

Політики енергетичної ефективності у Великій Британії та уроки для України

Звіт підготували

Нік Бейрд та Пол Галлас

08 вересня 2023





USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ



РАДА
НАСТУПНЕ ПОКОЛІННЯ



WFD

Звіт підготували

Нік Бейрд та Пол Галлас

Політики енергетичної ефективності у Великій Британії та уроки для України

08 вересня 2023 р.

Короткий зміст	6
1. Енергетика та інфраструктура Великої Британії	8
2. Політичний та регуляторний контекст	13
3. Чинні політики Великої Британії	18
4. Попередні політики Великої Британії	28
5. Думки третіх сторін	32
6. Уроки, винесені з політик енергоефективності Великої Британії	38

Короткий зміст

У цьому звіті описано політики, які уряд Великої Британії запровадив для підвищення енергоефективності в рамках своєї загальної стратегії досягнення чистого нуля до 2050 р. У ньому проводиться аналіз того, що спрацювало добре, де підхід Великобританії можна покращити та які уроки може винести для себе Україна для подальшої розробки власної програми. Звіт зосереджений на енергоефективності будівель, зокрема, на житлових і державних будівлях, оскільки саме на цьому уряд зосередив свої політичні зусилля, залишивши підтримку енергоефективності бізнесу переважно ринку. Він не охоплює ефективність мережевої системи або промислових процесів, хоча за потреби над цією темою може бути проведена додаткова робота.

Ключовими моментами звіту є такі:

- На будівлі припадає майже 20% викидів у Великій Британії, а їх опалення та електроживлення — 40% споживання електроенергії. Це робить цей сектор другим за величиною споживачем енергії після транспорту. У порівнянні, споживання електроенергії промисловим сектором, який був найбільшим сектором споживання енергії в 1970 році, впало на дві третини за останні приблизно 50 років.
- Споживання енергії на домогосподарство у Великій Британії зменшилося приблизно на 20% за останні 20 років завдяки кращій енергоефективності новобудов, більш енергоефективним опалювальним технологіям і приладам, а також кращій теплоізоляції.
- Незважаючи на це, житловий фонд Великої Британії залишається відносно енергонеефективним (порівняно з іншими європейськими країнами) частково через високу частку старих будівель, які важче зробити енергоефективними. Попри те, що кількість житлових будинків, які відповідають прийнятним стандартам енергоефективності та викидів, зросла з 16% у 2011 р. до 47,5% у 2021 р., Великобританії потрібні ще більш амбітні програми, щоб відповісти власній траєкторії руху до чистого нуля.
- Прогрес уряду Великої Британії у досягненні своїх цілей, зокрема щодо енергоефективності, контролюється незалежним Комітетом зі зміни клімату (ССС) і парламентом. Остання точка зору СССР полягає в тому, що необхідний більший імпульс для стратегії чистого нуля, в т.ч. що стосується енергоефективності. Багато сторонніх експертних організацій погоджуються з цією точкою зору.
- Політичний контекст напередодні загальних виборів наступного року є складним. Громадська думка в основному прихильно ставиться до дій, спрямованих на подолання зміни клімату, але існують розбіжності між громадськістю та політичними партіями щодо того, скільки коштів потрібно витратити під час кризи прожиткового мінімуму.
- Опозиційна Лейбористська партія наразі значно попереду в опитуваннях громадської думки і оголосила про набагато амбітніший підхід до енергоефективності житлових будинків, який буде підкріплений збільшенням обсягу державних витрат.
- У Великій Британії є докладні програми енергоефективності за соціальним сегментом і типом будівлі, при цьому детально описується проект, його вартість, виконання та здобутки від його реалізації. Ці будівлі включають: нові будівлі, будинки, чиї мешканці нездатні заплатити за паливо («малозабезпечені домогосподарства»), платоспроможний сегмент, будинки з автономним енергоживленням, соціальне житло, приватний орендований сектор, будівлі державного сектору, комерційні будівлі та побутова техніка.

- Після приходу до влади коаліційного уряду під керівництвом консерваторів у 2010 р. було вирішено «пом'якшити» стандарти енергоефективності, необхідні для нових будівель, а також було вирішено переорієнтувати основну політику енергоефективності домогосподарств (зобов'язання енергетичної компанії) на малозабезпечені та вразливі домогосподарства. Тоді не було жодної державної підтримки, спрямованої на «платоспроможні» домогосподарства, і загальна кількість заходів з енергоефективності, впроваджених у будинках Великої Британії, залишалася значно нижчою за пікове значення, досягнуте у 2013-14 рр.
- Обидва ці політичні рішення були широко розкритиковані поважними третіми сторонами і нещодавно були скасовані, принаймні певною мірою. Ще одне питання, яке зазнало критики, було небажання Казначейства Її Величності (міністерства фінансів та економіки Великої Британії) надавати податкові пільги для підвищення рівня енергоефективності.
- Засвоєні уроки охоплюють такі моменти: Велика Британія має міцну базу завдяки системі сертифікатів енергетичної ефективності (СЕР) для вимірювання енергоефективності будівель. Вона має жорсткі стандарти в цій галузі для нових будівель. Її повністю фінансовані програми для забезпечення паливом бідних домогосподарств, у тому числі в соціальному житлі, успішно працюють. Політики, спрямовані на «платоспроможний» сегмент домогосподарств – коли вони взагалі існували – часто не були добре продумані і мали незадовільне сприйняття.
- Зобов'язання енергетичної компанії залишається найкраще фінансованою політикою енергоефективності домогосподарств. Однак остання версія (відома як ЕСО 4, що застосовується з квітня 2022 р.) стартувала надзвичайно повільно. Однією з причин цього були затримки в ухваленні нового законодавства та прийнятті необхідних нормативних актів. Ще однією причиною може бути те, що значна частина «низько висячих плодів» (найпростіших і найефективніших заходів) вже була використана на попередніх етапах схеми.
- Нова Британська схема теплоізоляції, на яку можуть претендувати близько 80% усіх будинків Великої Британії, виглядає більш перспективною, ніж більшість попередніх політик платоспроможного сегменту, але вона була запроваджена лише нещодавно, і її практичний вплив можна буде відчувати лише згодом.
- Потрібно зробити більше, щоб забезпечити політичну підтримку підвищення рівня енергоефективності в комерційних будівлях, особливо тих, які займають малі та середні підприємства (МСП).
- Програми енергоефективності для будівель державного сектору є добре продуманими і добре фінансованими.
- Потрібні набагато більші зусилля щодо інформування громадськості щодо зміни поведінки споживачів – важливий момент, який неодноразово підкреслював Комітет зі зміни клімату. Багато споживачів погано поінформовані про найпривабливіші варіанти підвищення енергоефективності своїх будинків, доступність фінансової підтримки та практичні кроки, необхідні для отримання вигоди від державної підтримки, якщо така є.
- Уряд Великої Британії приділяв надто мало уваги ланцюжкам постачання та навчанню на тлі значного браку необхідних навичок. Це була одна з кількох причин швидкого провалу схеми грантів (ваучерів) на зелені будинки, оскільки багато домогосподарств не могли знайти монтажників з відповідною кваліфікацією, а фірми часто не бажали брати на себе серйозні зобов'язання щодо навчання, якщо підтримка політики не була гарантована впродовж тривалого багаторічного періоду.

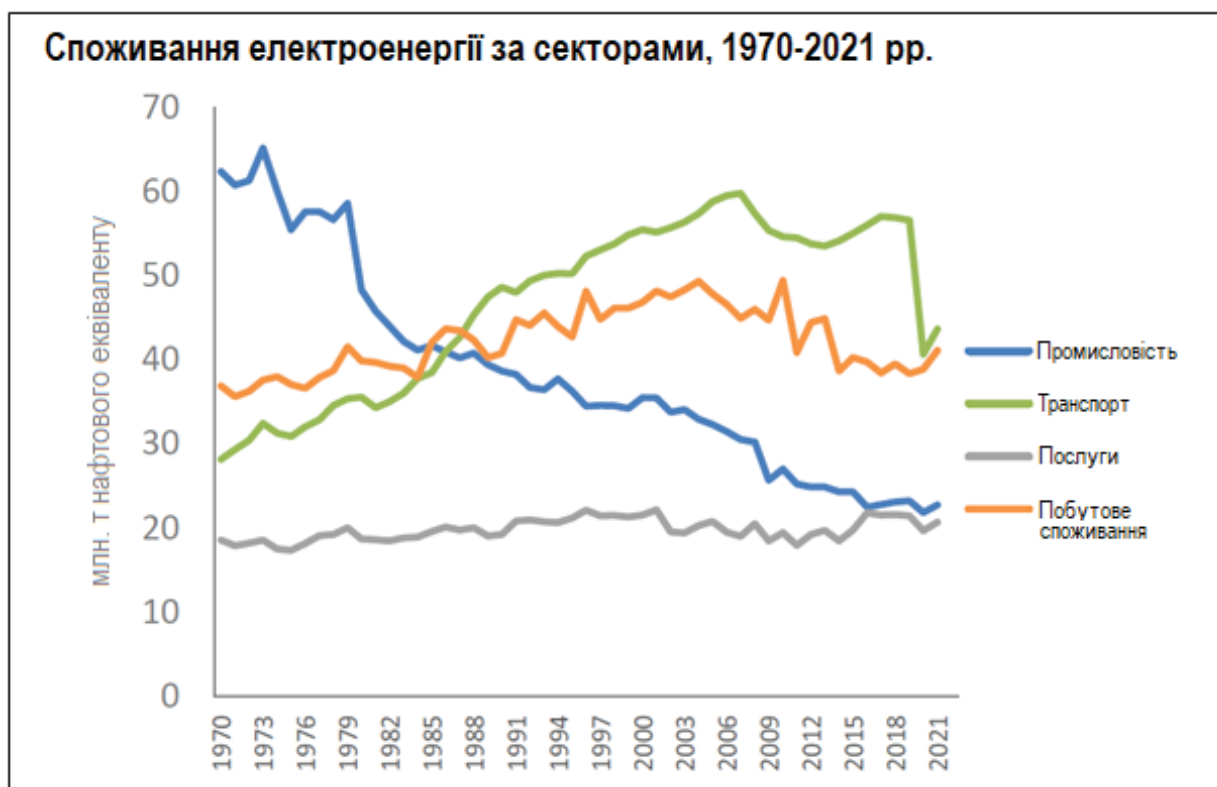
1. Енергетика та інфраструктура Великої Британії

