

Короткий звіт семінару:

Енергоефективність в Україні: Політика, Досвід, Реформи

15 жовтня 2012 року – Готель «Русь», Київ, Україна



British Embassy
Kyiv



Європейсько-українське
енергетичне агентство
European-Ukrainian Energy Agency

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

15 жовтня 2012 року, Європейсько-українське енергетичне агентство (ЄУЕА) провело семінар «Енергоефективність в Україні: Політика, Досвід, Реформи». Цей семінар є першим заходом в рамках проекту «Підвищення рівня енергоефективності в Україні», який фінансується Посольством Великої Британії у Києві з бюджету двосторонньої програми Міністерства закордонних справ та у справах Співдружності та за підтримки Німецької організації міжнародного співробітництва (GIZ).

Українські та міжнародні фахівці з питань енергетики зібрались, щоб обговорити сьогоденну політику енергоефективності в Україні та Європі, включаючи новий проект Енергетичної стратегії України. В рамках заходу презентовано «Короткий огляд законодавства щодо розвитку політики у сфері раціонального використання енергії в Україні».

Однією з цілей семінару було створення атмосфери для вивчення українського та міжнародного досвіду, а також стимулювання дискусій щодо нової політики та практичних рекомендацій, спрямованих на зміцнення законодавства в сфері енергоефективності відповідно до зобов'язань України в рамках Договору про заснування Енергетичного Співтовариства; поширення досвіду та рекомендацій Великої Британії та ЄС, направлених на вдосконалення політики в сфері енергоефективності; надання практичних рекомендацій щодо підвищення енергетичної безпеки та зменшення впливу на навколишнє середовище.

Семінар був організований у вигляді панельних обговорень, під час яких учасники дискусій представили важливі аналітичні та практичні дані, що відображають поточний стан сфери енергоефективності в Україні та можливі сценарії розвитку, що базуватимуться на досвіді інших країн та засвоєних уроках.

Програма семінару:

Вітання та вступне слово

Панельне обговорення 1: політика енергоефективності: огляд політики, заходів та уроків для України

Панельне обговорення 2: Міжнародна політика щодо енергоефективності: актуальність, пріоритетність та доцільність запровадження в Україні

Панельне обговорення 3: Політика енергоефективності у будівництві: українські та міжнародні перспективи

Панельне обговорення 4: Фінансування енергоефективності: у будівництві та централізованому теплопостачанні

Нижче можна ознайомитись з підсумками роботи секцій та рекомендаціями експертів.

Привітання та вступне слово

Дейв Янг (Dave Young), Голова Ради, Європейсько-українське енергетичне агентство
Ніалл Калленс (Niall Cullens), Перший секретар, Посольство Великої Британії, Київ, Україна
Микола Пашкевич, Голова Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України

Голова Ради ЄУЕА, Дейв Янг, офіційно відкрив семінар, акцентуючи увагу на тому, що енергія постійно перетворюється та ніколи не втрачається. Але проблема полягає в тому, що при розгляді енергоефективності це питання набагато складніше та ширше за своїм значенням та сферою застосування... Пан Янг підкреслив той факт, що «в Україні потенціал щодо зменшення споживання енергії становить до 75%», та враховуючи підвищення цін на енергію, зобов'язання, взяті Україною в сфері енергетики, та боротьбу українських галузей економіки за завоювання всесвітніх ринків, – все це слід спрямувати в одному напрямку.



Дейв Янг (Dave Young), ЄУЕА

На завершення, Дейв Янг поінформував, що впродовж останніх кількох років ЄУЕА здійснювало роботу з метою підвищення рівня енергоефективності у будівлях: створення спеціалізованої Робочої групи та розробка Принципових Положень - «10 золотих ідей енергоефективності», які визначають реальні, конкретні та досяжні кроки для стимулювання змін на ринку, особливо враховуючи потенціал енергоефективності у будівлях, який становить близько 40% від споживання енергії в Україні.

Впродовж свого виступу, Ніалл Калленс, Перший секретар з питань енергетичної політики та голова комерційного відділу Посольства Великої Британії, зазначив:

«Я дуже радий бачити сьогодні тут стільки посадових осіб, міжнародних експертів, представників бізнесу та різноманітних спільнот. Я вважаю, що високий рівень участі вказує на важливість пропагування енергоефективності в Україні. Підвищення енергоефективності повинне лежати в основі кожної енергетичної стратегії уряду... Проте, кожен з нас повинен відіграти окрему роль – енергоефективність відображає те, як ми живемо, яким чином ми використовуємо енергію та як кожен з нас може більш ефективно її використовувати. Уряд Великої Британії виступає за вдосконалення енергоефективності. Таким чином, ми досягнемо нашої мети відповідно до зобов'язання щодо скорочення викидів вуглецю. Ми чітко визначились щодо Плану по зменшенню



Ніалл Калленс (Niall Cullens),
Посольство Великої Британії

викидів вуглецю та встановлення відповідних обмежень, а також як саме ми збираємось досягти цього та здійснити перехід до екологічно чистої - та з низьким рівнем вмісту вуглецю економіки. Підвищення рівня енергоефективності є дуже дієвим методом скорочення видатків, що приносить справжні вигоди споживачам. Саме тому енергоефективність часто називають «третім паливом».

Завершуючи привітальне слово, пан Пашкевич зазначив, що до 2020 року споживання енергії в Україні можна скоротити на 9%.

Держенергоефективності розробило проект рішення Уряду щодо плану адаптації Директив про сприяння використанню електроенергії з відновлюваних джерел та біопалива. У документі йдеться про Національний план дій до 2020 року. Його головною метою є скорочення споживання електроенергії на 9% або 6,2 млн. т н. е. Та навіть якщо План буде втілено в життя, Україні поки що далеко до країн Європейського союзу.

