



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

РЕФОРМА МІСЬКОГО
ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Енергетична ефективність в Україні Почнемо з будинків

Грудень, 2010

Олександр Ніколаєнко
Координатор програм з енергетики, Проект РМТ



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

РЕФОРМА МІСЬКОГО
ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

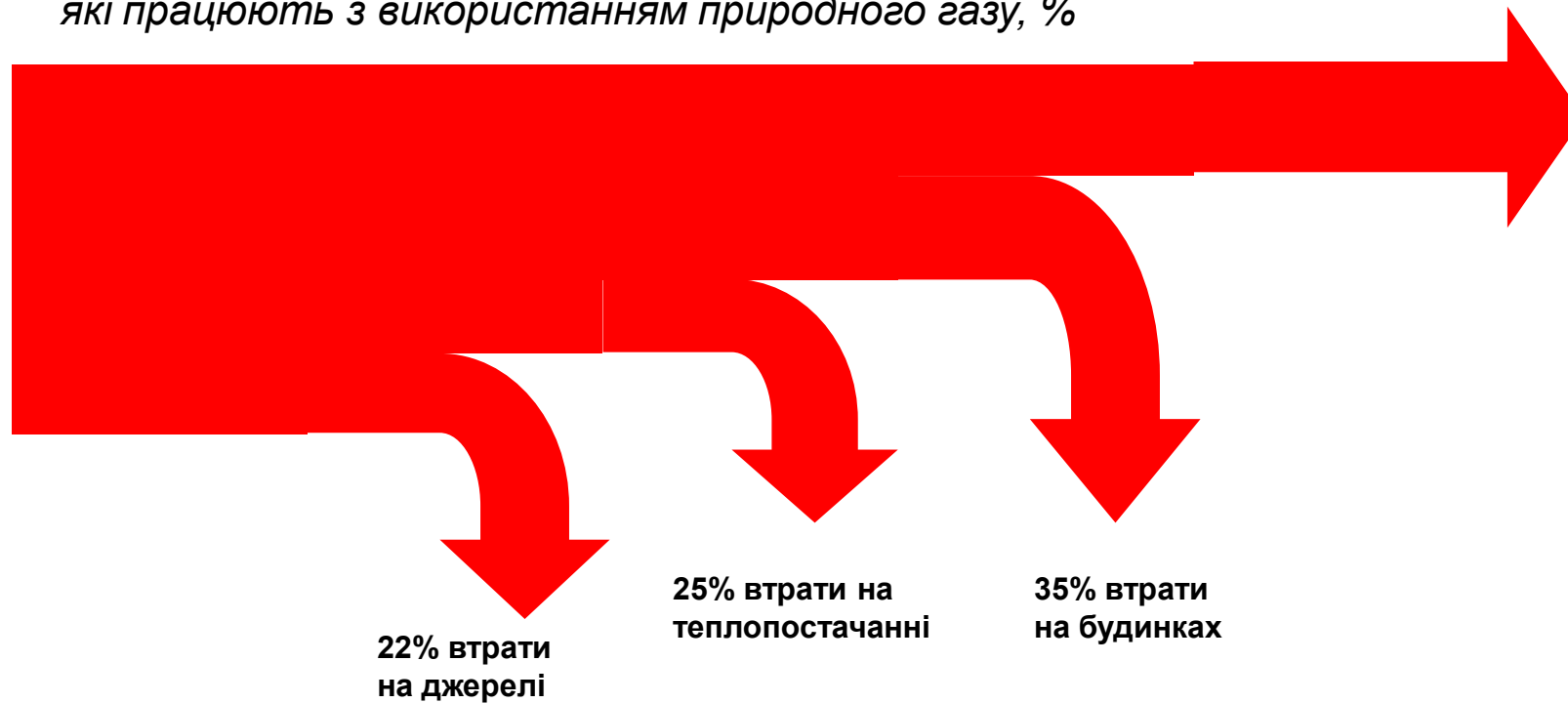
Що таке енергоефективність?

Енергетична ефективність – раціональне (ефективне) використання енергетичних ресурсів – досягнення економічно доцільної ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів при існуючому рівні розвитку технології та дотримання санітарних норм і вимог охорони навколишнього середовища



Чому будівлі?