Для того, щоб поставити політику енергоефективності Великобританії в належний контекст, у цьому розділі нашого звіту наведено деяку довідкову інформацію щодо споживання енергії та стану інфраструктури Великобританії, особливо житлового фонду.

Загальний обсяг споживання електроенергії

Довгострокові тенденції у кінцевому споживанні електроенергії показано на діаграмі нижче:

Рис. 1.1: Кінцеве споживання електроенергії у ВБ з 1970 р. (в млн. т нафтового еквіваленту (MTHE))¹



З цієї діаграми видно, що тенденції споживання у секторах дуже відрізняються між секторами. Зокрема:

- Побутове (домогосподарства) споживання енергії дещо зросло з часом, оскільки підвищення стандартів комфорту та значне збільшення кількості володінь побутовою технікою переважило підвищення енергоефективності. Однак нещодавнє споживання (протягом останніх приблизно 20 років) мало тенденцію до зниження, оскільки підвищення енергоефективності взяло гору над цими іншими факторами.
- Споживання електроенергії у секторі надання послуг (в т.ч. державному управлінні та публічних послугах) залишалось переважно незмінним.
- Промислове енергоспоживання скоротилося приблизно на дві третини, частково відображаючи підвищення рівня енергоефективності, але ще сильніше під впливом структурного зсуву від енергоємних галузей, таких як металургія та нафтохімія. Одним із недавніх прикладів цього є рішення компанії CF Fertilizers закрити свої давно працюючі заводи з виробни-

¹ Джерело: [Дайджест енергетичної статистики Великої Британії, 2022 р.](#)

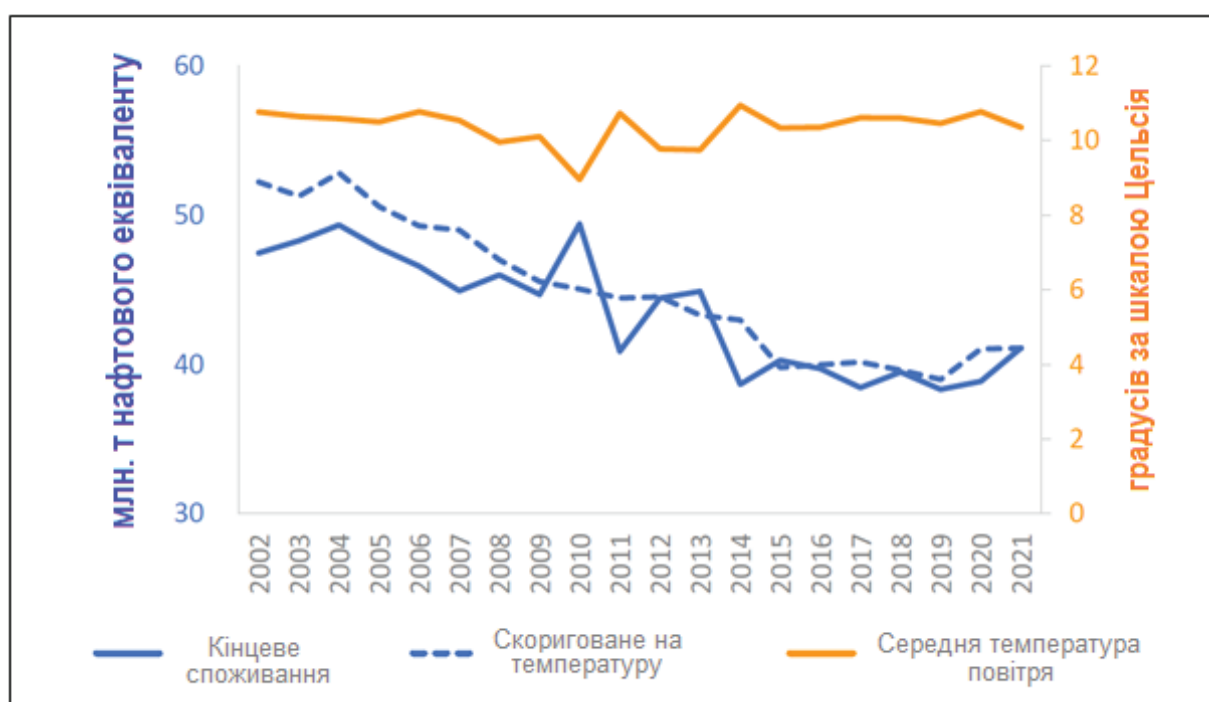
цтва аміаку в Тіссайді та Мерсісайді.

- Споживання в транспортному секторі значно зросло з причини збільшення кількості автотранспортних засобів, більшого використання залізниць пасажирами та різкого зростання попиту на авіаперевезення. Ця закономірність зростання була перервана впливом обмежень на подорожі через епідемію коронавірусу у 2020-21 рр., але тепер вона демонструє всі ознаки повернення.

Побутове споживання електроенергії на домогосподарство

Особливо варто відзначити зміну тенденції зростання енергоспоживання в житловому секторі за приблизно останні 20 років. Як видно з діаграми нижче, де з 2004 року відбулося суттєве скорочення (порядку 20%) споживання енергії домогосподарствами.

Рис. 1.2: Тенденція побутового споживання електроенергії у Великій Британії²



Частково ця тенденція пояснюється будівництвом нових, більш енергоефективних будинків. Однак темпи будівництва нових будинків у Великобританії є досить низькими³, і більша частина скорочення попиту відбулася через зменшення споживання енергії в існуючих будинках. Це відображає як впровадження більш ефективних технологій опалення (особливо газових котлів, оскільки природний газ все ще обігріває понад 80% усіх будинків у Великій Британії), так і підвищення ефективності електроприладів, що використовуються вдома (пральних машин, посудомийних машин тощо). На другий із цих факторів сильно вплинули відповідні нормативні акти, які первісно були передбачені законодавством ЄС про «енергетичне маркування».

Житловий фонд Великої Британії

Незважаючи на цю сприятливу тенденцію, часто спостерігається, що житловий фонд Великобри-

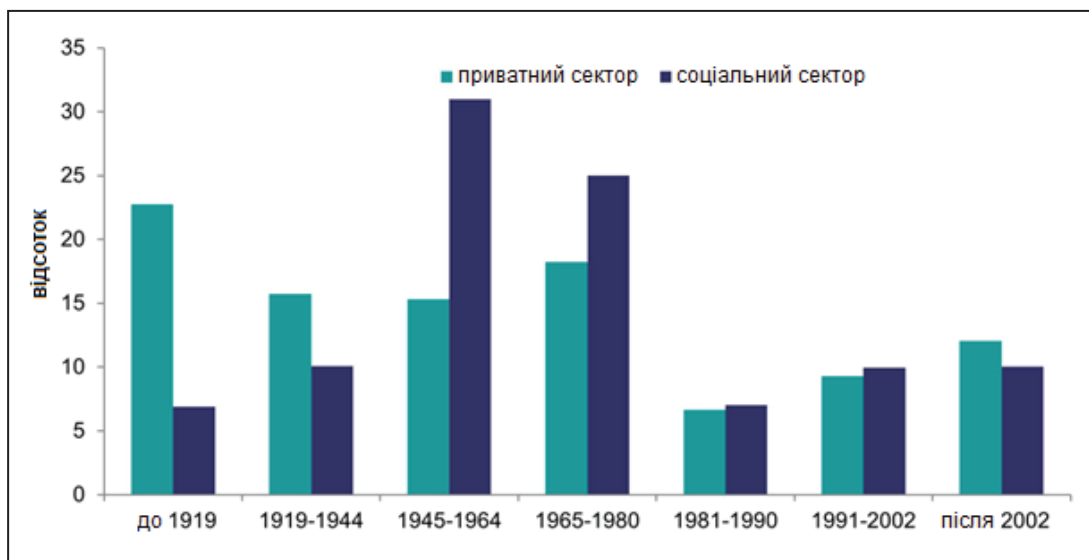
² Джерело: Дайджест енергетичної статистики ВБ, 2022 (у цитованій роботі)

³ 252,000 нових будинків, збудованих у 2022 р., стали найбільшим показником за багато років, однак це число все рівно є значно нижчим за 1% від існуючого житлового фонду.