Україна наразі може похвалитися лише 1,2% відновлюваної енергії в загальному електробалансі країни. Силами іноземних інвесторів в експлуатацію введуть щонайменше 1 ГВт потужностей у галузі сонячної енергетики та 1,5 ГВт – вітроенергетики. Ще на 300 МВт збільшиться потужність об'єктів малої гідроенергетики та об'єктів електрогенерації на біомасі.



Микола Пашкевич,
Держенергоефективності

Панельне обговорення 1: Політика енергоефективності: огляд політики, заходів та уроків для України

Модератор: Олена Рибак, Директор, ЄУЕА

Доповідачі:

- Микола Пашкевич, Голова Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України (Держенергоефективності)
- Борко Райкевич (Borko Raicevic), Експерт з енергоефективності та відновлюваних джерел енергії, Секретаріат Енергетичного Співтовариства, Відень, Австрія
- Девід Ческ'я (David Ceschia), інтегрований експерт програми CIM, Керівник програми, ЄУЕА
- Ільдар Газізуллін, Старший економіст, Міжнародний центр перспективних досліджень (МЦПД)
- Борис Додонов, Старший економіст, рейтинг українських індикаторів енергоефективності «Ukrainian Energy Index», Бюро економічних та соціальних технологій (БЕСТ)



Впродовж останніх років питання енергоефективності (EE) було одним з найактуальніших як для українських чиновників, так і ділового співтовариства. Перш за все, Україні слід

зрозуміти саме поняття «енергоефективності», значні переваги від її впровадження та перейняти передові європейські практики щодо впровадження ЕЕ у різних секторах економіки та їх методи комерційного застосування. Спільні зусилля державних установ, недержавних організацій, центральних органів виконавчої влади та українського народу загалом повинні допомогти Україні досягти європейських стандартів ефективного використання енергії.

Голова Держенергоефективності, пан Пашкевич, відкрив обговорення, презентувавши огляд принципів, діяльності та планів Агентства на майбутнє.

Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України здійснило ряд заходів з метою забезпечення реалізації державної політики у сфері ефективного використання енергоресурсів та енергозбереження. «Агентством, в межах компетенції, анульовано 78 договорів та дозвільних процедур з метою боротьби з корупцією та сприянню розвитку комерційної діяльності», - зазначив Микола Пашкевич.

Принципи, які застосовує Держенергоефективності сьогодні для здійснення своєї діяльності, включають:

- відмова від оподаткування ЕЕ;
- сприяння комерційній діяльності у секторі альтернативної енергетики;
- розробка нового Плану дій з ЕЕ відповідно до українських та європейських директив.

Енергетична стратегія є одним із орієнтирів для розвитку сталих джерел енергії; втім, погляди Держенергоефективності відрізняються від сьогоdnішнього напрямку розвитку Міністерства енергетики та вугільної промисловості України (див. таблицю нижче):

Стратегічне питання	Точка зору Держенергоефективності	Точка зору Міненерговугілля
Орієнтовна загальна частка відновлюваних джерел енергії, % від загальної потужності	22	<10
Сумарне виробництво електроенергії, ТВт*год	34	11-16
Орієнтовна загальна потужність відновлюваних джерел енергії, ГВт	17	5-7
Динаміка виробництва електроенергії з відновлюваних джерел енергії (ВДЕ)		
Загальних обсяг виробництва із ВДЕ, ТВт*год	2010 - <0,4	2010 - <0,4
	2015 – 13,0	2015 – 1,4
	2020 – 18,0	2020 – 3,6
	2025 – 26,0	2025 – 6,8
	2030 – 34,0	2030 – 12,6
Частка у балансі електроенергії (%)	2010 -	2010 -
	2015 – 5,7	2015 – <0,7
	2020 – 7,2	2020 – 1,5
	2025 – 9,7	2025 – 2,6
	2030 – 11,8	2030 – 4,5

«На даному етапі для України надзвичайно важливо розробити та впровадити державну Енергетичну стратегію із національним, а не секторальним підходом».

Держенергоефективності займає чітку позицію, яка полягає у підвищенні частки використання альтернативних джерел енергії всіма секторами економіки. Незалежно від ціни на газ, Україна повинна сприяти розвитку сталих джерел енергії. У довготривалій перспективі такий перехід принесе користь економіці, навколишньому середовищу та комерційній діяльності загалом.

Більш детальну оцінку щодо стану виконання зобов'язань України, взятих нею після приєднання до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства, та щодо розробки Національного плану дій з впровадження енергоефективності, надав у своїй презентації пан Райкевич.

Для забезпечення енергетичної безпеки та незалежності, у лютому 2011 року Україна підписала Договір про заснування Енергетичного Співтовариства та взяла на себе зобов'язання щодо впровадження відповідного законодавства ЄС в енергетичному секторі, а саме: сприяти збільшенню інвестицій, впроваджувати соціальну політику та запровадити статистичний збір енергетичних даних та ін.

Разом із іншими 9 контрагентами та 15 учасниками Договору, Україна приєдналась до наступних робочих груп:

- Робоча група з енергоефективності;
- Робоча група з відновлюваних джерел енергії;
- Робоча група з регіональної енергетичної стратегії.

Відповідно до європейських директив, сфокусованих на ЕЕ, основна діяльність робочих груп, в яких представлена Україна, спрямована на:

- Директиви в сфері ЕЕ: розробка дорожніх карт, обмін досвідом та передовими практиками, звітність щодо стану імплементації;
- Національний план дій з впровадження енергоефективності: розробка, моніторинг впровадження, оцінка енергозбереження;
- Сприяння в наданні доступної інформації та альтернативних механізмів для ЕЕ, підвищення кваліфікації;
- Пролонгація програм підтримки;
- Аналіз впливу нового законодавства ЄС з ЕЕ (наприклад, Нова директива ЄС з енергоефективності 2013 року).

