

У Навчально-науковому інституті енергетики, автоматики і енергозбереження Національного університету біоресурсів і природокористування України відбувся захід у межах проєкту **BUSHROSSs** («Формування навичок для реновації житлових будівель у пакеті «єдиного вікна»»). Круглий стіл проходив у змішаному форматі та об'єднав понад 50 учасників, серед яких представники державних органів, науковці, експерти й практики у сфері енергозбереження, будівництва та житлово-комунального господарства, здобувачі вищої освіти з України, а також міжнародні учасники.

Головною метою заходу було обговорення комплексних рішень для реновації житлового фонду з урахуванням сучасних нормативних вимог, технічних можливостей та інструментів державної підтримки. Учасники поділилися досвідом впровадження енергоефективних заходів, обговорили роль міжнародного співробітництва та залучення фінансування для реалізації відповідних ініціатив.

**Віктор КАПЛУН**, директор **ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження НУБіП України**, керівник проєкту у вступному слові привітав учасників, наголосив на важливості міжнародної співпраці та інтеграції сучасних технологій у процес реновації житлового фонду. Розповів про ініціативи у сфері енергозбереження та наголосив на необхідності навчання кваліфікованих кадрів для ефективної реалізації реноваційних проєктів. У своїй доповіді, яка стосувалась проєктних рішень реновації будівель у контексті формування енергонезалежності територіальних громад, доповідач презентував новітні підходи до реновації будівель, які дозволяють зменшити енергоспоживання та підвищити рівень комфорту мешканців, навів приклади успішних реалізованих проєктів, що сприяли енергонезалежності громад.



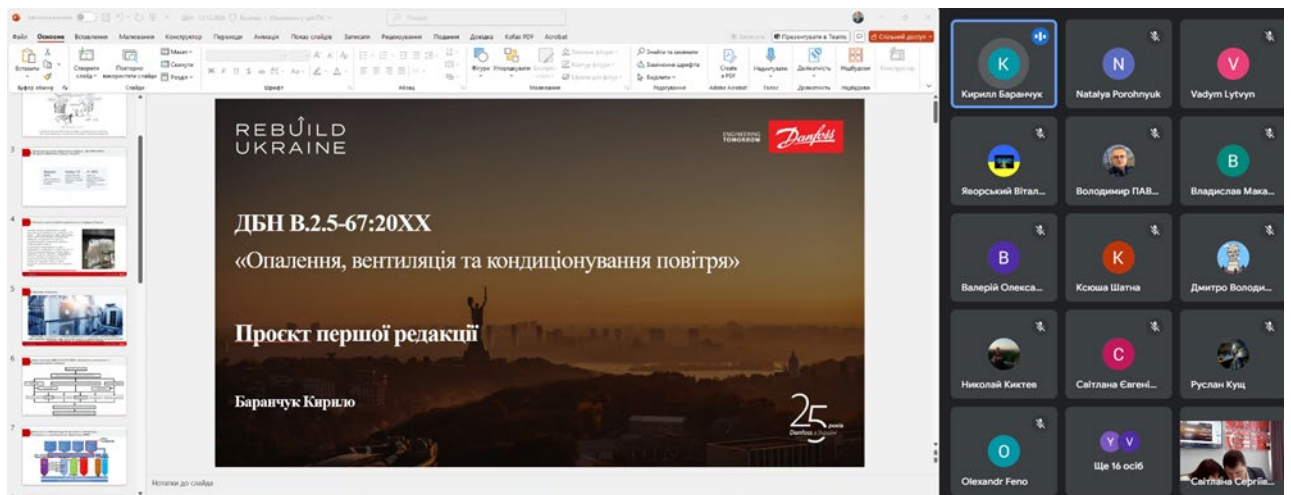
**Виконавчий директор, начальниця відділу енергетичного аудиту та енергоменеджменту Департаменту розвитку енергоефективності, Наталія ПОРОХНЮК**, розповіла про актуальні програми державної підтримки у сфері енергоефективності, можливості отримання грантів та пільгових кредитів на термомодернізацію будівель і підкреслила роль міжнародного співробітництва у цій сфері.







