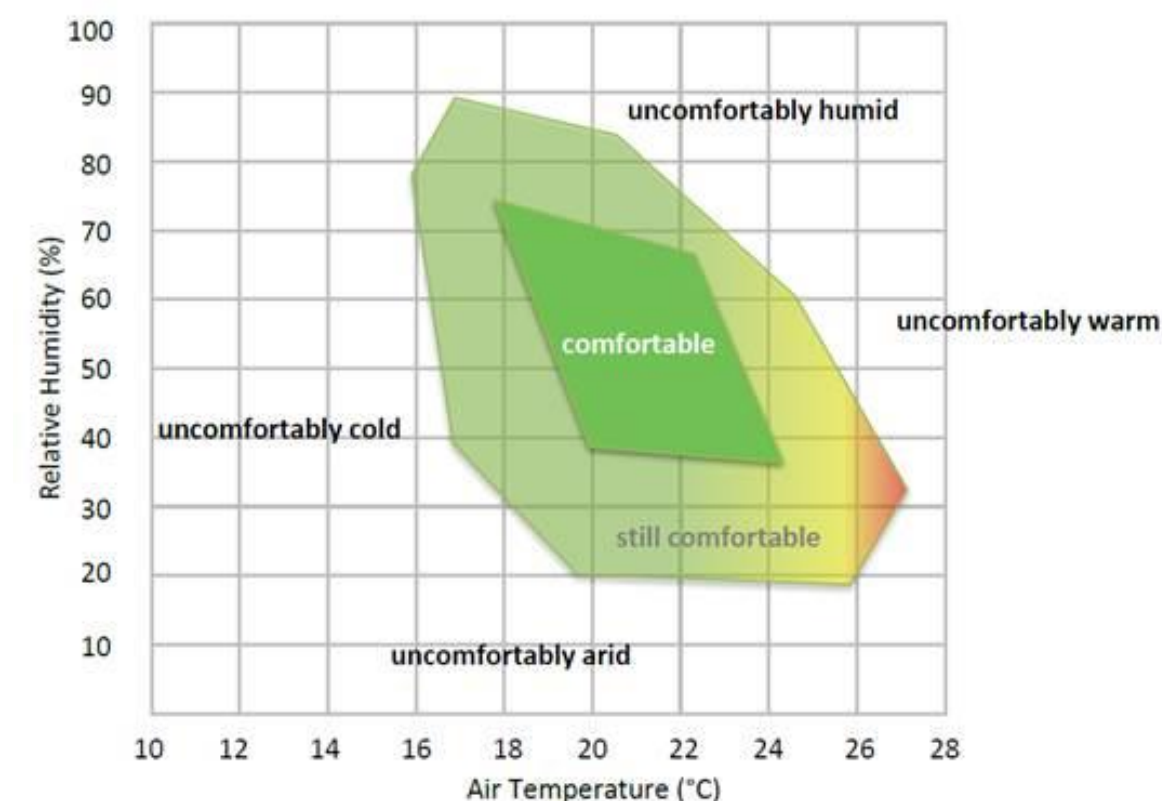
Це кількість енергії, яку матеріал може накопичити до підвищення температури.

■ Густина

Маса одиниці об'єму. Чим щільніший матеріал, тим більша його здатність зберігати тепло.

■ Теплопровідність

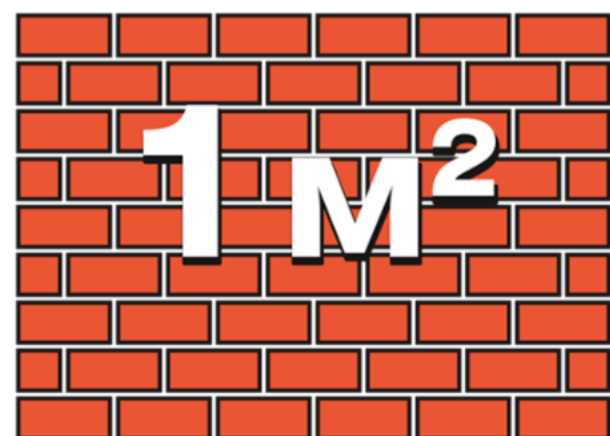
Швидкість, з якою тепло поширюється крізь матеріал. Матеріали з низькою теплопровідністю виділяють тепло повільніше, що впливає на теплову інерцію.