Наразі, всі відповідні документи з ЕЕ перебувають на стадії розробки. Тому, Енергетичне Співтовариство рекомендує якомога швидше підготувати остаточний варіант нормативних законодавчих актів, оскільки вони також можуть бути змінені в процесі прийняття. Крім свого значного внутрішнього потенціалу Україна отримує велику допомогу від різних європейських організацій з метою гармонізації законодавства відповідно до вимог Європейського Співтовариства.



Борко Райкевич (Borko Raicevic), Секретаріат
Енергетичного Співтовариства

Основним документом, який необхідно розробити, є Національний план дій з впровадження енергоефективності (Директива 2006/32/ЄС). В критичній оцінці проекту Національного плану дій з впровадження енергоефективності для України приведено як позитивні, так і негативні сторони. Дійсно, добре представлений ринок кінцевих споживачів енергії; разом із описом всіх секторів кінцевого споживання (домашні господарства, сфера послуг, промисловість та транспорт) приведені відповідні розрахунки загальних та проміжних цілей енергозаощадження (ЦЕЗ); передбачена сприятлива організаційна структура для успішного впровадження Національного плану дій з впровадження енергоефективності (Держенергоефективності та ін.); основні законодавчі акти у сфері енергоефективності знаходяться на завершальній фазі; передбачені значні державні фінансові ресурси та фінансування за рахунок міжнародних фондів. Проте, досі відсутні механізми впровадження директив ЕЕ через конкретні заходи (наприклад, не до кінця визначена роль державного сектору, яка має бути зразком); опис окремих заходів носить загальний характер (особливо, що стосується сектору надання послуг з будівництва); не вистачає детального фінансового аналізу, та не приводиться інформація щодо оцінки та методики вимірювання енергозаощаджень відповідно до ЦЕЗ.

Основні рекомендації:

- у найкоротші терміни остаточно доопрацювати все первинне та, у разі необхідності, вторинне законодавство, необхідне для повного впровадження законодавства з ЕЕ та залучення всіх установ та учасників ринку;
- якомога швидше доопрацювати, прийняти, впровадити, а також забезпечити моніторинг виконання Національного плану дій з впровадження енергоефективності;
- державний сектор повинен відігравати зразкову роль у цьому процесі з більш широким спектром співробітництва та залученням належних людських та фінансових ресурсів;
- необхідно проводити та відповідно сприяти реалізації заходів, що втілюються за підтримки донорських організацій та фондів;
- слід враховувати та впроваджувати багатий досвід держав-членів ЄС;
- забезпечити підготовку фахівців у сферах: аудиту, сертифікації будівель, інспектування, а також професіоналів (монтажників, будівельників, архітекторів / промоутерів).

Значну увагу під час першого панельного обговорення було приділено документу, який викликав численні дискусії, – проекту оновленої Енергетичної стратегії до 2030 року. Девід Ческ'я, інтегрований експерт програми СІМ, ЄУЕА, виділив та обговорив декілька основних проблем, які стосуються загального підходу та пріоритетів зазначеного документу, а також аналітичних питань.

За його словами, загальний підхід, який використовується у новій Стратегії, приділяє мало уваги застосуванню передової практики в сфері ЕЕ для скорочення попиту, і тільки потім торкається питання, що стосуються зменшення залежності України від зовнішніх джерел енергопостачання.



Девід Ческ'я (David Ceschia), ЄУЕА

Незважаючи на те, що ми читаємо та чуємо про

встановлення потужностей на основі ВДЕ на рівні 10% до 2030 року, в проекті Стратегії бачимо, що приведені поверхневі дані та прогнозована частка виробництва електроенергії становить **4,6% від загального виробництва електроенергії та менш ніж 2% від загального виробництва енергії за оптимістичного сценарію розвитку.**

Хоча, для будь-якої країни з перехідною економікою, є зрозумілим прагнення розвивати власні внутрішні джерела енергії (вугілля, природного газ або навіть ядерна енергія) для підвищення енергетичної незалежності. Проте, необхідно застосовувати раціональний підхід з врахуванням альтернативних шляхів розвитку та впливу на навколишнє середовище, а також майбутніх витрати, пов'язаних з цим. Однією з таких альтернатив є впровадження енергоефективності – перш за все, для зниження попиту, а також досягнення єдиного підходу у розвитку ВДЕ разом з іншими розвиненими державами, такими, як сусідні держави-члени ЄС.

Розділ з енергоефективності в Енергетичній стратегії також висвітлений відносно поверхнево. Він приведений одним із останніх у документі та містить декілька сторінок аналітичних оцінок потенційних результатів, проте не вказано чітких дій або стратегії для досягнення цих результатів. Лишається очевидним, що ЕЕ не була пріоритетом та не розглядалась ключовим фактором для майбутнього розвитку енергетичного ринку України!



Ільдар Газізуллін (Ildar Gazizullin),
МЦПД

Підсумовуючи, основними рекомендаціями, які стосуються остаточного доопрацювання Енергетичної стратегії, є:

- змінити загальний підхід до Стратегії на більш вимогливий та раціональний;
- визначити ЕЕ пріоритетним розділом Стратегії;
- розробити чіткі цілі з ЕЕ та забезпечити стратегічний підхід їх досягнення;
- мати чіткий План розвитку відповідно до зобов'язань України, для розвитку як встановлених потужностей, так і виробництва енергії з ВДЕ;
- підтримувати довгострокові цілі з короткими та середньостроковими заходами;
- використовувати досвід інших країн задля збереження часу та коштів на застарілі підходи, які, в кінцевому результаті, призведуть до більших капіталовкладень.