танії залишається відносно енергонеефективним, порівняно з багатьма іншими країнами Західної Європи.

Значною мірою це відображає вік цього житлового фонду, а також відносно повільні темпи будівництва нового житла в країні. Це ілюструють дані щодо житла в Англії, наведені на діаграмі нижче.

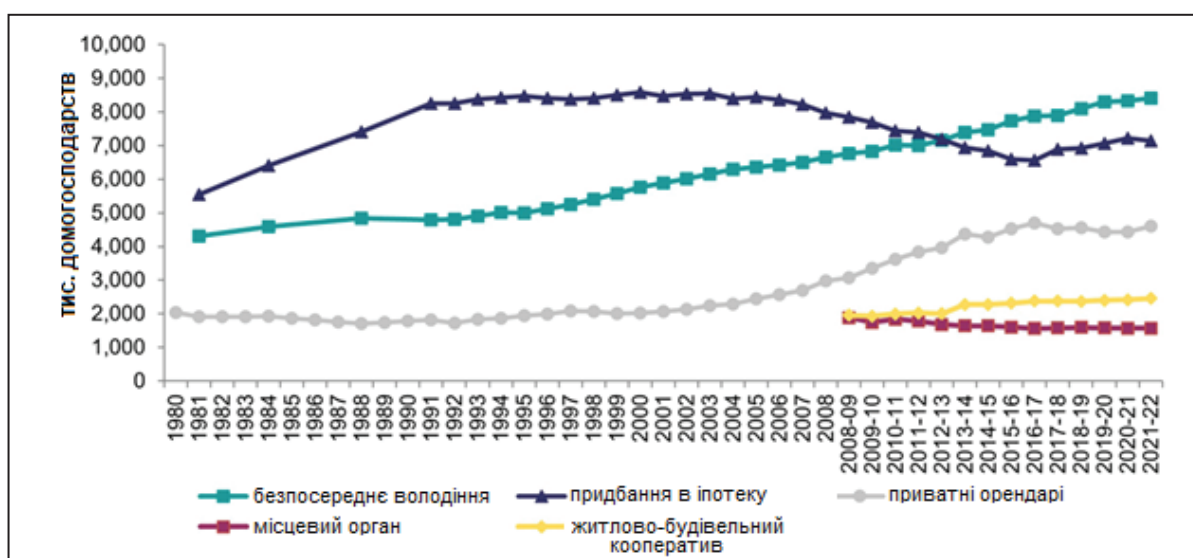
Рис. 1.3: Заселені помешкання в Англії, за віком та формою володіння⁴



Ця діаграма показує, що більше 20% житла в приватному секторі було побудовано до 1919 року, а ще близько 15% було побудовано між двома світовими війнами. Переважна більшість цього старого житлового фонду має однопорожністі стіни, що робить модернізацію складнішою і дорожчою. На відміну від цього, більш сучасна конструкція пустотних стін дозволяє виконувати ізоляцію легше і з меншими витратами. Зауважте, що переважна більшість будинків у суспільній власності (місцевих органів влади та житлово-комунальних товариств) були побудовані після 1945 р., в основному у період з цього і до 1980 р.

Склад власників житла у Великобританії (так звана «форма володіння») має важливий вплив на масштаби підвищення енергоефективності та розробку державної політики. Це показано на діаграмі нижче:

Рис. 1.4: Володіння помешканнями в Англії (у тис.) з 1980 р. по сьогодні



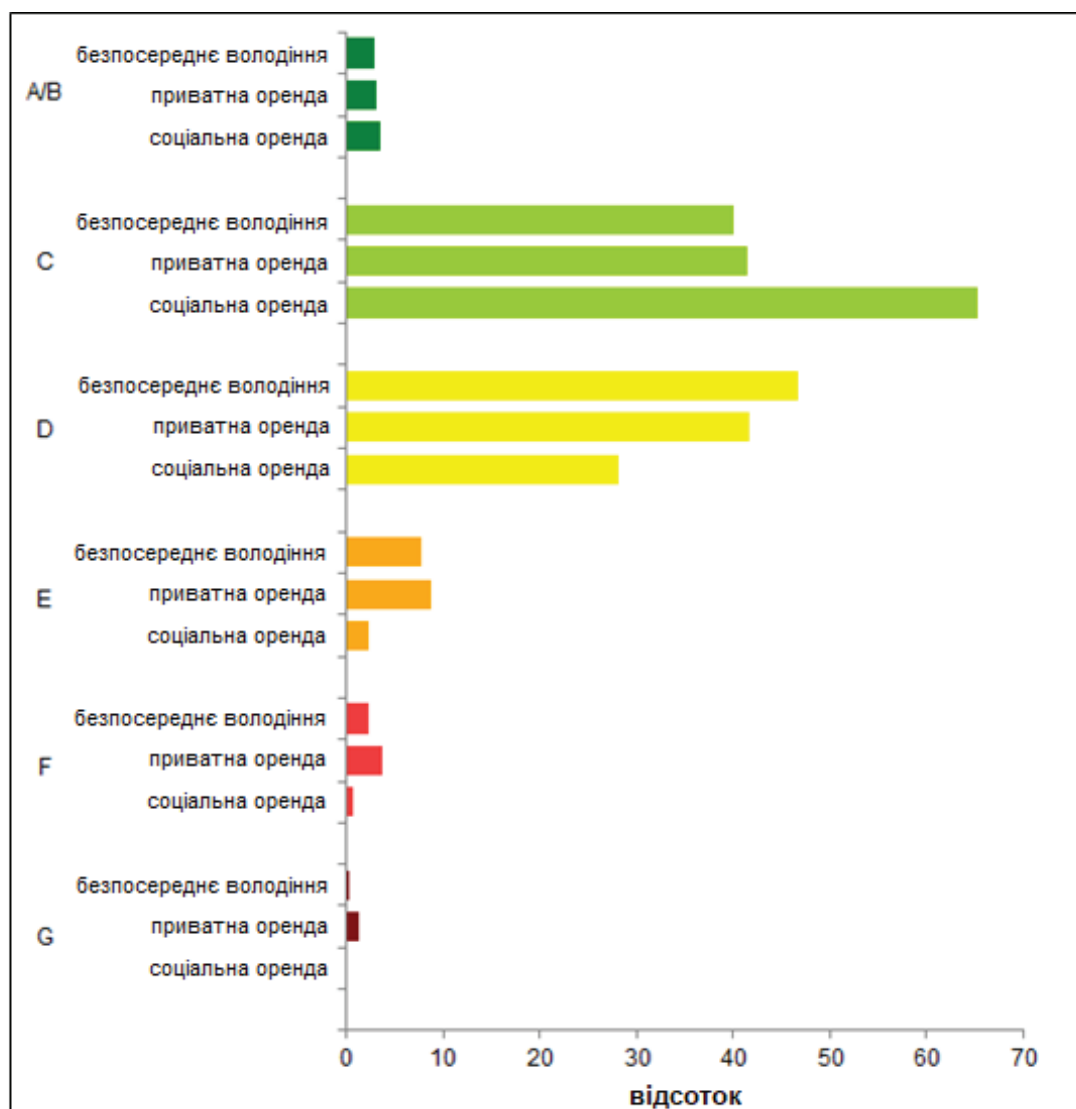
⁴ Джерело: Опитування на тему житла в Англії, 2021-22 рр.

Як можна побачити, пряме володіння власником все ще є найпоширенішою формою володіння. Деякі домогосподарства все ще виплачують іпотеку (позику на житло), а більша їх кількість тепер є власниками свого житла. З початку 2000-х років кількість приватних орендованих будинків значно збільшилася, головним чином через те, що вартість придбання житла значно зросла по відношенню до доходів. Загальна кількість житла, що орендується соціальною службою, майже не змінюється, але в останні роки Житлово-будівельні кооперативи стали більш поширеними власниками, ніж органи місцевого самоврядування.

Ключовий контрольний показник енергоефективності домашнього господарства відомий як сертифікат енергоефективності (або EPC). В Англії існує сім діапазонів EPC, класифікованих від A до G, де A є найбільш енергоефективним. Основним фактором рейтингу EPC є розрахунковий рівень споживання енергії на м2 житлової площі будинку.

Рейтинги EPC для англійського житла наведено в таблиці нижче. Зверніть увагу, що рейтинг A-C зазвичай вважається прийнятним. Рейтинг D вважається придатним для покращення, а рейтинги E-G вказують на особливо енергонеефективні будинки. Про це слід пам'ятати, оскільки рейтинг EPC є важливим критерієм для цілей державної політики.

Рис. 1.5: Рейтинг EPC англійських помешкань у 2021 р., за формою володіння



Нарешті, корисно побачити, як змінилися ці цифри за останні десять років. У таблиці нижче наведено % англійських будинків за рейтингом EPC. Він показує, що більше половини (52,5%) усього

англійського житла все ще мало рейтинг D-G у 2021 р., порівняно з 80% десятиліттям раніше. Що стосується найменш ефективного житла з рейтингом E-G, трохи менше 10% англійських будинків потрапили до цієї категорії в 2021 році. Десять років тому ця цифра становила майже 35%.