**Кирило БАРАНЧУК, ТОВ «Данфос»** використовуючи презентаційний матеріал доповів про оновлені вимоги щодо забезпечення мікроклімату та їх вплив на відновлення та термомодернізацію будівельного фонду України.



Ефективні підходи до зменшення енергоспоживання у житлових будівлях, зосередившись на термомодернізації та оптимізації систем опалення та вентиляції на прикладах реалізованих об'єктів розповів **Вадим ЛИТВИН**, голова правління **«Асоціація енергоаудиторів України»**.

## Створення енергоефективних та енергонезалежних житлових будівель

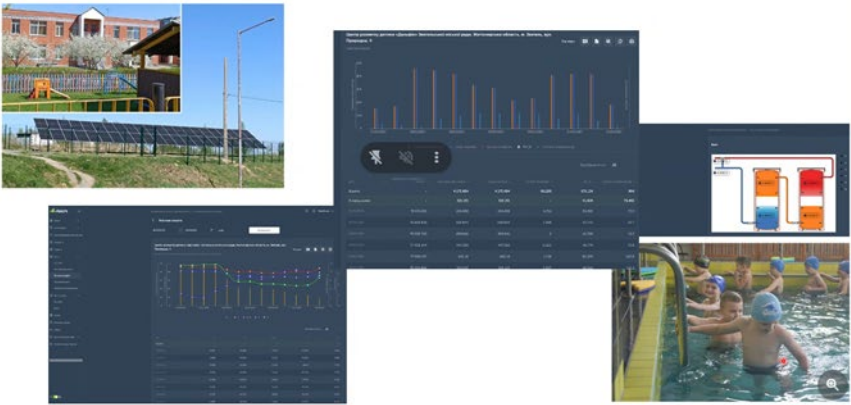


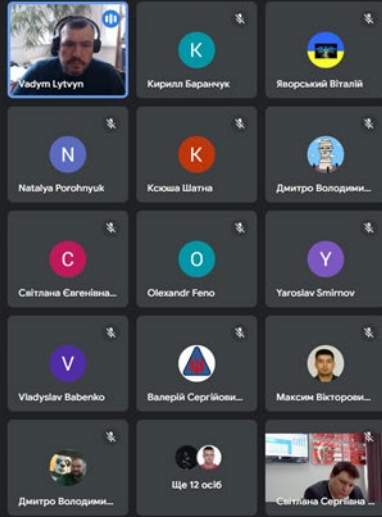
**Передумови:**

- Дефіцит електричної потужності і висока вартість;
- Збільшення витрат на електроенергію після підвищення тарифів;
- Дефіцит природного газу;
- Відсутність кваліфікованих спеціалістів з енергоефективної експлуатації будівель.




## Зв'язь дитячий садочок. Поєднання відновлювальних та традиційних джерел






**Тетяна ТКАЧЕНКО**, д.т.н., професорка, завідувачка кафедри технологій захисту навколишнього середовища та охорони праці **Київського Національного університету будівництва і архітектури (КНУБА)**, висвітлила питання використання зелених конструкцій, які сприяють комплексному розв'язанню проблем енергоефективності будівництва.


30




31




32



33




34



### СТАНДАРТИ УКРАЇНИ

**ДБН Б.2.2-12:2018** Планування і забудова територій



TK-82 розробляє проєкт СОУ OEM 08.002.41.032:20XX Будинки і споруди. Екологічні критерії та метод оцінювання життєвого циклу.