Було досягнуто спільної (неофіційної) думки, що «Україна могла б, безперечно, отримати вигоди від ситуації, в якій вона опинилась, оскільки має конкурентну перевагу над іншими країнами...». Відставання у розвитку та впровадженні новітніх технологій має свої переваги, оскільки дозволяє використовувати досвід розвинених країн і не повторювати помилок, яких вони допускались в минулому. При втіленні механізмів ЕЕ, в Україні є перевага в можливості ознайомитись з передовими практиками європейських країн, які випробували різні методики для забезпечення енергозбереження та ефективного використання енергії. Покладаючись на досвід впровадження ЕЕ, Ільдар Газізуллін, представник Міжнародного центру перспективних досліджень (МЦПД) висвітлив 4 складові розвитку енергоефективності в Україні:

1. складова реформ – наявність цифр, результатів реалізації реформ тощо;

2. інституційне забезпечення – залучення всіх зацікавлених сторін;
3. інформаційна складова – консультування груп, залучених у процес впровадження ЕЕ;
4. моніторинг.

Відповідно до оцінок МЦПД, поточна тенденція в Україні полягає в тому, що підвищення рівня енергоефективності досягається шляхом підвищення ціни на газ. В результаті цього, споживачі енергії страждають через обмеження доступу до ресурсів. Це неправильний шлях розвитку політики ЕЕ. При позитивному прогнозованому сценарію розвитку для України ЕЕ повинна компенсувати підвищення цін.

Борис Додонов, рейтинг українських індикаторів енергоефективності «Ukrainian Energy Index» (UEI), надав суто аналітичну оцінку ЕЕ в Україні, підсумувавши тим самим панельне обговорення. Пан Додонов представив аналіз UEI щодо енергоефективності та потенціалу енергозбереження в регіонах України протягом 2007-2011 років, із врахуванням місцевої структури енергоспоживання.

Деякі результати UEI 2010 року, представлені нижче (порівняння показників ЕЕ 2010 року з показниками 2007 року):

№	Фактор	Індекс	Коментарі
1	ЕЕ економіки	43%	% від середнього рівня у країнах ЄС
2	Кінцеве енергоспоживання	Скорочення на 13,2%	8 млн. 67 тис. тон нафтового еквіваленту
3	Енергоспоживання у металургійній промисловості	Скорочення на 4 млн. 556 тис. тон нафтового еквіваленту	Скорочення на 3 млн. 511 тис. тон нафтового еквіваленту в інших галузях промисловості
4	Енергоспоживання у сільському господарстві	Скорочення на 9%	
5	Енергоспоживання у видобувній промисловості	Скорочення на 29%	
6	Енергоспоживання у харчовій промисловості	Скорочення на 14%	
7	Енергоспоживання у сфері обслуговування	Збільшення на 14%	
8	Енергоспоживання у житловому секторі	Збільшення на 4%	
9	Найбільш енергоємні в Україні: <ul style="list-style-type: none"> • виробнича промисловість • житловий сектор 	58% 29%	
10	ЕЕ у деяких регіонах України: Вінницька область Херсонська область Закарпатська область	66% від рівня країн ЄС 65% від рівня країн ЄС 62% від рівня країн ЄС	Ці регіони є лідерами щодо ЕЕ в Україні

Відповідно до розрахунків експертів UEI, підвищення рівня ЕЕ в Україні до рівня



Борис Додонов, «БЕСТ»

європейських країн призведе до **зменшення кінцевого споживання паливно-енергетичних ресурсів у сільському господарстві, виробничій промисловості, сфері надання послуг та житловому секторі на 57%**. Загальне енергозбереження у 2010 році становило 31,9 млн. т н. е., що відповідає приблизно 39 млрд. м³ природного газу (що перевищує загальний обсяг газу, який імпортується з Росії).

Підсумовуючи, щоб підвищити енергоефективність Україні необхідно сконцентруватись на:

- 1) підвищенні поінформованості зацікавлених сторін та поширенні інформації щодо впровадження ЕЕ заходів, що в свою чергу призведе до змін в поведінці українського суспільства стосовно теперішнього споживання (або марнування) енергії та дозволить перейти до більш ефективного та економічного підходу;
- 2) сприянні розвитку енергоефективності шляхом впровадження більш жорстких механізмів, таких як підвищення ціни на енергію та більш суворі вимоги щодо стандартів ЕЕ в будівництві.

Основні рекомендації:

- провести повну реформу державної Адміністрації та запровадити більш ефективну взаємодію між державними установами, що займаються розробкою законодавчих документів та планів;
- завершити розробку законодавства з подальшим його запровадженням та внесенням необхідних змін відповідно до сфери застосування. Питання ЕЕ повинно мати не другорядне, а пріоритетне значення;
- у найкоротші терміни доопрацювати все первинне та, у разі необхідності, вторинне законодавство, необхідне для повної імплементації законодавства ЄС в сфері ЕЕ;
- доопрацювати, прийняти, впровадити, а також забезпечити моніторинг виконання Національного плану дій з енергоефективності;
- державний сектор повинен відігравати зразкову роль у цьому процесі з більш широким спектром співробітництва;
- необхідно проводити та відповідно сприяти реалізації заходів, що втілюються за підтримки донорських організацій та фондів;
- переглянути певні аспекти Енергетичної стратегії, як, наприклад, підхід (від більш поверхневого підходу, що базується на постачанні джерел енергії, до більш практичного підходу, що формується відповідно до попиту); технологічне вдосконалення та сферу енергоефективності; встановити пріоритетність для ВДЕ та врахувати екологічні фактори;
- сприяти розвитку механізму ЕСКО шляхом внесення відповідних змін до законодавства;
- забезпечити підготовку фахівців у сферах: аудиту, інспектування, сертифікації будівель, а також професіоналів (монтажників, будівельників, архітекторів, промоутерів);

- використати слабкі сторони України та змінити їх на сильні: використати досвід розвинених країн при впровадженні новітніх технологій і не повторювати помилок, яких вони допускались в минулому. Це надасть конкурентну перевагу Україні, у разі прийняття правильних рішень у правильний час;
- підвищити поінформованість щодо ЕЕ серед всіх зацікавлених сторін, та, зокрема, серед суспільства, що може привести до значних результатів та економічних переваг.

