

Виконавець:

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

За дорученням:



of the Federal Republic of Germany

Заощадження енергії в будівельній галузі

Ефективніше використовуючи енергоносії
Українська будівельна галузь зберігає
ресурси та навколишнє середовище

Виклик: Надмірно високий обсяг споживання енергоресурсів у будівлях

У порівнянні з Європейським Союзом (ЄС) Україна споживає надзвичайно багато енергоресурсів і використовує їх неефективно. Близько 40% енергоносіїв споживають будівлі, далі йдуть промисловість і транспортний сектор. Будівлі часто знаходяться у поганому стані: системи постачання тепла, гарячої води та електроенергії технічно застаріли, що спричиняє велику втрату тепла під час генерації та транспортування теплової енергії. Окрім застарілої інфраструктури, причинами неефективного використання енергії є також відсутність оновлення будівельних норм (ДБНів) та брак знань про енергоефективне будівництво серед архітекторів і планувальників. Інвестори, власники та користувачі також не мають достатніх знань про можливості заощадження енергії.

Попри впровадження суворіших будівельних норм для новобудов українські стандарти з енергоефективності ще не відповідають європейському рівню. Надзвичайно великий потенціал заощадження енергії та зменшення витрат на енергоносії, необхідність у надійні-



Назва проекту:	Енергоефективна забудова
Замовник:	Федеральне міністерство довкілля, охорони природи і ядерної безпеки (BMU), у рамках Міжнародної кліматичної ініціативи (IKI)
Виконавець:	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Політичний партнер:	Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України
Тривалість:	03/2009 – 07/2019
Територія діяльності:	Київ
Контакти:	Грегор Брьомлінг/gregor.broemling@giz.de

шому енергозабезпеченні, а також зростання необхідності пом'якшення наслідків зміни клімату в довгостроковій перспективі роблять енергоефективність у будівельному секторі одним із найважливіших завдань національної енергетичної політики України. Це є також ключовим завданням для підвищення конкурентоспроможності української економіки.

Наш підхід: Пілотний енергоефективний поверх у новобудові

За дорученням Федерального міністерства довкілля, охорони природи і ядерної безпеки (BMU) GIZ на прикладі пілотного проекту демонструє, як може функціонувати енергоефективне та екологічно чисте будівництво. Пілотний поверх житлово-офісного комплексу площею 51 000 м² у Києві слугує прикладом для проектування, будівництва та експлуатації будівлі із сучасними екологічними технологіями.

У тісній співпраці з німецькими консалтинговими фірмами та інженерно-проектувальними бюро, українські інвестори, проектувальники та будівельні компанії створили інноваційні енергетичні концепції з використанням таких екологічних технологій, як сонячна тепла енергія та рекуперація тепла. Порівняно високі інвестиційні витрати на енергоефективні заходи при будівництві окупаються за рахунок нижчих витрат на енергоносії та дешевший технічний догляд у процесі експлуатації. Наприклад, встановлені нові енергетичні



Пілотний енергоефективний поверх у новобудові

установки на даху постачають воду до системи опалення та гарячого водопостачання. Загалом, після введення в експлуатацію, планується, що будівля споживатиме на 30-50% менше енергії, ніж інші новобудови в Україні. Обслуговуючий персонал та мешканці стають професіоналами в поводженні з новою технікою. Згодом вони регулярно контролюватимуть споживання енергії.

Під час усієї фази будівництва пілотний поверх будинку слугував місцем навчання для українських фахівців будівельної галузі, політичних делегацій та міжнародних організацій. Звіти про отриманий досвід, навчальні матеріали та аналізи є та будуть доступними для всього будівельного сектору України. На тематичних семінарах з асоціаціями та навчальними центрами фахівці підвищуватимуть кваліфікацію, в тому числі після закінчення будівельних робіт. У такий спосіб пілотний поверх будинку гарантує довгостроковий ефект проекту.



Огляд нових систем постачання енергії

Наші результати: Енергоефективне проектування та будівництво

GIZ консультує університети та інші навчальні заклади для більшої інтеграції теми «Енергоефективне проектування та будівництво» в освіту архітекторів та інженерів. Навчальні заклади впроваджують нові плани в освітній процес: восени 2012 р. Київський політехнічний інститут впровадив новий навчальний план «Енергоефективне будівництво», Київський національний університет будівництва та архітектури започаткував підготовку магістрів з енергоефективного будівництва. Крім того, проект зробив внесок у підвищення рівня знань багатьох фахівців будівельної галузі, викладачів і студентів університетів та інститутів щодо сучасних енергоефективних технологій. Це призвело до застосування будівельних технологій, що ефективніше заощаджують ресурси, та до вищої якості будівництва. Жителям пілотного та інших поверхів будинку проводилися кампанії для інформування про запроваджені заходи з енергоефективності в будинку.

Завдяки консультаціям GIZ покращилися також рамкові умови для енергоефективного будівництва. У 2011 р. була створена «Українська рада з зеленого будівництва». У такий спосіб поширюється інформація про сталі технології будівництва між інвесторами та проектувальниками будівель і видаються сертифікати будівель. Вторинні норми, що слугують для підготовки впровадження директив ЄС про будівлі, були адаптовані під українські умови та затверджені у 2014 р.



Будівництво пілотного поверху



Микола Макаренко, Голова кооперативу «Геліос 16» пілотного поверху будинку

«Енергоефективне будівництво та заощадливе поводження з ресурсами мають велике значення для України. Проте більшість будівель в Україні не відповідають сучасним стандартам з енергоефективності. Професійна підтримка німецьких експертів

у проекті «Енергоефективна забудова» не тільки допомагає створити комфортні умови у квартирах, а й заощаджує гроші та знижує витрати на енергоносії. Пілотний будинок – це цінний об'єкт для ознайомлення з технологіями сучасного будівництва».

Видавець:

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Головні офіси GIZ: Бонн та Ешборн

GIZ Україна

Енергоефективна забудова

вул. Антоновича 16б

01004 Київ, Україна

Т +38 044 594 07 60

І www.giz.de/ukraine-ua

Місце та рік публікації: Київ, 07/2019

Дизайн: Олеся Літвінова

Фото: © GIZ/Дірк Остермайер

Текст: Штеффі Ньолтінг

GIZ несе відповідальність за зміст цієї публікації.

За дорученням Федерального міністерства довкілля, охорони природи та безпеки ядерних реакторів (BMU)