У підсумку можна зазначити, що певний сталий прогрес мав місце, але ще багато чого потрібно досягти у майбутньому. Політичний фон підвищення енергоефективності розглядається у решті розділів цього звіту далі.

Таблиця 1.1: Частка англійського житлового фонду (%) за рейтингом EPC та формою володіння, 2021 р.

Діапазон рейтингу енергоефективності						
	A/B	C	D	E	F	G
безпосереднє володіння						
2011	0.4	11.0	50.2	29.0	7.4	2.0
2021	2.9	40.0	46.8	7.8	2.2	0.3
приватна оренда						
2011	0.6	17.4	40.9	28.4	9.2	3.4
2021	3.0	41.5	41.7	8.8	3.7	1.2
соціальна оренда						
2011	0.6	30.2	54.3	12.6	1.8	0.4
2021	3.5	65.2	28.1	2.3	0.7	u
всі форми володіння						
2011	0.5	15.5	49.3	26.1	6.7	2.0
2021	3.0	44.5	42.7	7.1	2.2	0.5

2. Політичний і регуляторний контекст

Сполучене Королівство продовжує розробку та впровадження кліматичної політики, в т.ч. що стосується енергоефективності, відповідно до встановленої законодавчої бази, розробленої для забезпечення відповідальності уряду за прогрес. Це відбувається у все більш напруженій політичній атмосфері, оскільки громадськість стає все більш обізнаною про ризики зміни клімату та масштаби діяльності, необхідні для вирішення цієї проблеми, при цьому очікується, що наступні загальні вибори відбудуться до кінця 2024 року. Елементи політики описані по черзі нижче.

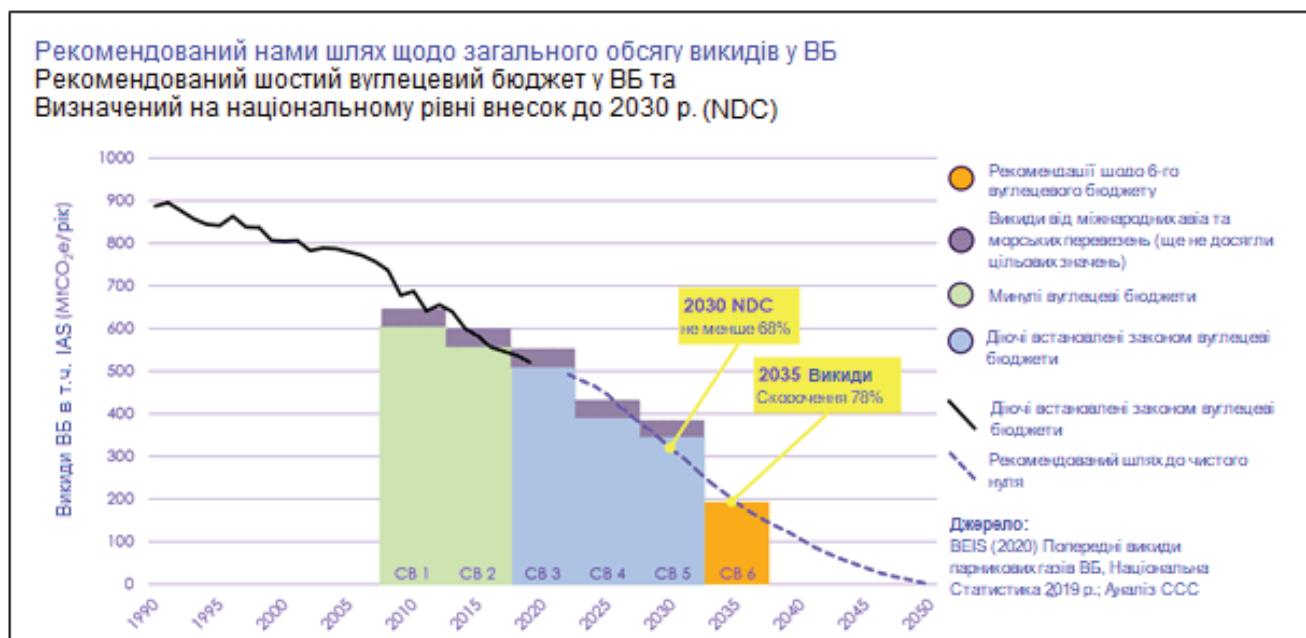
Чистий нуль

Тепер Велика Британія має зобов'язання, прописане у внутрішньому законодавстві в середині 2019 р.: досягти чистого нуля до 2050 р. Це підкріплюється структурою проміжних **п'ятирічних вуглецевих бюджетів**, які представляють обов'язкові до виконання обмеження рівня викидів країни на шляху до 2050 року, щоб забезпечити, що країна залишається на ходу. Ці вуглецеві бюджети пропонуються Комітетом зі зміни клімату (ССС), який є офіційним радником уряду, і затверджуються парламентом.

Ціль Великої Британії у досягненні чистого нуля має надзвичайно важливе значення для енергоефективності, включаючи спосіб опалення будинків у Великобританії. Попередня ціль щодо декарбонізації на 80% (впродовж 1990-2050 рр.) залишала простір для певної гнучкості у досягненні повільнішого прогресу в секторах, у яких, як вважається, рівень вуглецю зменшити важко. На відміну від цього, **чистий нуль вимагає всеосяжної стратегії, спрямованої як на енергоефективність, так і на викиди CO₂** у кожному секторі економіки Великобританії.

Наступні вуглецеві бюджети поступово ставали складнішими, як показано на діаграмі нижче.

Рис. 2.1: Затверджені вуглецеві бюджети Великої Британії⁵



Рекомендований ССС 6-й вуглецевий бюджет, показаний на цій діаграмі, є останній з ухвалених парламентом.

⁵ Джерело: Комітет зі зміни клімату (ССС)

Один з моментів, який варто підкреслити у зв'язку з досягненням цільового показника чистого нуля, є надзвичайно важлива роль **поведінкових змін**. У загальному сенсі цей момент проілюстрований у наступній діаграмі з шостого вуглецевого бюджету ССС.

Рис. 2.2: Роль змін у поведінці при досягненні цільового скорочення викидів CO₂



Згідно з цим аналізом ССС, соціальні або поведінкові зміни безпосередньо впливатимуть на забезпечення близько 16% необхідного скорочення викидів до 2035 року. Цей захід працюватиме в тандемі з технологіями з низьким вмістом вуглецю, щоб забезпечити ще 43% від загальної цілі скорочення. До цього важливого загального моменту ми повернемося під час обговорення ефективності політики енергоефективності Великої Британії.

Плани уряду щодо наступної фази у досягненні чистого нуля нещодавно були викладені у повному обсязі у **Плані виконання вуглецевого бюджету у березні 2023 р. (CBDP⁶)**. На зовнішній арені ВБ також обновила свій **Внесок на національному рівні (NDC)** згідно з **Загальною конвенцією ООН з кліматичних змін**, взявши на себе зобов'язання досягти скорочення територіальних викидів на 68% від рівня 1990 р. до 2030 р.

Ролі Комітету зі зміни клімату та парламенту

Усередині країни уряд Великої Британії **звітує перед незалежним комітетом зі зміни клімату (ССС)**, який щорічно звітує перед парламентом Великої Британії про виконання цільових показників викидів вуглецю. Обидві палати парламенту мають **спеціалізовані комітети**, до складу яких входять рядові члени парламенту, які відповідають за ретельний аналіз цих звітів і пов'язаної з ними політики (Спеціалізований комітет Палати громад з питань енергетичної безпеки та чистого нуля, Комітет Палати лордів з довкілля та зміни клімату). Питання регулярно обговорюються в обох палатах, і від уряду вимагається усна та письмова відповідь як на звіт ССС, так і на будь-які додаткові звіти, які готують Спеціальні комітети.

Політики енергоефективності

Звіти ССС вимірюють викиди за ключовими секторами, а **енергоефективність** розглядається

⁶ <https://www.gov.uk/government/publications/carbon-budget-delivery-plan>

як частина **сектору будівель**. Остання версія політичного підходу в цій сфері викладена в урядовій **Стратегії опалення та будівель на 2021 рік**⁷ із зобов'язаннями витратити 3,9 мільярда фунтів стерлінгів⁸. Будівлі спричиняють 23% викидів у Великій Британії, і загальна мета, яку ставить перед собою країна, полягає в тому, щоб до 2035 р. декарбонізувати сектор будівель на 47-62%, зокрема за рахунок енергоефективності.

Розподіл цих **зобов'язань щодо витрат** показано на наступній діаграмі, а додаткові відомості про окремі політики, викладені в Стратегії, наведено в наступних розділах цього звіту. Зауважте, що загальні передбачені витрати нижчі, ніж ті, які спочатку були визначені у передвиборчому маніфесті Консервативної партії від грудня 2019 р. Значною мірою це відображає масштаб неочікуваних державних витрат, необхідних для подолання спалаху епідемії коронавірусу та його впливу на населення та економіку Великобританії, особливо протягом 2020-22 рр.