	c , кДж/(кгК)	ρ , кг/м ³	λ , Вт/(мК)
КЕРАМОБЛОК	0,88	700-850	0,13-0,18
Керамічна цегла	0,88	1600-1800	0,58-0,7
Блок 2НФ (2.12)	0,88	1000-1400	0,47-0,58
Газобетон	0,84	400-500	0,11-0,15

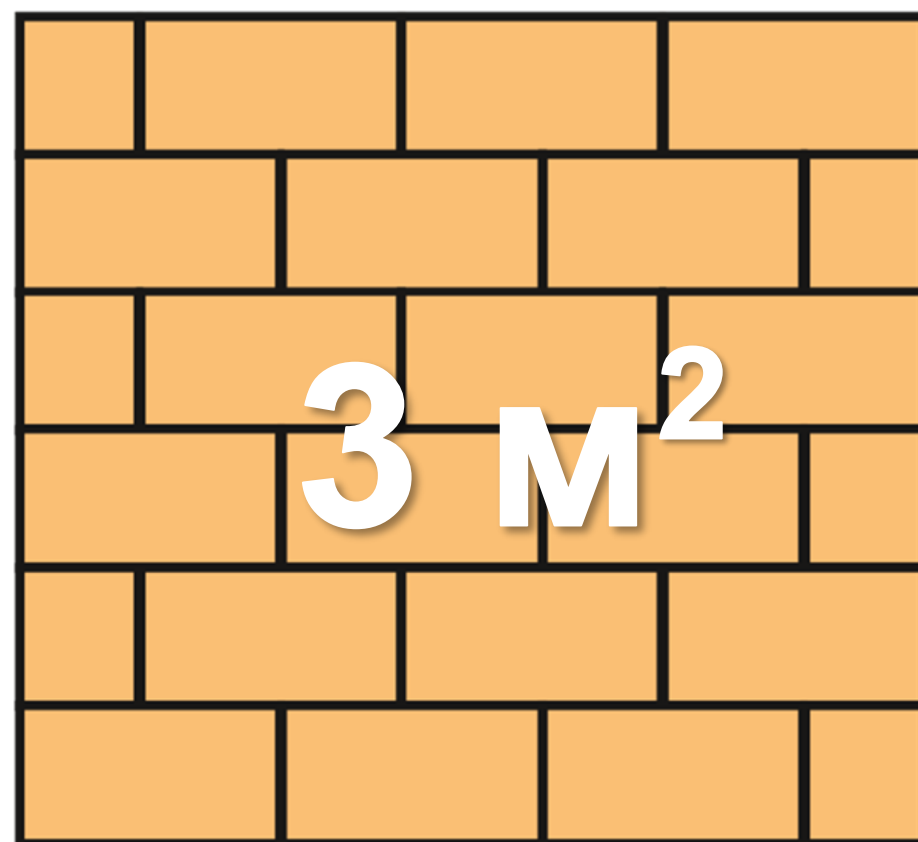
Збільшення швидкості виконання робіт

Стіна з
цегли



=

Стіна з
КЕРАТЕРМ 25



Збільшення швидкості кладки



в порівнянні з цеглою - в **3 рази**;



в порівнянні з блоком 2НФ - в **2 рази**.