Панельне обговорення 2: Міжнародна політика щодо енергоефективності: актуальність, пріоритетність та доцільність запровадження в Україні

Модератор: Святослав Павлюк (проект «Угода мерів – Схід» (COMO-East))

Доповідачі:

- Габріель Бланк, Керівник департаменту енергоефективності та відновлюваних джерел енергії, Делегація ЄС в Україні;
- Святослав Павлюк, провідний експерт, проект «Угода мерів – Схід» (COMO-East Project);
- Ігор Кирильчук, Національний координатор проекту, ЮНІДО-ГЕФ / Павло Розен, Національний експерт з технічних питань;
- Роберто Ло Чічеро Вайна (Roberto Lo Cicero Vaina) / Руслан Леманьєн (Rouslan Lemagnen) (INOGATE);
- Шон Харрінгтон (Sean Harrington), Директор, «ЕСЗ Дизайн», Ірландія.



Починаючи з часів нафтової кризи 70-х років, європейські країни та країни-члени Міжнародного енергетичного агентства здобули досвід в адаптації до високих цін на електроенергію. Цей досвід дуже важливий для України.

Габріель Бланк представив чіткий шлях, за допомогою якого політика, стратегія та плани дозволять країнам-учасницям досягти вражаючих результатів у підвищенні рівня енергоефективності, озелененні економіки, збільшенні частки ВДЕ та *створенні вільної від вуглецю* енергетичної системи.

Звісно, програма та цілі ЄС амбітні, проте вони безумовно доцільні та раціональні з економічної точки зору. Підхід, який будуть застосовувати країни-члени ЄС в період до 2020 року, а потім до 2050 року, безсумнівно може використати і Україна як орієнтир, до якого слід прагнути. Використання такого підходу дозволяє негайно отримати наступні переваги:

- зниження плати за електроенергію;
- створення нових робочих місць та залучення нових спеціалістів;



Габріель Бланк (Gabriel Blanc), Делегація ЄС

- стимулювання розвитку дослідницько-наукової сфери;
- зменшення рівня енергозалежності країни;
- скорочення обсягу коштів, необхідного для функціонування енергетичної інфраструктури;
- покращення енергетичного балансу країни;
- скорочення викидів CO₂;
- зменшення впливу на навколишнє середовище.

...і, таким чином, призводить до підвищення конкурентоспроможності, безпеки постачань та більш стійкого навколишнього середовища загалом.

Європейською ініціативою 2008 року є об'єднання місцевих органів влади для досягнення мети щодо скорочення викидів CO₂ на 20% до 2020 року та забезпечення ефективного енергоспоживання.

Тому, для українських місцевих адміністрацій було б перевагою приєднатись до Угоди мерів з огляду на той факт, що 78% всіх енергетичних ресурсів України споживається містами.

Можна виділити наступні переваги для українських міст, які приєднуються до Угоди мерів:

- досягнення мети Євросоюзу «20-20-20» щодо скорочення викидів CO₂;
- застосування конкретних заходів щодо зменшення викидів CO₂;
- залучення всіх секторів економіки;
- створення десятків тисяч нових робочих місць;
- мобілізація інвестицій;
- зменшення витрат громадян на оплату за спожиту енергію;
- інституційна та фінансова підтримка організацій ЄС;
- надання інформаційної підтримки для належного управління.

Основним запитанням для України залишається «Як ми можемо розробити та впровадити політику ЕЕ, інституційні та фінансові умови/механізми для оптимального співвідношення між ресурсами, енергоефективністю та стійким розвитком промислового та державного секторів?».

Щодо цього, можна відзначити наступні орієнтири для поетапного планування:

1. Підтримка політики – формування інституційного потенціалу для пропагування ЕЕ та відновлюваної енергетики (ВЕ) в промислових секторах України:
 - оцінка та перегляд політики ЕЕ;
 - постановка цілей;
 - інтеграція ЕЕ/ВЕ у інші державні програми тощо.
2. Впровадження ЕЕ та ВЕ – просування ЕЕ та ВЕ у промисловому та державному секторах України:
 - промислові діагностичні звіти;
 - промислові енергетичні плани;
 - відбір демонстраційних об'єктів;
 - підготовка та впровадження проектів з ЕЕ/ВЕ;
 - реалізація демонстраційних проектів.

3. Поширення Енергетичної стратегії та спрямованість інвестицій – зміцнення стратегії щодо промисловості та сприяння впровадження технологій ЕЕ/ВЕ на ринках:
 - поширення Стратегії на ЕЕ та ВЕ;
 - фінансування впровадження технологій.
4. «Нарощування масштабів» – підвищення поінформованості як громадськості, так і енергоємних секторів промисловості:
 - семінари;
 - посібники;
 - Інтернет-сторінки;
 - підготовчі курси;
 - поширення інформації про передовий досвід.

Ці заходи повинні привести українську економіку до ефективного використання енергії за умови, що вони реалізуються повністю.

Громадське інформування (ГІ) довело свою надзвичайну важливість у просуванні ЕЕ в країнах Євросоюзу та Великої Британії. І хоча ГІ використовується як інструмент роз'яснення, що «марнувати енергію погано», воно має визначну роль особливо за підтримки з боку громадськості та службовців. Іншими словами, воно повинно бути частиною широкомасштабного плану.



Руслан Леманьєн (Rouslan Lemagnen),
INOATE

Реалізація програм ГІ вимагає створення інструментів інформування громадськості про ЕЕ: зібрання всіх методів проведення інформаційних кампаній (на місцевому рівні, для широкого розповсюдження). ГІ повинне включати аналітичний (оцінка місцевих ситуацій, міжнародні тенденції), методологічний (широкомасштабні та місцеві кампанії) та практичний (шаблони інформаційних зразків для розповсюдження) підходи.

