

ВСТУП

Енергоефективність будівель є пріоритетним напрямом Європейського зеленого курсу, який передбачає, що країни мають розвиватися на основі інноваційних технологій без шкоди довкіллю. Європейський Союз (далі – ЄС) ставить перед собою амбітні цілі – досягнення повної декарбонізації будівель (без споживання нафти, газу та вугілля) до 2050 року. У Європі, так само як і в Україні, близько 40 % споживання енергії – житлові будівлі. Тому саме підвищення енергоефективності, зокрема запуск «Хвилі реновації» житлових та громадських будівель, стало для Європи одним із пріоритетних напрямів реалізації нових амбітних кліматичних цілей відповідно до Європейської зеленої угоди.

Будівельна галузь національної економіки України традиційно є споживачем значної кількості енергетичних ресурсів. У будівельному секторі споживається майже 50 % природних ресурсів та понад 40 % енергії. Істотні витрати енергії необхідні не тільки на спорудження будівель та споруд, але й на їхню експлуатацію протягом всього життєвого циклу. Будинки, зведені в ті часи, коли паливні ресурси здавалися безмежними, сьогодні потребують так багато енергії, що їхня експлуатація стала важким тягарем для паливно-енергетичного комплексу, а будівництво нових будинків, які не відповідають нормативним вимогам, ще більше загострює проблему.

Сталий розвиток у будівництві, основними принципами якого є мінімізація витрати енергії, матеріальних ресурсів у процесі спорудження та експлуатації будівельних конструкцій зі зменшенням негативного впливу на навколишнє середовище в будівництві, стає пріоритетним напрямом досліджень у цій галузі. Принцип збалансованості в будівництві полягає в комплексному аналізі енергетичної, екологічної, економічної та суспільно-соціальної проблематики стосовно будівельних об'єктів.

Зміна клімату, пов'язана з небезпекою парникового ефекту, є основною причиною, що змушує ЄС обирати стратегію зниження споживання енергії та шукати розумний баланс між економічним розвитком та охороною довкілля. Так, згідно зі змінами до Директиви 2002/91/ WE EPBD Energy Performance of Buildings Directive (Енергетична характеристика будинків), починаючи з 2021 р., на території ЄС мають зводити будинки з дуже низькою потребою в енергії, в яких частково будуть використовуватися відновлювальні джерела енергії. З метою імплементації положень Директиви про енергетичну ефективність

будівель 2010/31/ЄС в Україні 2018 р. прийнято Закон «Про енергетичну ефективність будівель», яким регламентовані правові, соціально-економічні та організаційні засади діяльності у сфері забезпечення енергетичної ефективності будівель і спрямований на зменшення споживання енергії у будівлях. Законом передбачено обов'язкову сертифікацію будівель насамперед громадських та багатопверхових житлових, введено вимоги щодо енергоефективності.

Показники питомого споживання енергії будівлями в Україні у 2–3 рази вищі, ніж в країнах ЄС. Понад 80 % будівель в Україні, зведені в період до 1994 року, є фізично зношеними та технологічно застарілими, а також не відповідають сучасним вимогам, зокрема за енергоефективністю. Питоме споживання енергії багатоквартирними житловими будинками в Україні в середньому становить 264 кВт·год/м² на рік, тоді як у країнах ЄС цей показник становить 90 кВт·год/м² на рік (для Німеччини – 70 кВт·год/м² на рік). Надмірне споживання енергії свідчить про значний потенціал зниження енергоспоживання будівлями, який може сягати 30–40 %. Реалізація такого потенціалу потребує ефективної та скоординованої державної політики, фінансування та впровадження надійних інструментів державної підтримки.

Забезпечення енергоефективності в житлово-комунальному секторі України є одним із найважливіших пріоритетів державної політики України і досягається спорудженням енергоефективних будинків та термомодернізацією житлового фонду, особливо будинків перших масових серій. У зв'язку з цим, уряд затвердив Концепцію реалізації державної політики у сфері забезпечення енергетичної ефективності будівель у частині збільшення кількості будівель із близьким до нульового рівнем споживання енергії та Національний план збільшення кількості таких будівель; на громадському обговоренні знаходиться проєкт розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Довгострокової стратегії термомодернізації будівель на період до 2050 року та Концепції Загальнодержавної економічної цільової програми підтримки термомодернізації будівель на 2022–2030 роки».

Після широкомасштабного вторгнення росії багато будівель в Україні пошкоджено чи зруйновано і потребуватиме відновлення чи нового будівництва з використанням енергоефективних технологій, що дасть змогу суттєво скоротити матеріальні та енергетичні ресурси, зменшити забруднення навколишнього середовища. Зниження енергопотреб будівель дасть змогу забезпечити вклад у декарбонізацію до рівня 40–60 %. Впровадження енергоефективних технологій у житлово-комунальному секторі є надзвичайно важливим завданням для забезпечення соціально-економічного розвитку та посилення енергетичної незалежності України, поліпшення добробуту та здоров'я людей, зниження рівня енергетичної бідності, економічного зростання та «зеленої» трансформації громад в усіх регіонах України.