*Втрати енергії в системах централізованого теплопостачання,
які працюють з використанням природного газу, %*

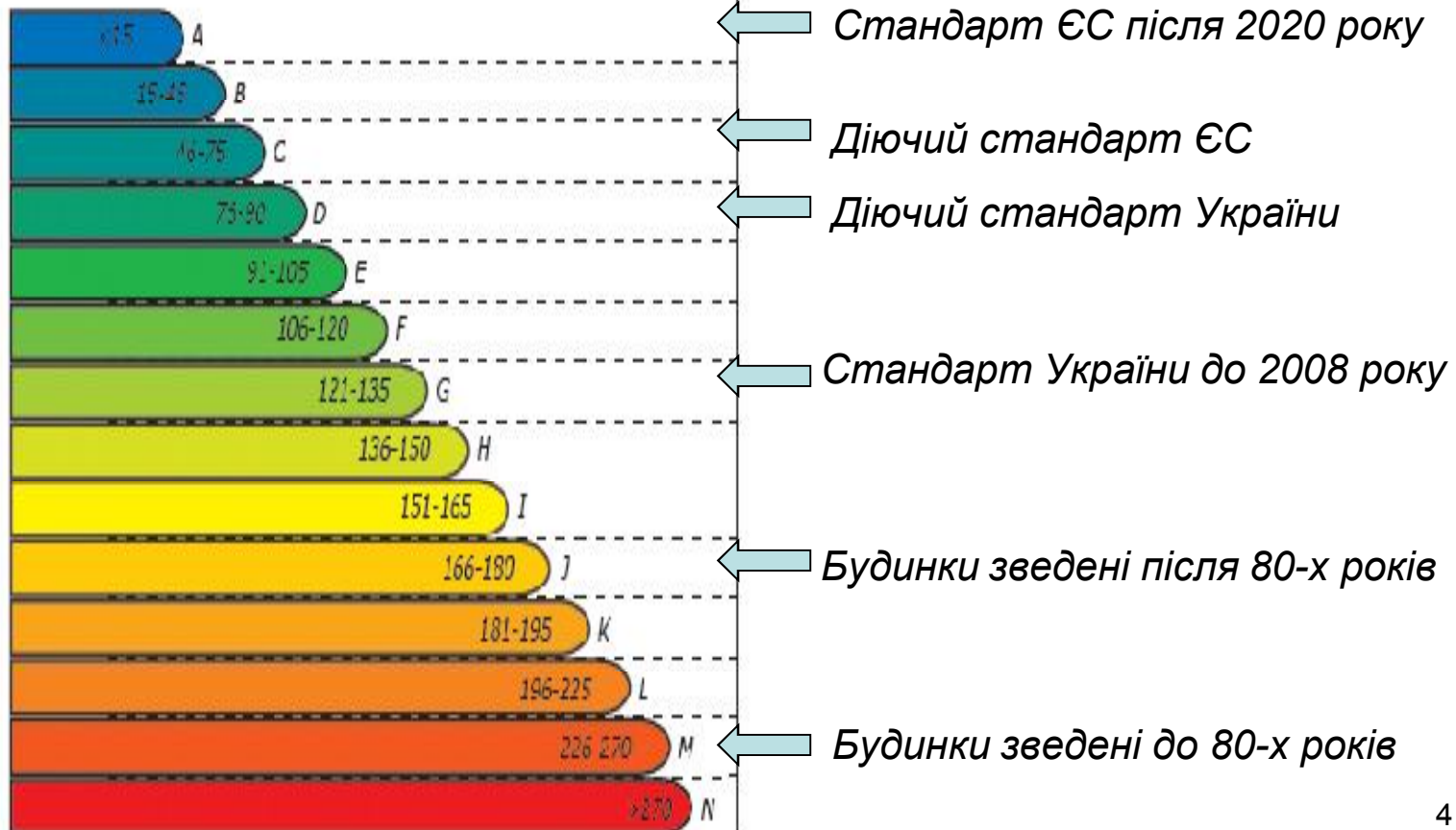


джерело: International Energy Agency, Огляд енергетичної політики України, 2006



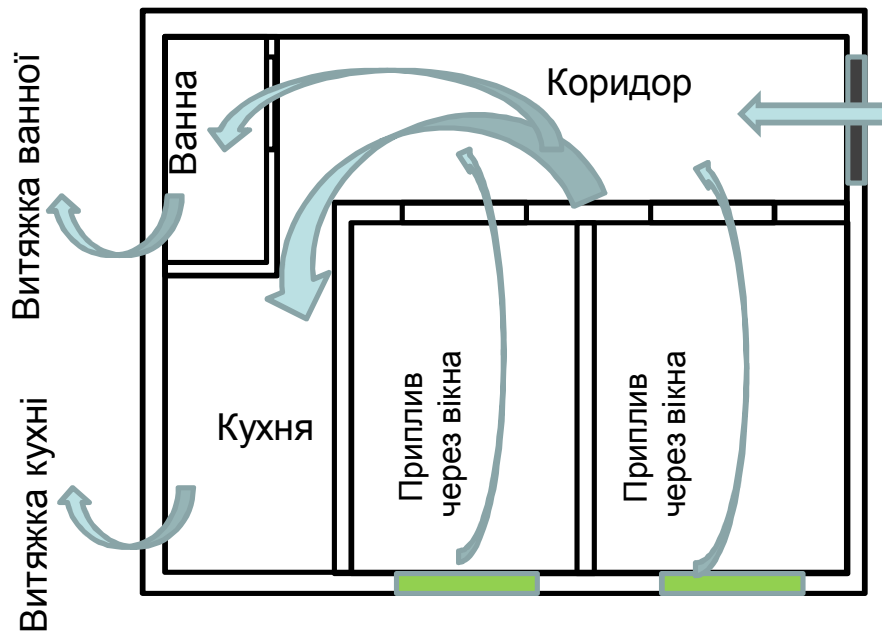
Чому будівлі?