«Українським парадоксом є те, що незважаючи на проведення багаточисленних кампаній, здається, лише деякі з них мають справжній результат», - каже Руслан Леманьєн (INOATE). Причиною цього є три пропущені складові, які створюють таку ситуацію:

- відсутність стратегічного підходу на державному рівні (яким чином здійснюється координація Енергетичної стратегії, уповноважується та покладається на дії всіх інших задіяних осіб);
- відсутність аналізу та оцінки місцевих ініціатив (успішні місцеві дії так і залишаються відомими лише на місцевому рівні);
- відсутність культури звітності (енерговитрати рідко підсумовуються в підприємницькій діяльності і не розглядаються як джерело можливої оптимізації).

Із зазначеного вище приведені деякі міркування у формі рекомендацій:

Для **Уряду** – активна лідерська позиція через інституційне подолання жорсткого секторального підходу щодо проведення кампаній, координація та підтримка паралельних ініціатив.

Для **Підприємницької діяльності** – пропагування культури енергетичної звітності та розгляд стабільності споживання як фактора оптимізації комерційної діяльності (в порівнянні з додатковими затратами або пустими балачками).

Для **Громадського суспільства** – продовжувати популяризацію цих питань та, у разі потреби, застосовувати примус.

З метою реалізації та впровадження політики з ЕЕ урядом Ірландії було проведено конкретне ситуативне навчання щодо розвитку проектів з енергоефективності, що надало змогу отримати корисні аналітичні напрацювання, на які слід звернути увагу українським урядовцям та політикам.

За словами Шона Харрінгтона, Директора «ЕСЗ Дизайн», Ірландія є лідером у розробці та впровадженні будівельних норм з метою досягнення близького до нуля споживання енергії будівлями на національному рівні до 2020 року, як часткову мету політики ЄС «20/20/20». Це доводить важливу роль ефективного функціонування законодавства.

Короткий огляд законодавчих норм щодо зменшення використання енергії у будівлях в Ірландії демонструє, що їх розробляли на декількох етапах:

1. Директива щодо енергоефективності будівель (EPBD), травень 2011 року;
2. Будівельні норми та стандарти 2003 та 2007 років: прийняті шляхи зменшення теплових втрат в будинках та викидів CO₂, результатом впровадження яких стало покращення на 40% від рівня 2005 року;
3. Енергетичний Сертифікат будинків:
 - 1-ше січня 2007 року - заплановане впровадження у всіх нових житлових будинках до цієї дати з подальшим впровадженням;
 - 1-ше липня 2008 року – заплановане впровадження у всіх житлових будинках до цієї дати з подальшим впровадженням;
 - 1-ше січня 2009 року – всі існуючі житлові будинки.
4. Будівельні норми та стандарти 2011 року (вимагають застосування стандартів *Passivhaus* із часткою ВДЕ 15%): 60% вдосконалення порівняно з 2005 роком – обов'язкові норми Ірландії перевищують норми добровільної системи сертифікації приватних будинків *Passivhaus*.

Крім того, в прийнятому урядом Ірландії плані, зазначається, що «будівельні норми та стандарти вимагатимуть майже нульового споживання енергії до 2013 року».

Шон Харрінгтон вірить, що «поєднання двох факторів – людей та технологій – забезпечить прогрес у досягненні енергоефективності будівель».

Україна може скористатись такими важливими порадами щодо проектування:

1. Стратегія розміщення:
 - орієнтація будівель на південь;
 - уникати надмірної тіні з південного боку;



Шон Харрінгтон (Sean Harrington), «ЕСЗ Дизайн»

- створення великих сонячних парків для жителів будинку.

2. Зменшити споживання:

- висока якість специфікацій та високий рівень ізоляції;
- детальне планування (уникнення дефектів у термоізоляції тощо);
- уникнення відкритих камінів або димових труб;
- ретельне визначення розмірів вікон, які виходять на північ;
- засклені зимові сади зменшують втрату тепла;
- максимальне використання денного світла та висоту вікон для зменшення штучного освітлення.

3. Стратегія опалення:

- сонячні панелі на даху забезпечать постачання тепла до центральних, високоефективних газоконденсуючих бойлерів, які подають гарячу воду для радіаторних обігрівачів та кранів;
- високий рівень ізоляції стін та дахів;
- всі радіатори оснащені термостатичними клапанами для можливості місцевого управління;
- споживачі сплачують тільки за використану гарячу воду / опалення;
- значна частка сонячної енергії поступає через вікна, розміщені на півдні;
- прогріте повітря завдяки заскому балкону необхідно перерозподіляти по квартирі.

Досвід Ірландії показує, що розробка енергоефективних будівель та споруд вимагає менших капіталовкладень, оскільки вони є більш ефективними. Отже, впровадження цієї практики може також принести значні вигоди для України.

Така політика з ЕЕ пояснює значення слова «стабільність», яке включає не лише заощадження енергії або дотримання норм, але й захист навколишнього середовища в цілому, а також соціальну та економічну стабільність.

Основні рекомендації:

- максимально використовувати передовий досвід та уроки, які вже успішно впроваджені в інших країнах та адаптувати їх до місцевих умов;
- поєднати стратегію, реалізацію політики, пропагування та пілотні проекти, які мають одну мету;
- проводити ефективні кампанії на державному рівні з метою інформування громадськості;
- впроваджувати технологію та залучати (навчати/консультувати) людей щодо можливого ефективного використання енергії та можливих вигод від цього.

Панельне обговорення 3: Політика енергоефективності у будівництві: українські та міжнародні погляди

Модератор: Світлана Голікова, «Трансенерго»

Доповідачі:

- Геннадій Фаренюк, Завідувач кафедри Будівельної фізики та ресурсів, Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій;
- Андрій Міцкан, Заступник Директора – Проект USAID «Реформа міського тепло забезпечення в Україні»;
- Іма Хремова-Шимкіна, «Енергоефективність у будівлях», GIZ;
- Ганна Духно, Менеджер з розвитку бізнесу, КНАУФ Інсулейшн (Knauf Insulation).