Рис. 2.3: Стратегія опалення та будівель (2021 р.) – зобов'язання щодо витрат у фунтах стерлінгів (ф.с.)



У стратегії описується енергоефективність, досягнута завдяки **підходу 'зовнішньої оболонки'** для покращення термічної ефективності існуючих будівель, і обов'язкового будівництва нових будівель з дотриманням жорстких стандартів викидів, за підтримки **більш енергоефективних продуктів та поведінкових змін**.

Задекларована урядом **ціль політики щодо енергоефективності британського житлового фонду полягає у доведенні усіх помешкань у ВБ до діапазону рейтингу C EPC або вище до 2035 р.**, щоб житло було "економним, практичним і доступним." Що стосується малодоходних домогосподарств, застосовується раніше встановлений цільовий термін 2030 р., а для приватних орендованих помешкань цільовим терміном є 2028 р.

Існують також **політичні заходи та цілі, спрямовані на скорочення викидів CO₂**, які також матимуть вплив на енергоефективність, якщо їх буде впроваджено. Зокрема:

- Встановлення нових газових котлів у будинках Великої Британії буде заборонено з 2035 року;

⁷ <https://www.gov.uk/government/publications/heat-and-buildings-strategy>

⁸ <https://www.gov.uk/government/news/energy-efficiency-what-you-need-to-know>

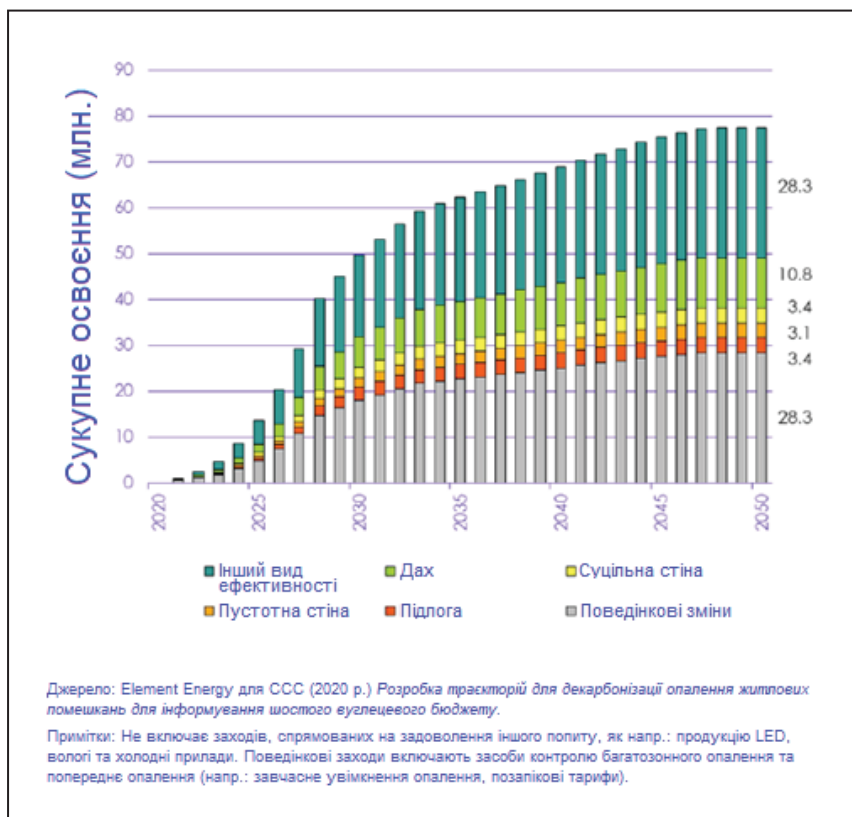
- Уряд оголосив про дуже амбітну мету щодо щорічного встановлення в будівлях Великобританії 600 000 теплових насосів, починаючи з 2028 року. Це можна порівняти з фактичним встановленням лише приблизно 35 000 теплових насосів у 2020 році, що є одним із найнижчих показників у Європі.

Великобританія продовжує страждати від **нестачі технічних навичок**, особливо в деяких регіонах, і, наприклад, у країні спостерігається нестача кваліфікованих установників теплових насосів. Відповідно, уряд Великобританії нещодавно зробив фінансовий внесок у різні програми навчання⁹.

Що стосується надання **фінансової підтримки**, в урядових програмах встановлено першочерговість заходів термічної ефективності для **житлових будівель та будівель публічного сектора** (докладніше розглядаються у цьому звіті далі). Що стосується перших, основна увага уряду спрямована на програми з підвищення енергоефективності **помешкань найбідніших категорій суспільства**, визначених за отриманням певних соціальних пільг. Що стосується **сегментів суспільства, які 'здатні платити'**, було розроблено різні програми, які мають на меті спонукати покращення енергоефективності за допомогою грантів (коли одержувач робить свій внесок у загальну суму витрат) та кредитів. Існують окремі програми для **секторів приватної оренди та соціального житла**. З невеликими винятками, витрати на виконання цих програм загалом розподіляються серед **рахунками на електроенергію** їхніх платників.

Швидкість проведення заходів енергоефективності домогосподарств для досягнення чистого нуля представлена на діаграмі нижче:

Рис. 2.4: Заходи енергоефективності домогосподарств, необхідні для досягнення чистого нуля¹⁰



Зауважте, що на цій діаграмі показано заходи з енергоефективності, які необхідно впровадити, а не покращити будинки – у Великій Британії налічується близько 29 млн. житлових об'єктів – і це загальна

⁹ Див. наприклад: <https://www.gov.uk/government/news/14-million-cash-boost-to-accelerate-rollout-of-low-carbon-heating>

¹⁰ Джерело: Комітет зі змін клімату, 6-й вуглецевий бюджет

сукупна кількість. Тим не менш, сукупні загальні показники близько 50 млн. заходів до 2030 р. та майже 70 млн. заходів до 2040 р. свідчать про **величезний масштаб виклику**.

Логіка націлювання на **будівлі державного сектору** полягає в тому, що уряд несе пряму відповідальність за них і хоче використовувати їх як приклад для бізнес-сектору. Крім того, вони (як і домогосподарства) не піддаються такому ж тиску конкурентного ринку щодо підвищення енергоефективності, який зазвичай спостерігається в приватних промислових і комерційних секторах економіки.

Логіка ненадання фінансової підтримки енергоефективності для **комерційних і промислових будівель** полягає в тому, що підприємства повинні мати достатні фінансові стимули для впровадження заходів самостійно, а технології та послуги, які допоможуть їм це зробити, існують на відкритому ринку.

Існують політики, спрямовані на підтримку декарбонізації у «важких для скорочення викидів» секторах, таких як **важка промисловість**, наприклад, уловлювання та зберігання вуглецю, водень з низьким вмістом вуглецю – хоча на практиці більшість пов'язаних із цим великомасштабних проектів ще мають прийняти остаточне інвестиційне рішення. При цьому витрати на заходи з енергоефективності, як правило, покладаються на сам приватний сектор.

Державні витрати, пов'язані з **енергоефективністю бізнесу**, обмежувалися в основному підтримкою та порадами, як-от нещодавно оголошений Центр бізнес-клімату Великобританії¹¹, орієнтований головним чином на малі та середні підприємства. Знову ж таки, основна увага приділяється декарбонізації, але підвищення енергоефективності буде повноправною частиною цих зусиль.

Політичний контекст

Політичний контекст, у якому реалізуються ці політики, розвивається. Опитування показують, що більшість населення загалом розуміє та приймає інформацію про зміну клімату, дедалі більше стурбована її наслідками, але ще не визначила пріоритетність витрат на неї, особливо в той час, коли криза прожиткового мінімуму сильно впливає на сімейні бюджети. Оскільки загальні вибори у Великій Британії мають відбутися наприкінці 2024 р., починають проявлятися розбіжності в підходах основних політичних партій. Незважаючи на те, що всі залишаються відданими досягненню цілі чистого нуля до 2050 р., зростають розбіжності щодо того, скільки державних витрат можна або потрібно зосередити на цьому в короткостроковій перспективі, і чи настав час просувати програми, які вимагають від громадськості здійснення витрат з власних кишень.

Децентралізація

Енергоефективність у Великій Британії є однією зі сфер політики, яка підлягає **децентралізації**. З цієї причини низка політик, запроваджених урядом Великобританії та описаних у цьому звіті, застосовуються лише в Англії. Окремі політики енергоефективності можуть застосовуватися в інших країнах, на які поширюється децентралізована адміністрація (Шотландія, Уельс та Північна Ірландія¹²). Вони часто подібні до тих, що застосовуються в Англії, але в деяких випадках можуть бути більш амбітними. Зауважте, що політичні партії уряду наразі різні в кожній країні – напр., Шотландська національна партія в Шотландії та Лейбористська партія в Уельсі, і консервативний

уряд Великобританії у Вестмінстері. Оскільки близько 85% населення Великої Британії проживає в Англії, у цьому звіті ми зосереджуємося насамперед на політиках, які застосовуються у цій країні.

¹¹ <https://www.gov.uk/government/news/one-stop-shop-to-help-businesses-save-money-and-go-green>

¹² Північна Ірландія наразі управляється з Вестмінстера, оскільки децентралізована адміністрація тимчасово не діє, але провінція все ще підпадає під дію законодавства та політики, відмінних від решти Великої Британії.