Витрата теплової енергії, кВтгод/м² в рік

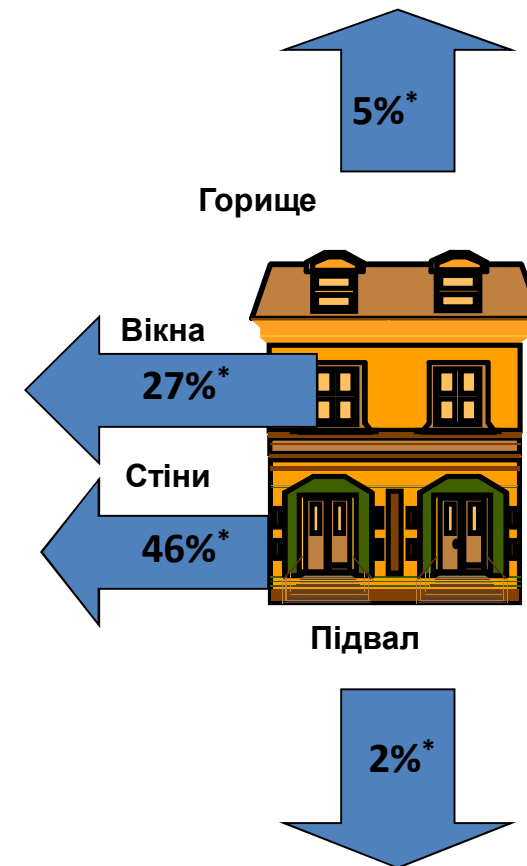




Організація повітрообміну



Структура теплових втрат через огорожуючі конструкції





USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

РЕФОРМА МІСЬКОГО
ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Вікна





Вікна

Тип вікна	Склопакет	Опір теплопередачі
Подвійне скління в дерев'яній рамі	--	0,39
Подвійне скління в дерев'яних окремих рамах	--	0,42
Однокамерний склопакет	4М-8-4М	0,28
	4М-16-4М	0,32
Двокамерний склопакет	4М-10-4М-10-4М	0,47
Двокамерний склопакет з аргоном	4М-10-4М-10-4М	0,49
Двокамерний склопакет з захисною плівкою	4М-10-4М-10-4М	0,7

Нормативне значення опору теплопередачі 0,5 м²*К/Вт

Енергозбереження лише за рахунок герметизації

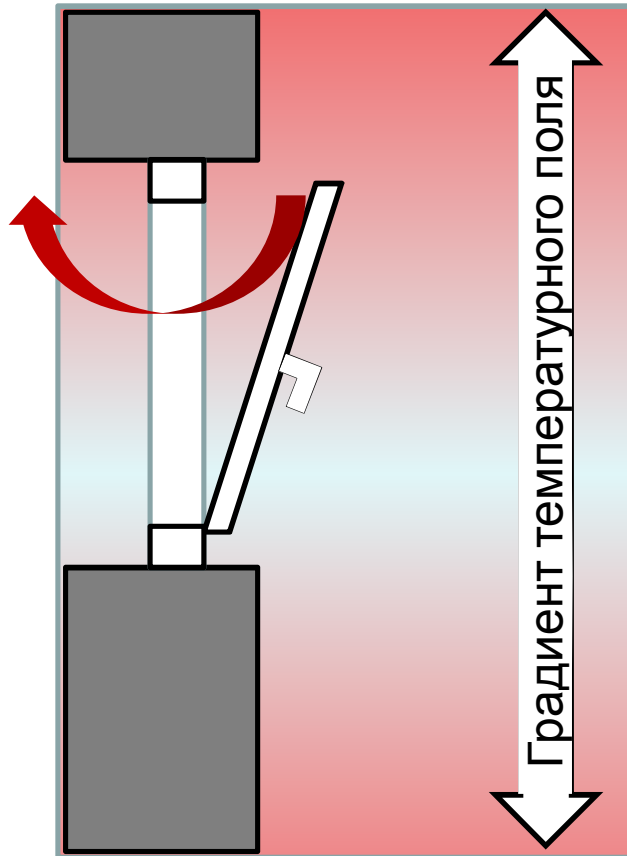
Підвищення герметичності шляхом встановлення селіконової трубки