Теперішнє законодавство з енергоефективності у будівництві в Україні складається з Громадянських кодексів, Закону України «Про енергозбереження», Закону України «Про Стандартизацію», указів Президента України, рішень Кабінету Міністрів України, указів Міністерства регіонального розвитку та будівництва, державних програм та технічних норми, Державних будівельних норм та стандартів.

Енергозбереження є однією із вимог Технічних норм для об'єктів будівництва, будівель та споруд (схвалене Указом Кабінету Міністрів України від 20.12.2006 р. №1764) , де зазначено, що на фазі проектування, будівництва та встановлення обладнання, необхідно обов'язково враховувати показники щодо ефективного використання енергії, а також кліматичні умови.

Метою Законопроекту України «Про енергоефективність житлових та громадських будівель» (від 12.01.2012 р. №9683) є визначити законодавчі, економічні та інституційні основи для впровадження енергоефективності у житлових та державних будівлях, а також створити відповідні умови для скорочення енергоспоживання у будівлях.

Він визначає наступне:

- основні принципи державної політики щодо енергоефективності в будівлях;
- органи, які відповідатимуть за її контроль;
- законодавчі основи для проведення «паспортизації» енергоефективності будівель;
- основні заходи щодо енергоефективності в будівлях;



Геннадій Фаренюк, Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій

- загальні рамки професійної діяльності та інформаційної підтримки щодо енергоефективності в будівлях.

Забезпечення ефективного функціонування законодавства разом із консолідацією фінансових та інтелектуальних зусиль Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України та міжнародних проектів, надає Україні можливість досягти цілей відповідно до Державного плану з енергоефективності.

Чому Україні слід почати з адаптації європейської політики енергоефективності у будівлях та інших структурах? В основному, через велику частку споживання енергії в Україні домашніми господарства (34% у 2010 році відповідно до даних Держкомстату України). Отож, наполегливо рекомендується розробити муніципальні енергетичні плани для міст в Україні, які повинні містити:

- аналіз ситуації та визначення цілей ЕЕ для територіальної громади;
- планування заходів, ресурсів, умов, призначення відповідальних виконавців;
- політичні інструменти;
- постійний контроль (показники; постійну основу).

Відповідно до ініціатив GIZ щодо раціональної енергії, 4 міста України прийняли плани з енергоефективності. Крім того, встановили електронні системи контролю за енергоспоживанням.



Ганна Духно, КНАУФ Інсулейшн



Андрій Міцкан, «Реформа міського тепло забезпечення в Україні», USAID



Іма Хренова-Шимкіна, GIZ

Для пропагування енергетичної культури серед молодих поколінь, організували уроки та семінари для школярів, повідомляючи їх про можливості енергозбереження.

Експерти припустили, що слід застосувати систематичний підхід до розробки та впровадження заходів з енергоефективності, такий як у Європі.

Європейський підхід до енергоефективності у будівництві складається з ряду заходів, які включають:

- терморегуляцію;
- природне/раціональне освітлення;
- опалення з використанням енергії сонця;
- інженерні розробки.

Впровадження заходів з енергоефективності у будівництві у ЄС:

- зменшить на 42% остаточне енергоспоживання;
- зменшить на 35% викиди CO₂;
- скоротить на 50% видобуток викопних ресурсів;
- зменшить до 30% споживання води.

Основні рекомендації:

- Розробити та схвалити Національний план дій з впровадження енергоефективності;
- Затвердити основне законодавство для енергоефективності кінцевого споживача: Законопроект про ЕЕ у будівництві, Законопроект про Асоціацію власників квартир багатоповерхових будівель, Законопроект про ЕСКО/Укладання контрактів для підвищення енергоефективності (поправки до Бюджетного Кодексу та Закону про енергозаощадження);
- Розробити та схвалити основні норми та стандарти з кінцевого енергоспоживання, щоб дотримуватись Директив ЄС та Енергетичного Співтовариства: 12 основних енергетичних норм (енергетичні норми включають маркування/сертифікацію енергоспоживання), норми Національного Банку (для того, що дозволити кредитування Асоціацій власників квартир багатоповерхових будівель комерційними банками), норма про муніципальне енергетичне планування та плани дій із створення сталих джерел енергії тощо;
- Зменшити адміністративні перешкоди для МФІ та фінансування приватним сектором проектів з енергоефективності.
- Провести переговори з місцевими органами влади щодо поширення актуальної інформації про користь від енергоефективності у будівництві, таким чином, отримуючи повну підтримку від населення при реалізації проектів;
- Підвищити відповідальності за недотримання норм з ЕЕ на етапі будівництва та введення в експлуатацію нових будівель;
- Інформувати власників майна/будинків/будівель/квартир про коефіцієнт енергоефективності як ключового показника при оцінці будівель;
- Розробити та впровадити механізми, які сприятимуть здійсненню термомодернізації існуючих будівель із мінімальними затратами з бюджету та впровадженню системи мотивації для споживачів задля зменшення енергоспоживання у будівництві.

Панельне обговорення 4: Фінансування енергоефективності: у будівництві та централізованому теплопостачанні

Модератор: Девід Е. Ческ'я (David E. Ceschia), інтегрований експерт програми CIM, ЄУЕА
Доповідачі:

- Юлія Шевчук, Голова представництва, Головний інвестиційний радник, НЕФКО
- Олена Борисова, Керівник програми «Енергоефективність та зміни клімату», ЄБРР
- Олександр Кривулін, менеджер проектів, ТОВ «ЕкотермоІнжиніринг»
- Андрій Железний, Національний Екологічний Центр України



Незважаючи на те, що це обговорення було останнім, воно дало можливість розглянути питання фінансування і викликало та жваве обговорення.

На даний момент в Україні реалізується декілька проектів у сфері енергоефективності, які фінансуються такими установами як НЕФКО та ЄБРР.