Зниження трудозатрат та вартості робіт

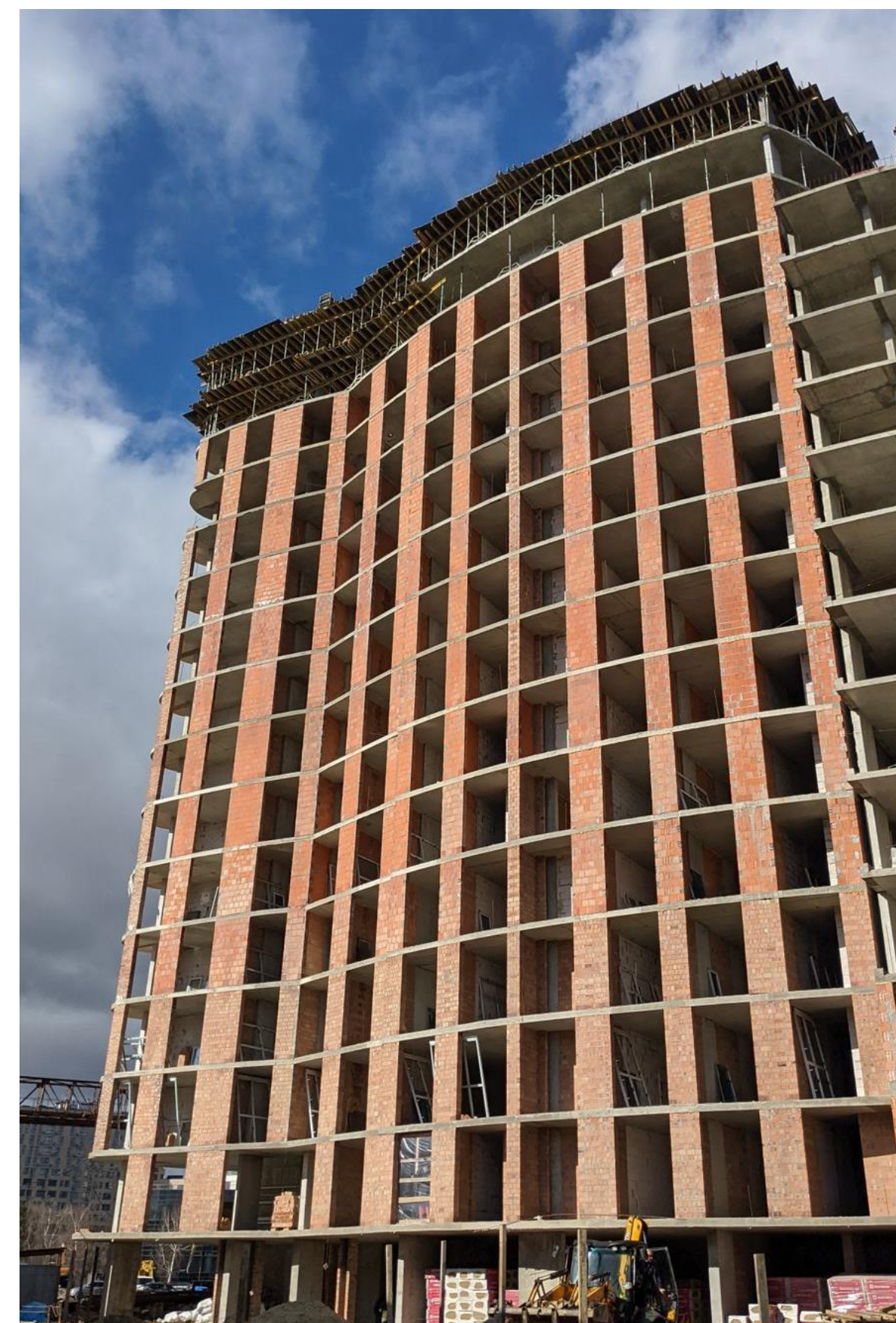
Блок 2НФ (2.12)
Липень-Серпень – 2поверхи



Блок 2НФ (2.12)
Вересень-Жовтень – 2 поверхи



КЕРАМОБЛОК
Листопад-Лютий – **10 поверхів**



БІЛЬШЕ
ІНФОРМАЦІЇ У
ПОВНІЙ ВЕРСІЇ
ПРЕЗЕНТАЦІЇ



Висока швидкість
будівництва ▶

Низька
теплопровідність ▶

Економічність ▶

Зниження ваги
стін ▶



◀ Висока міцність

◀ Довговічність

◀ Інерційність

◀ Висока шумоізоляція

КЕРАМОБЛОК

ЕФЕКТИВНЕ
КОМПЛЕКСНЕ
РІШЕННЯ