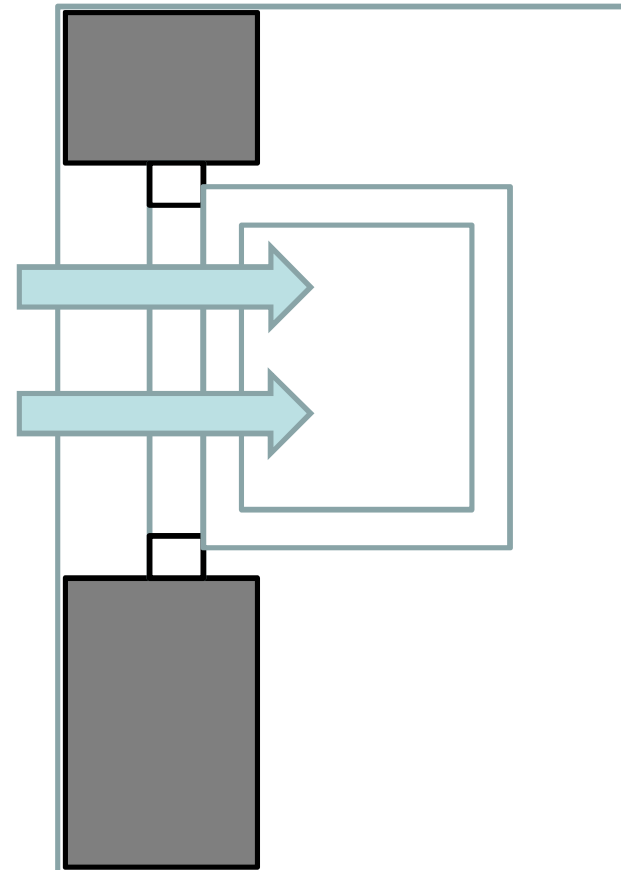
Вікна

Неправильне провітрювання



Свіже повітря заходить повільно,
тепло виходить

Ударне провітрювання



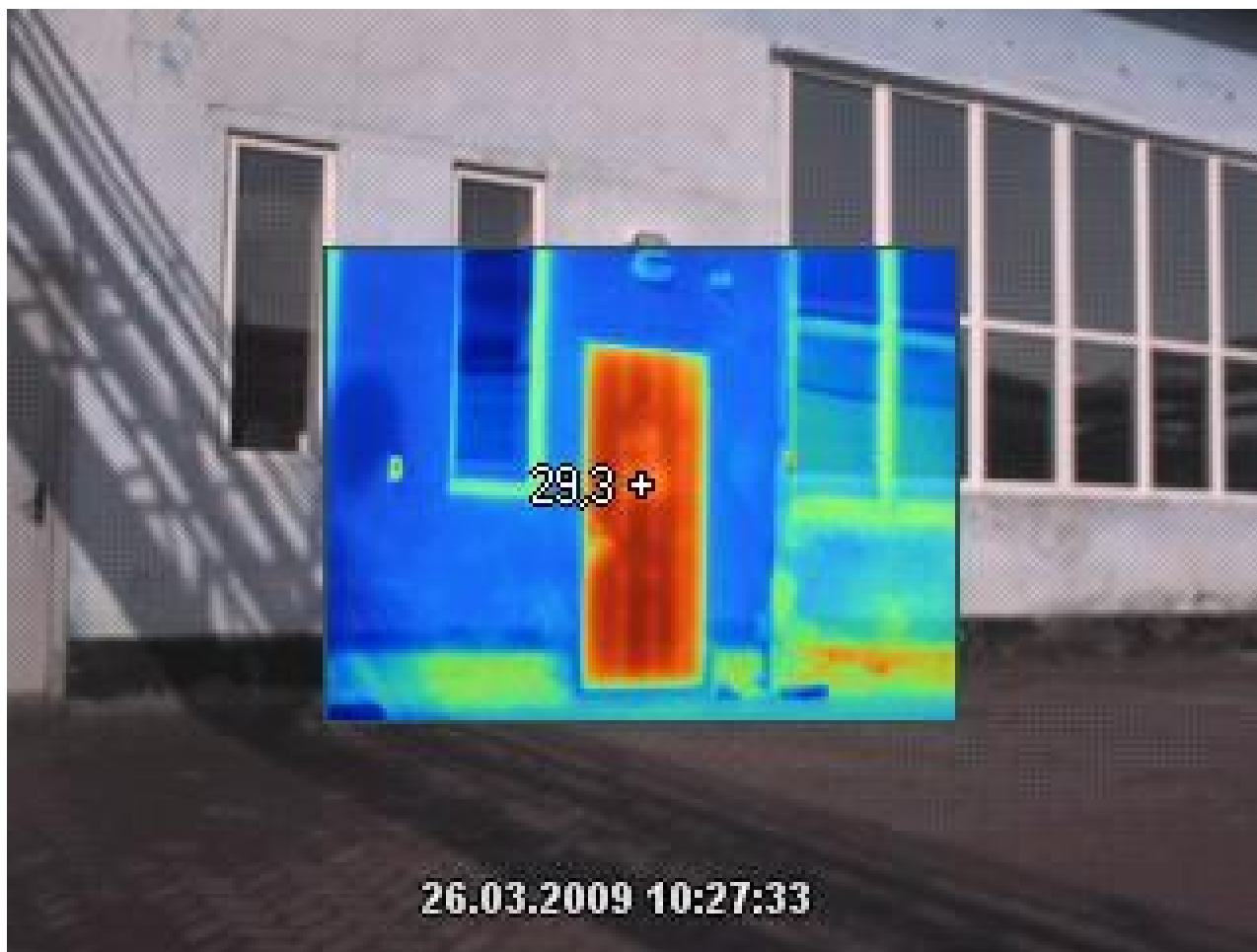
Швидко поступання повітря за 5-7 хв.,
стіни не встигають охолонути