**У розвиток даного напрямку в плані на найближчі роки розроблення двох стандартів:**

1. ДСТУ Захист довкілля. Зелені конструкції. Технічні умови
2. Захист довкілля. Зелені конструкції. Метод випробування тепломасообмінних процесів у рослинних шарах

**Б.2.8** На територіях житлових, громадських, торгівельної та рекреаційної забудови слід передбачити такі заходи:  
 - загального озеленення ділянок (дерева, чагарники, газони, квітники);  
 - **рослинного озеленення** (заголів, міжквартальні озеленення, парканів, галей-плато);  
 - вертикального озеленення будівель і споруд (вінєвали, біологічні, чорноземні стінки);  
 - відновленого озеленення (терасування ділянок, арві, стовби).





**Віктор МІЛЕЙКОВСЬКИЙ**, д.т.н., професор кафедри теплогазопостачання та вентиляції, КНУБА представив сучасні рішення для оптимізації вентиляції, що допомагають покращити якість повітря та підвищити рівень комфорту у модернізованих будівлях.

- 1 \*
- 2 \*
- 3 \*
- 4 \*
- 5 \*
- 6 \*

## Організація повітрообміну



- **Визначає циркуляцію повітря в приміщенні**
- **Впливає на необхідний повітрообмін**
- **Впливає на енергопотребу на оброблення повітря**
- **Впливає на біологічну безпеку перебування людини**

**Автозала першої ЕОМ ENIAC**



**Nina NIKOLOVA** (SOFIA ENERGY CENTRE LTD.) розповіла про європейський досвід організації центрів підтримки енергоефективної модернізації житла, що функціонують за принципом «єдиного вікна».

- 1
- 2
- 3
- 4

### Project BUSHROSSs - Life23-CET-BUSHROSSs

- Project **BUSHROSSs**:
- Co-financed under the **Life Program of the EU**;
- Started on **September 1<sup>st</sup>, 2024**, with a duration of 3 years;
- Partners from **6 European countries** – Bulgaria, Greece, Ireland, Poland, Slovenia and Ukraine
- Aimed at **organisations involved in setting up one-stop-shops for citizens for energy renovation of private residential buildings**.
- What could these organizations be: local authorities, municipalities, regional authorities, energy centres, energy agencies (*they are different in the different EU countries – they have been researched and defined in the first phase of the project*)

**Олена ШЕЛІМАНОВА** та **Світлана МАКАРЕВИЧ**, доцентки кафедри інженерії енергосистем, ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження НУБІП України, експертки проекту, представили результати дослідження у рамках міжнародного проекту «**Building Up Skills for Home Renovation One-Stop-Shops**», який спрямований на покращення підготовки фахівців у сфері реновації житлового фонду.





## Project BUSHROSSs - Life23-CET-BUSHROSSs



### One-Stop-Shops

Досвід країн-партнерів Проекту

Стратегія термомодернізації будівель в **Україні**  
затверджена 29 грудня 2023 року

Стратегія передбачає  
з 2025 року щорічну термомодернізацію 1%  
існуючих будівель та будівництво 100+  
будівель за вимогами NZEB.  
з 2030 року – щорічну термомодернізацію  
3% існуючих будівель та повний перехід на  
будівництво за стандартом NZEB.  
з 2050 – декарбонізацію 100% будівель в  
Україні (всі будівлі NZEB).





Підсумовуючи результати заходу, учасники дійшли висновку, що реновація житлового фонду є ключовим напрямом для забезпечення енергоефективності та екологічної стійкості. Важливими аспектами успішної реалізації проектів у цій сфері є державна підтримка, міжнародне партнерство та використання сучасних технологій.

Проєкт «**Building Up Skills for Home Renovation One-Stop-Shops**» відкриває нові можливості для навчання спеціалістів та впровадження ефективних рішень у процес модернізації житла.

Подальша співпраця між науковими установами, бізнесом та державними органами сприятиме формуванню стійкої системи реновації житлового фонду, що відповідатиме європейським стандартам енергоефективності.

*Доцентки кафедри інженерії енергосистем  
Світлана Макаревич та Олена Шеліманова*