3. Чинні політики Великої Британії

У цьому розділі нашого звіту ми викладаємо та оцінюємо **політики енергоефективності, які діють зараз**. Деякі з цих політик застосовуються на всій території Великої Британії, тобто на більшій частині країни, крім Північної Ірландії. Оскільки це сфера політики, у якій застосовується децентралізоване управління, інші описані політики застосовуються лише в Англії; політики енергоефективності, що застосовуються в Шотландії та Уельсі, зазвичай подібні, хоча в деяких випадках і більш амбітні.

Найважливіші політики – це ті, які застосовуються до **існуючих будинків**, оскільки очікується, що вони становитимуть близько 80% житлового фонду, який буде використовуватися в 2050 році. Однак нормативні стандарти, що застосовуються до **нових будівель**, залишаються важливими, і вони розглядаються в першу чергу¹³.

Будівельні норми та стандарт майбутніх помешкань

Як зазначено в попередньому розділі, ухвалення у 2019 р. юридично зобов'язуючої цілі чистого нуля для Великої Британії до 2050 р. спричинило перегляд багатьох поточних політик. Зокрема, ціль чистого нуля вимагала більш жорсткого підходу до енергоефективності в будівлях порівняно з попередньою метою декарбонізації на 80%.

Поточна урядова **Стратегія з питань теплопостачання та будівель**, опублікована в жовтні 2021 р., ставить перед собою мету декарбонізувати будівельний сектор на 47–62% до 2035 р. У Великій Британії близько 30 млн. будівель, серед яких одні з найстаріших будівель у Європі, на які припадає майже 20% викидів CO₂ в країні. Крім того, на опалення та енергопостачання будівель зараз припадає близько 40% загального споживання енергії у Великій Британії.

Відповідно, зараз діють нові та жорсткіші **будівельні норми** (застосовуються до всіх будівельних проектів з червня 2023 р.), які, серед іншого, передбачають новий спосіб вимірювання енергоефективності, який використовує новий показник ефективності. Переглянуті зміни будівельних норм включають вимогу до нових будинків виробляти приблизно на 30% менше CO₂, ніж раніше застосовувані будівельні стандарти, і 27% скорочення викидів від інших нових будівель.

Що стосується нових житлових об'єктів, наступний значний крок буде зроблений у 2025 р., коли набуде чинності **стандарт майбутніх помешкань**. Цей новий стандарт має гарантувати, що всі нові будинки, побудовані з 2025 р., вироблятимуть на 75-80% менше викидів вуглецю, ніж будинки, побудовані згідно з правилами, що діяли до 2022 р. Крім того, усі нові житлові будинки, включаючи помешкання, будинки для людей похилого віку, студентські гуртожитки та дитячі будинки, також повинні бути розроблені з урахуванням зменшення перегріву.

Зобов'язання енергетичних компаній

З початку 2013 р. **Зобов'язання енергетичних компаній (ЕСО)** у різних формах були найважливішою політикою Великої Британії щодо підвищення енергоефективності домогосподарств. Загалом близько 3,6 млн. заходів з енергоефективності було проведено у майже 2,5 млн. будинків протягом трохи більше десяти років.

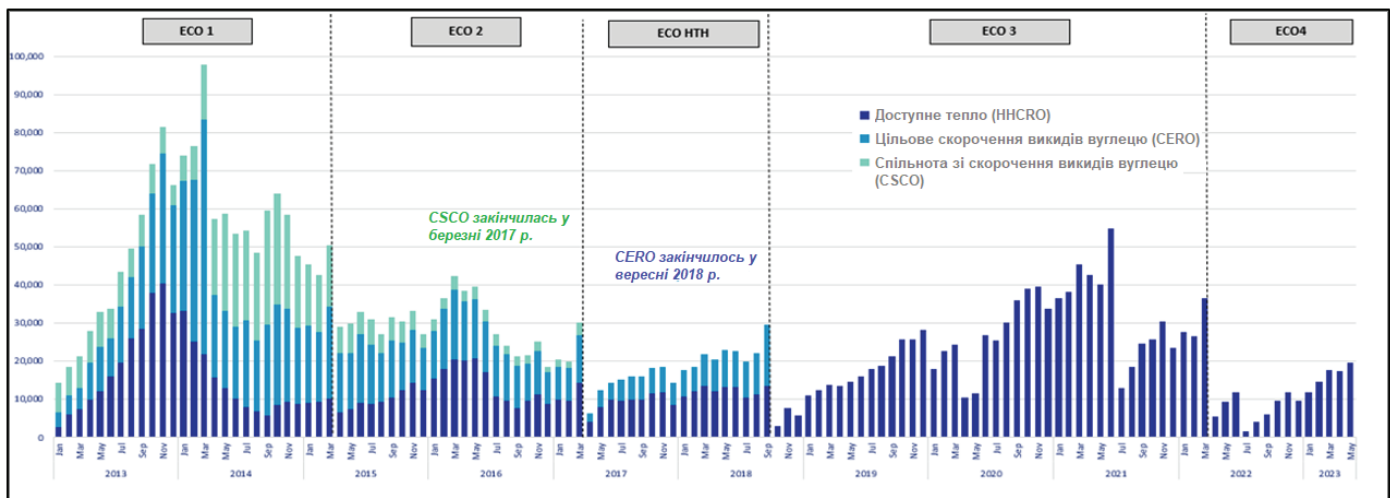
Як випливає з назви, **ЕСО накладає на постачальників електроенергії для домогосподарств ряд зобов'язань щодо забезпечення енергоефективності** пропорційно їхній частці ринку. До кінця вересня 2018 р. схема ЕСО включала елемент, який був відкритий для досить широкої кількості

¹³ До середини 2020-х рр. уряд планує щорічно будувати 300 000 нових будинків. У 2022 р. було побудовано трохи більше 250 000.

домогосподарств Великої Британії. На відміну від цього, політичний намір останніх двох версій ЕСО – ЕСО 3, яке діяло з жовтня 2018 р. по березень 2022 р., та поточне ЕСО 4 – полягали у тому, щоб зосередитися на малозабезпечених (які не можуть дозволити собі витрати на паливо) та інших вразливих домогосподарствах. Відповідне право надається лише особам, які отримують певні державні соціальні виплати, з певною гнучкістю для місцевих органів влади, щоб адаптувати ці правила в межах відповідальності власних місцевих органів.

Як і слід було очікувати, це означало нижчий рівень виконання в період з жовтня 2018 р. порівняно з попередніми періодами.

Рис. 3.1: Заходи ЕСО, здійснені з січня 2013 р. по травень 2023 р.



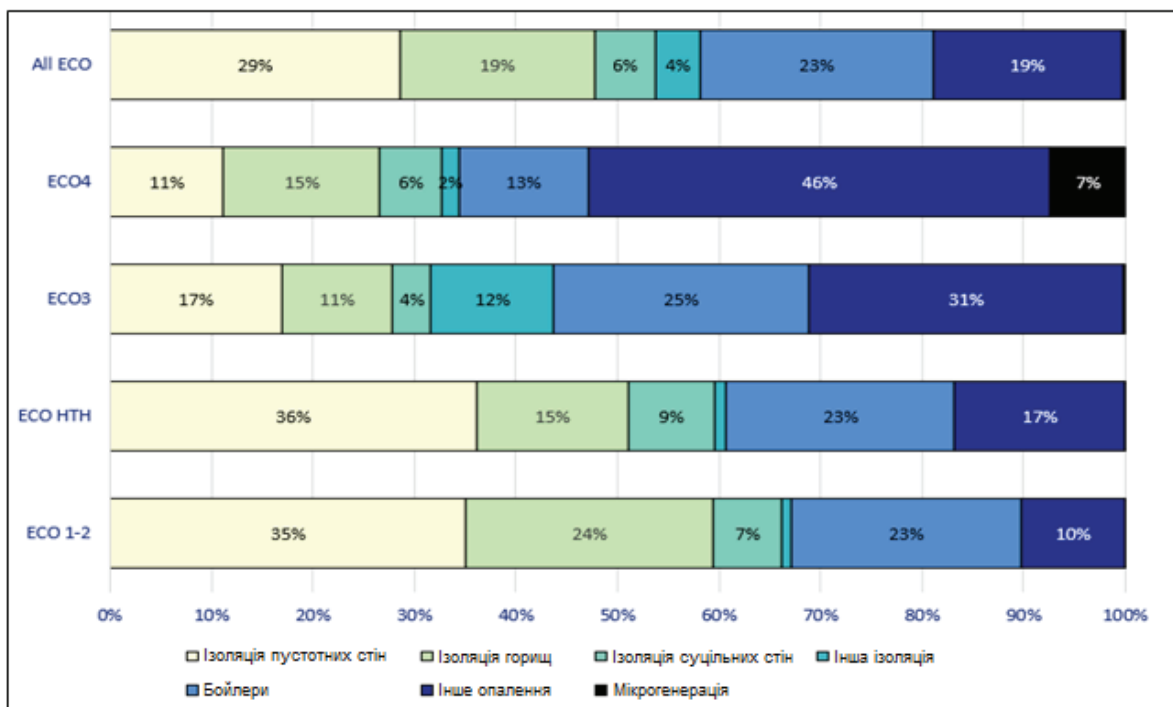
Більше того, ЕСО 4 на сьогоднішній день не досягає власної мети в 200 000 проведених заходів на рік. За перші 14 місяців до травня 2023 р. фактично було виконано лише близько 150 000 заходів.