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

РЕФОРМА МІСЬКОГО
ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Двері

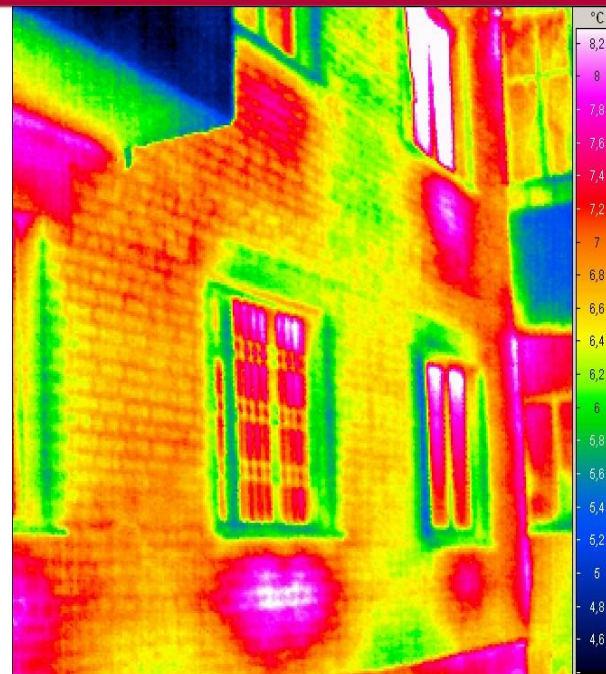
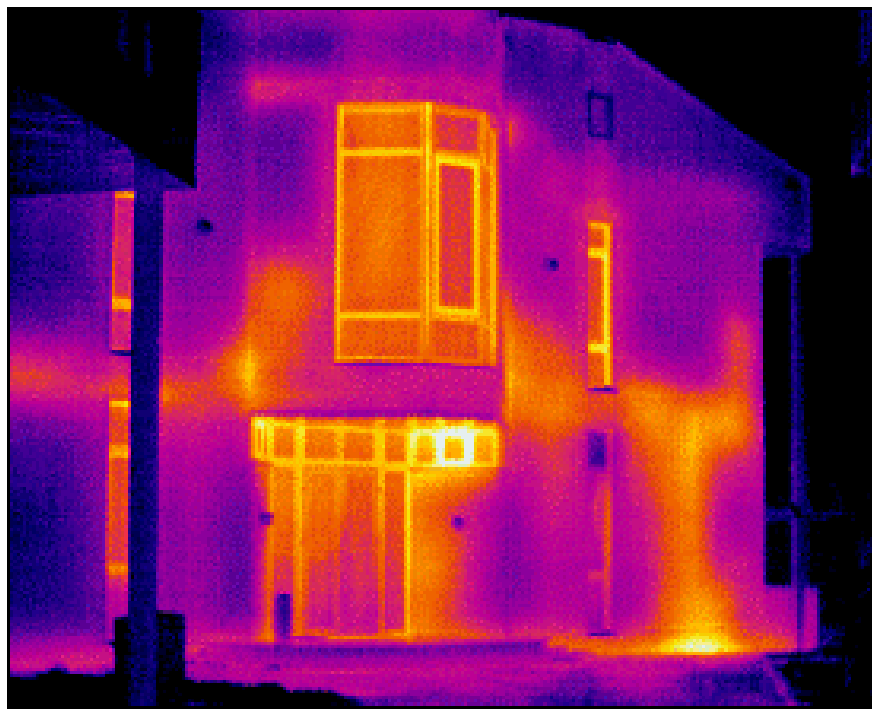




USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

РЕФОРМА МІСЬКОГО
ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Радіатори

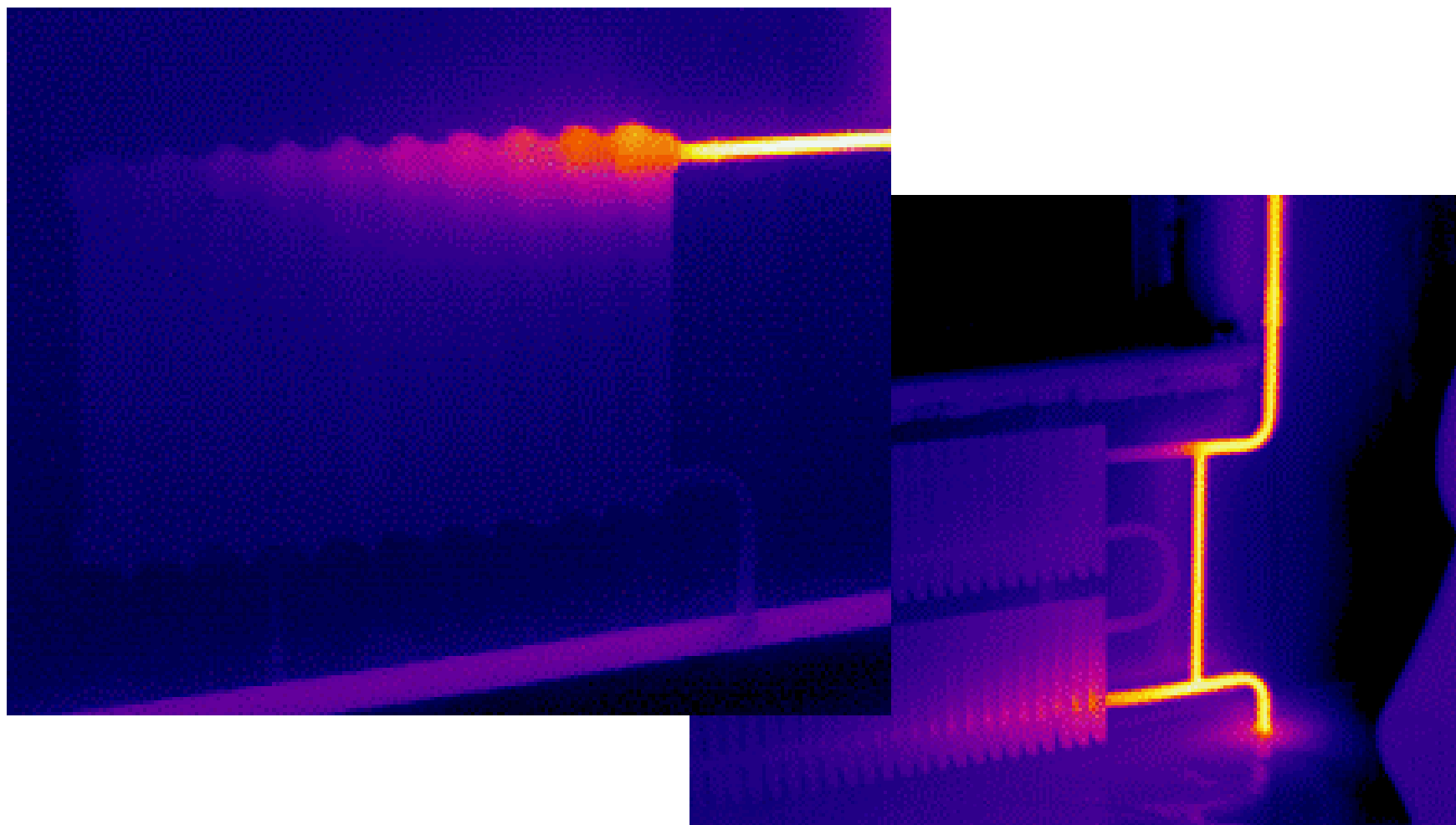




USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

РЕФОРМА МІСЬКОГО
ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

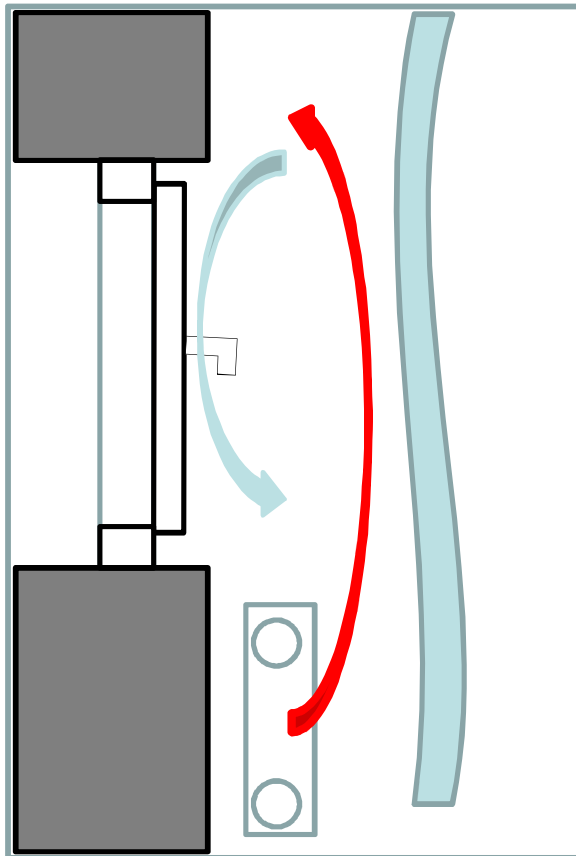
Радіатори



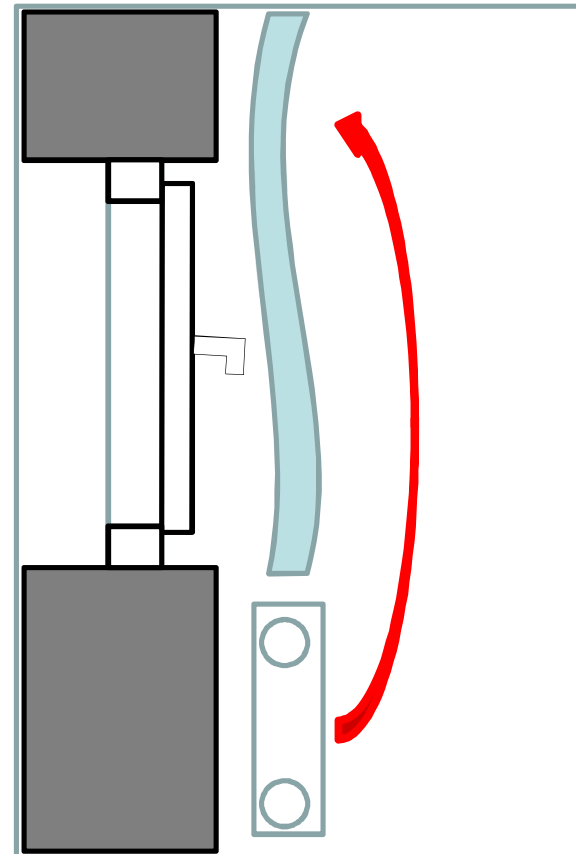


Радіатори

Довгі штори

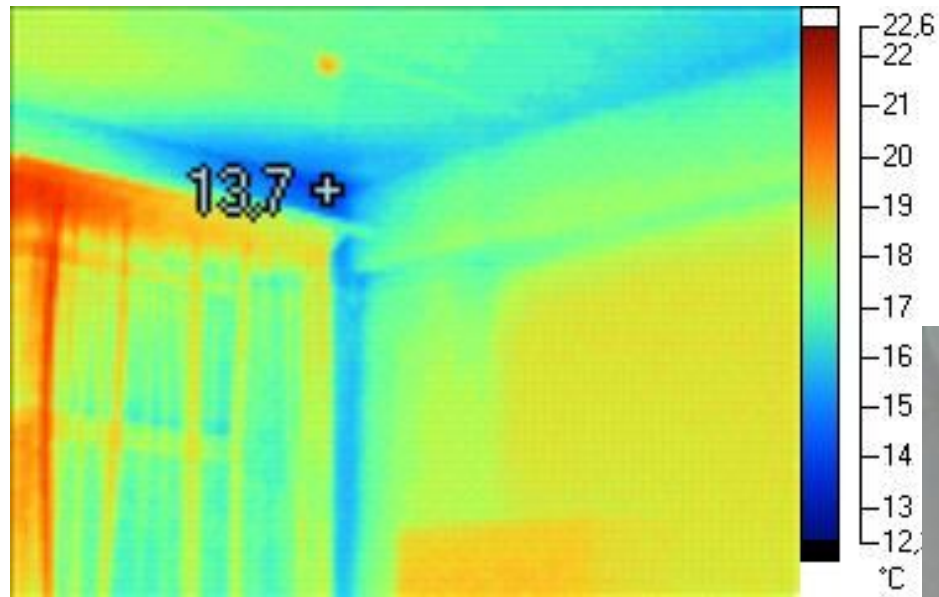


Короткі штори



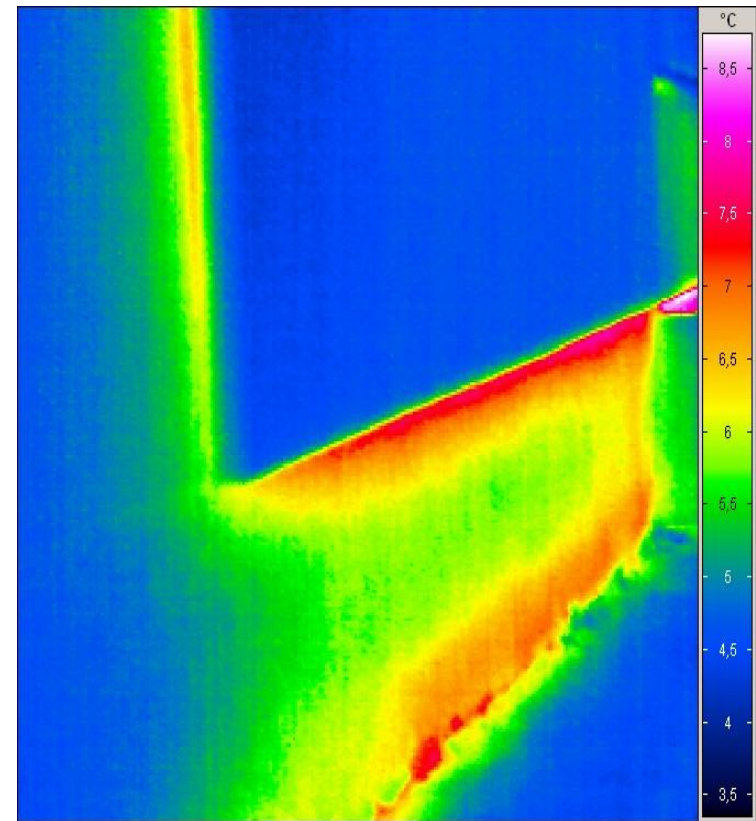
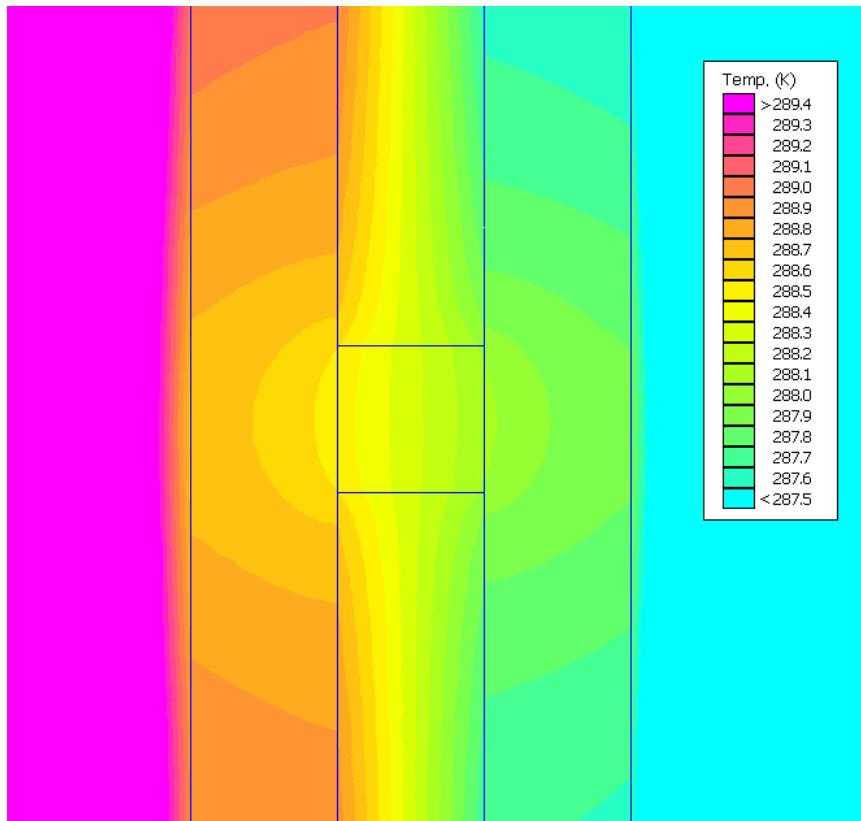


Стіни





Стіни





USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

РЕФОРМА МІСЬКОГО
ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Що необхідно робити?

Облік і регулювання

ДО





USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

РЕФОРМА МІСЬКОГО
ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Що необхідно робити?

Облік і регулювання





USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

РЕФОРМА МІСЬКОГО
ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Що необхідно робити?





Що необхідно робити?

Енергетичний менеджмент

Енергоспоживання
[кВтгод/м²/тиждень]





USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

РЕФОРМА МІСЬКОГО
ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Що необхідно робити?

Повна термомодернізація будівлі по результатам енергетичного аудиту





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

MUNICIPAL HEATING REFORM IN UKRAINE

Дякую за увагу,

Контактна інформація:

Олександр Ніколаєнко, Координатор програм з енергетики,
Альянс за збереження енергії, Проект РМТ

onikolaienko@mhrp.org.ua
Web-site: www.mhrp.org.ua

Tel: 044 5965960

Fax: 044 5965961