15% інвестиційного портфелю НЕФКО зосереджено в Україні. Ця організація надає позики та інвестує у екологічно і економічно обґрунтовані проекти. НЕФКО підтримує проекти з:

- енергоефективності у теплопостачанні (наприклад, установка індивідуальних та централізованих теплообмінних модулів, модернізація труб);
- енергоефективності у бюджетному будівництві (наприклад, термомодернізація будинків);
- енергоефективності у вуличному освітленні тощо.

З іншого боку, ЄБРР фінансує проекти енергоефективності у державному секторі із великим потенціалом енергозбереження і привабливими з комерційної точки зору періодами окупності. Проте, існують певні перешкоди, які слід враховувати, обговорюючи фінансування проектів енергоефективності в Україні:

- недостатнє фінансування з боку державного сектору;
- відсутність інформації щодо механізму використання грошей: кошти, які було отримано від енергозбереження, слід використовувати на погашення кредитів;
- нестача міжнародних інвестицій, які можна використовувати ефективніше за рахунок «Енергетичного Контрактинг», залучаючи приватні кошти.

- фінансування проектів «Енергетичного Контрактингу» шляхом форфейтингу/факторингу (що допомогло б вирішити проблему) ще не пропонується комерційними банками;
- невизначена нормативна база.

Однак, існує одна головна перешкода у розвитку таких проектів: будівлі державного сектору характеризуються недофінансуванням у (1) будівельну структуру та (2) комунікаційні мережі. Це спричиняє неефективність використання енергії. З іншого боку, це стимулює заощаджувати кошти з подальшим їх використанням на енергоефективні заходи.

Все ще існують певні перешкоди у власників громадських будівель (тобто міст): недостатність знань для проектування і відсутність фондів для фінансування у енергоефективні заходи.

Тому, рекомендується використовувати схему ЕСКО, яка:

- пропонує експертизу для приватного сектору для розробки проекту, його впровадження та підтримка функціонування, а також несе пов'язаний з цим ризик;
- забезпечує доступність комерційного фінансування;
- механізм реалізації дозволяє застосовувати найбільш економічні енергоефективні рішення.

Схема «Енергетичний Контрактинг» є основним інструментом для створення сприятливої нормативно-правової бази для проектів ЕСКО в Україні та буде корисною за умови дотримання основних критеріїв:

- роботи і послуги від впровадження ЕСКО слід оплачувати лише з коштів, отриманих від енергозбереження, та розподіляти ризики між бюджетними структурами таким чином, щоб їхні контрактні зобов'язання згідно «Енергетичного Контрактингу» не складали довгострокових зобов'язань (тобто державного боргу);
- «Енергетичний Контрактинг» як поняття повинен бути прийнятний і слід дозволити отримання коштів на енергетичні витрати, які мають передбачуватися у багаторічних бюджетах, для того, щоб оплатити роботи та послуги пов'язані з «Енергетичним Контрактингом»;
- форфейтинг ЕСКО слід дозволити для рефінансування інвестицій, виконаних згідно з «Енергетичним Контрактингом»;
- індивідуальні проекти «Енергетичного Контрактингу» не повинні вимагати нормативних техніко-економічних обґрунтувань, проте саме по собі поняття повинно бути прийнятним;
- слід передбачити конкурсні та функціональні торги.

Олександр Кривулін розповів про проекти компанії «Екотермоінжиніринг» та презентував декілька цікавих технологій, які були застосовані, серед них: теплові насоси, нагріваючі панелі, системи вентиляції, утилізація тепла стічних вод та інші; всі вони можуть забезпечити значне зниження енергоспоживання, а також в довгостроковій перспективі створити вагоме заощадження коштів.

Андрій Желізний запропонував враховувати фінансові механізми для підтримки енергоефективності, які застосовуються у Польщі та Чеській Республіці.

Ці механізми передбачають державні субсидії для громадян з метою впровадження заходів щодо енергозбереження у їхніх будинках, або ж державну компенсацію банківських кредитів, використаних на енергозбереження та оновлення систем у будинках.

Згідно Чеської програми спонсорської підтримки енергоефективності у будівлях до 60% вартості проекту покривається державою. В результаті здійснення спільного проекту країна та населення отримують:

- заощадження теплової енергії;
- вироблення енергії з ВДЕ;
- зменшення викидів CO₂;
- зменшення забруднення пилом у містах;
- створення нових робочих місць;
- покращення побутових умов.

Європейський досвід доводить, що за допомогою тепло модернізації та капітального ремонту в будинках можливо зменшити щорічне споживання і втрати енергії на 10-25%. Незважаючи на усі перешкоди на шляху України до енергозбереження у будівництві, існує декілька ефективних кроків, які слід можливо вжити вже сьогодні:

- 1) запровадити облік електроенергії;
- 2) запровадити грошові пільги для населення;
- 3) запровадити контроль за виконанням державних норм у будівництві: «Будівельні споруди. Термоізоляція будівництва».

Основні рекомендації:

- створити можливість надання муніципальної гарантії компаніям ЕСКО;
- впровадити механізм заощадження коштів у міському бюджеті, отриманих від реалізації проекту. Має існувати можливість перераховувати заощадження на іншу статтю бюджету для погашення витрат Проекту;
- не слід скорочувати у зв'язку із заощадженнями бюджет на наступні роки;
- використовувати доступні інструменти, такі як ЕСКО – це дасть змогу як заощадити час, так і використати попередній досвід;
- Уряду слід використовувати приклади фінансових механізмів та стимулів, які застосовуються у сусідніх країнах з подібним ринком чи історичними передумовами, для стимулювання інвестицій та створення динаміки між комерційними-структурами і населенням;
- інформувати населення щодо розвитку проектів з енергоефективності;
- надавати комерційним банкам інформацію щодо існуючих фінансових механізмів для проектів з енергоефективності;
- підвищити політичну складову: жорсткі та швидкі рішення, чіткі цілі і терміни, відповідальні люди;
- забезпечувати доступні та зрозумілі схеми фінансової підтримки для проектів з енергозбереження та модернізації систем теплопостачання (чисті джерела доходу, прозорі принципи витрат тощо).