Поєднання заходів з енергоефективності, які здійснюються в рамках ЕСО, також змінилося з часом, як показано нижче. У попередній період, згідно з ЕСО 1-2, близько половини всіх реалізованих заходів ЕСО були дешевшими видами теплоізоляції, такими як утеплення дахів і пустотних стін. Ще один суттєвий елемент, майже 25%, полягав у заміні та ремонті котлів.

Цей початковий набір проведених заходів наразі значно змінився. На це є принаймні дві основні причини. По-перше, значна частина опції «низько висячого фрукта» в поточній цільовій категорії населення вже була використана, а по-друге, уряд більше не зацікавлений у вживанні великої кількості заходів щодо газових котлів. У свою чергу, це відображає цілі декарбонізації та бажання підтримати перехід до менш вуглецевих форм опалення будинку, включаючи, в т.ч., електричні теплові насоси.

Як наслідок, лише 26% заходів, виконаних у рамках ЕСО 4 на сьогоднішній день, стосуються утеплення дахів і пустотних стін. Більш вартісне утеплення суцільної стіни стає можливим завдяки конкретно-му додатковому зобов'язанню (цільового показника) і становить близько 6% усіх заходів ЕСО 4, виконаних на сьогоднішній день. Майже половина всіх запроваджених заходів відноситься до категорії «інше опалення», і тепер уряд дозволяє здійснювати заходи «мікрогенерації» (переважно сонячної фотоелектричної енергії) у будинках, опалення у яких залежить від електроенергії.

Рис. 3.2: Поєднання виконаних заходів ECO (у %)



Річний бюджет ECO 4 становить близько 1 млрд. фунтів стерлінгів на рік. Ці витрати, як правило, покриваються за рахунок рахунків домогосподарств за електроенергію, хоча уряд сплачував їх за рахунок податкових надходжень протягом останнього періоду надзвичайно високих ринкових цін на енергію, як один із кількох заходів, спрямованих на стримування цінового рівня рахунків домогосподарств за електроенергію взимку 2022-23 рр.

На сьогоднішній день, за оцінками уряду, заходи, впроваджені через ECO, забезпечили безстрокові **скорочення викидів CO₂** приблизно на 58 млн. т. Зауважте, що це багаторічні загальні показники протягом економічного терміну експлуатації встановлених заходів з енергоефективності, а не річні показники. Якщо говорити про це в контексті, то у 2022 р. будинки Великої Британії спричинили викиди 56,4 млн. т CO₂, тому кумулятивний вплив ECO еквівалентний видаленню викидів у домогосподарствах Великої Британії за один рік.

Схема теплоізоляції у Великій Британії (GBIS)

З моменту внесення змін до схеми ECO у 2018 р. урядову політику широко критикували за відсутність політик, спрямованих на підтримку підвищення енергоефективності в тому, що часто називають «**платоспроможним**» сегментом, тобто ширшій групі домогосподарств у приватній власності, які не отримують пільг, але можуть потребувати певної допомоги чи стимулу для здійснення таких заходів у своїх домівках.

У 2021 р. уряд запустив схему надання **гранту (ваучера) на зелений дім**, але результати були значно нижчими від цільових, і від цієї схеми швидко відмовились, як зазначено в розділі 4 нижче.

Тоді уряд вирішив повернутися до перевіреного робочого каналу, який можна було б використати для покриття цієї 'неохопленої' частини ринку. Це призвело до появи схеми, яка тепер називається **GBIS** (раніше відома як ECO +), яка знову покладає зобов'язання на постачальників енергії, але з іншим фокусом і набагато ширшими правами, ніж ECO 4.

GBIS було запуснено в квітні 2023 р. і планується, що вона буде працювати протягом початкового пе-

ріоду в три роки із загальним бюджетом на цей період в 1 млрд. фунтів стерлінгів. У той час як ECO 4 зараз сильно зосереджене на модернізації «всього будинку» (кілька заходів з енергоефективності на домогосподарство), GBIS прагне забезпечити окремі заходи, і уряд очікує, що це будуть переважно дешевші оновлення, такі як ізоляція горища та пустотних стін. Очікується, що домовласники, які отримують вигоду від цієї схеми, зроблять 10% внеску у вартість здійснених заходів.

Право на отримання фінансування GBIS розподіляється на два транші таким чином:

- 20% бюджету має бути витрачено на встановлення в малозабезпечених та вразливих домогосподарствах з рейтингом EPC D і нижче, на тій самій основі, що й для ECO 4;
- Решту можна витратити на ширшу групу домогосподарств, знову ж таки з рейтингом EPC D і нижче. Ця категорія відома як загальна група. Зі схеми виключаються лише будинки найвищої вартості; в Англії це будинки з двома найвищими діапазонами муніципального податку E-F, а в Шотландії та Уельсі діють еквівалентні обмеження, де діапазон муніципального податку є дещо іншим.

Існують додаткові виключення для будинків, які не належать власникам, головним чином через те, що вони підпадають під іншої заходи політики, описані далі в цьому розділі:

- Більшість приватних орендованих будинків у найменш енергоефективних категоріях (EPC діапазони F/G) виключаються, оскільки на них поширюються зобов'язання орендодавця згідно з положеннями про мінімальні стандарти енергоефективності (MEES).
- У приватних орендованих будинках, що належать до загальної групи, утеплення пустотних стін і утеплення горища виключено з відповідних заходів.
- У випадку соціального житла право на участь обмежується діапазонами EPC E-G.

Протягом трьох років, починаючи з квітня 2023 р., уряд очікує, що близько 400 000 домогосподарств отримають вигоду від GBIS. Прогнозується, що заходи, які здійснюються за цією схемою, будуть менш витратними типами встановлення засобів утеплення, як показано нижче.

Таблиця 3.1: Прогнозоване поєднання встановлення засобів утеплення за схемою GBIS, згідно з моделлю уряду¹⁴

Захід енергоефективності	Основні встановлення	Додаткові встановлення
Ізоляція пустотних стін	292,000	258,000
Ізоляція горищ	13,000	13,000
Підлогова ізоляція	11,000	11,000
Засоби контролю опалення (кімнатний термостат та радіаторні термостатичні клапани (РТК)) ⁴⁶	61,000	61,000
Всього заходів	376,000	342,000

¹⁴ Джерело: Оцінка впливу GBIS, травень 2023 р. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1157227/gb-insulation-scheme-final-stage-ia.pdf

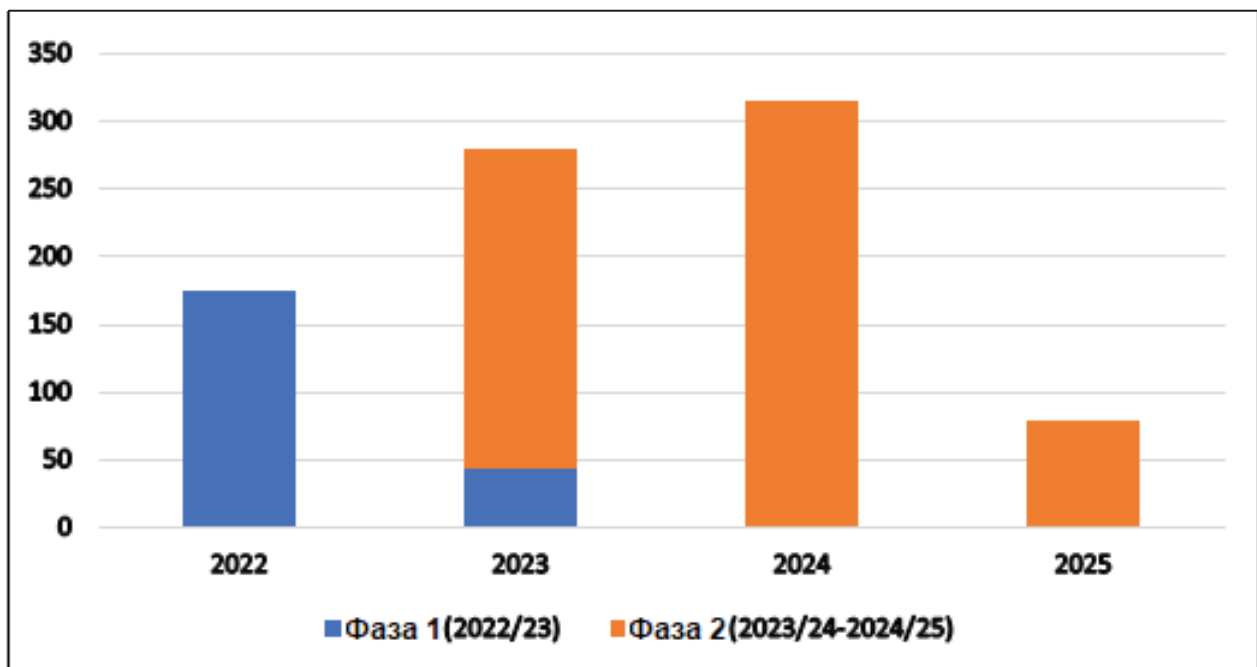
GBIS є не такою значною схемою, як ECO (вона має лише одну третину бюджету), але очікується, що вона буде досить ефективною і, як зазначено вище, вона реагує на попередню критику щодо відсутності політичної підтримки ширшої групи «платоспроможних» домогосподарств.

Грант на модернізацію помешкань (HUG)

HUG – це дещо менша схема, яка почала впроваджувати заходи з енергоефективності у 2022 р. Вона **спрямована на менш енергоефективні об'єкти в Англії (в ЕРС-діапазонах D-G), які розташовані за межами зони газопостачання.** (Приблизно 15% будинків Великобританії не мають підключення до газової мережі.) Подібні схеми діють також у Шотландії та Уельсі.

Кошти для HUG надаються центральним урядом через місцеві органи влади. Початкове зобов'язання Консервативної партії в 2019 р. передбачало загальні витратити **у розмірі 2,5 млрд. фунтів стерлінгів**, з яких майже 850 млн. фунтів стерлінгів зараз виділено на фази 1 і 2 HUG, при цьому фаза 2 триватиме до березня 2025 р. Ці зобов'язання щодо витрат показано на діаграмі нижче.

Рис. 3.3: Зобов'язання щодо витрат на схему HUG в Англії на сьогодні (млн. ф.с.)¹⁵



Нижче наведено комплекс заходів, запроваджених у рамках фази 1 HUG до травня 2023 р. Вони включають не лише заходи з енергоефективності, але й значну кількість сонячних фотоелектричних панелей на дахах (на частку яких припадає майже 30% усіх заходів HUG, проведених на сьогоднішній день). Політичне обґрунтування цього заходу полягає в тому, що багато автономних будинків залежать від дорожчої електроенергії для опалення будинку, а сонячна фотоелектрична система допомагає зробити її доступнішою. На цій же основі встановлення повітряних теплових насосів (ASHP) також має право на фінансування в рамках схеми HUG.

Загалом у рамках фази 1 HUG було виконано трохи менше 4500 заходів протягом приблизно 17 місяців з моменту впровадження схеми і до травня 2023 р.

¹⁵ Огляд політики сталого теплопостачання, в т.ч. схеми HUG, можна знайти за цим посиланням: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/960200/CCS207_CCS0221018682-001_CP_391_Sustainable_Warmth_Print.pdf

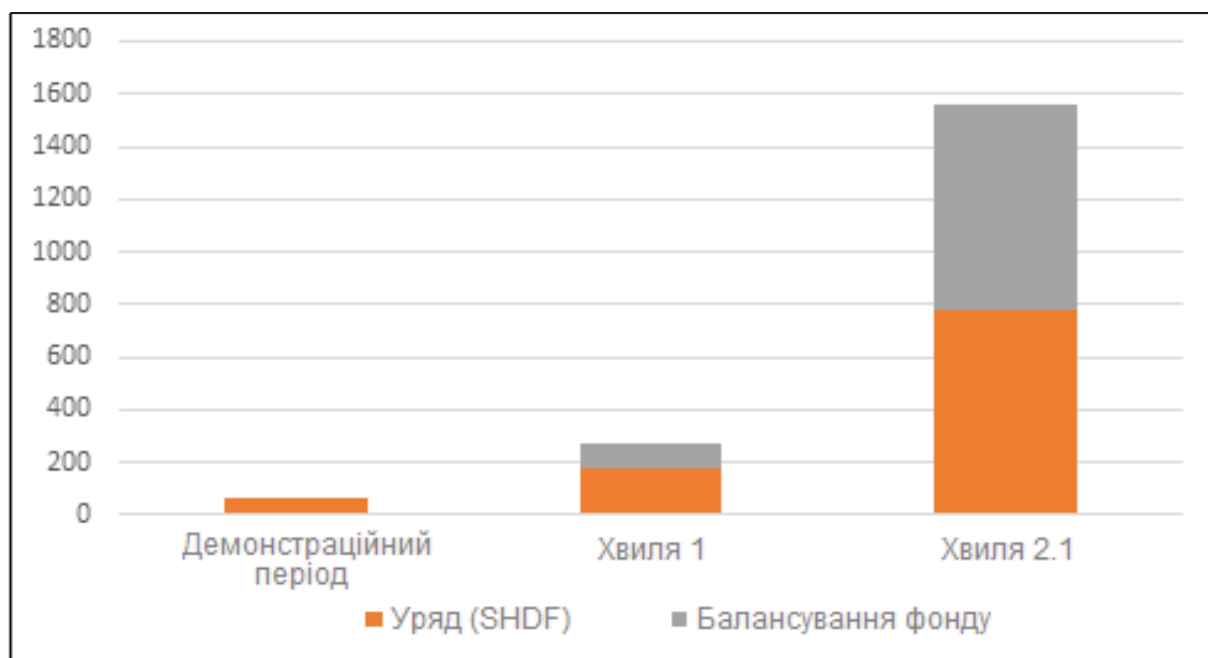
Рис. 3.4: Комплекс заходів, проведених за схемою HUG 1, до травня 2023 р.¹⁶



Фонд декарбонізації соціального житла (SHDF)

Як випливає з назви, SHDF є схемою, **спрямованою конкретно на соціальне житло**, що належить і управляється місцевими органами влади та житлово-будівельними кооперативами. Урядові витрати були спрямовані на цю схему поетапно, починаючи з невеликої демонстраційної схеми, за якою слідувала хвиля 1 і згодом хвиля 2.1. Загальна сума зобов'язань на сьогоднішній день становить майже 1,9 млрд. фунтів стерлінгів, як показано на діаграмі нижче.

Рис. 3.5: Зобов'язання щодо витрат на схему SHDF на сьогоднішній день, млн. ф.с.

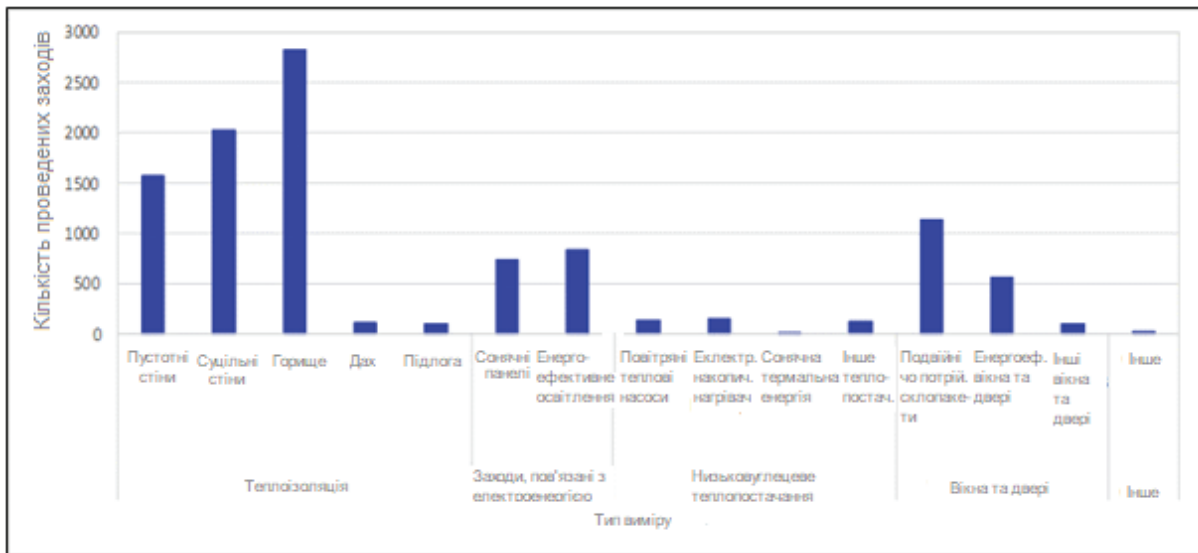


¹⁶ Джерело: <https://www.gov.uk/government/statistics/green-homes-grant-local-authority-delivery-lad-and-home-upgrade-grant-hug-release-july-2023>

Очікується, що матеріальний внесок у вартість заходів SHDF надійде від власника соціального житла; він був збільшений з однієї третини у Хвилі 1 до 50% у Хвилі 2.1.

Станом на кінець травня 2023 р. загалом було проведено близько 10 490 заходів у 5 878 домогосподарствах у рамках SHDF. Очікується, що темпи встановлення зростуть тепер, коли фінансування було виділено у більшому масштабі в рамках Хвилі 2.1. На діаграмі нижче ми показуємо розбивку проведених заходів SHDF за типом.

Рис. 3.6: Заходи SHDF, проведені до травня 2023 р. за типом¹⁷



Як видно з діаграми, більшість застосованих заходів стосувалися утеплення, з яких найбільш поширеними були утеплення пустотних стін, суцільних стін і горищ.

Мінімальний стандарт енергоефективності (MEES)

Мінімальний стандарт енергоефективності – це не зобов'язання уряду витратити кошти, а **зобов'язання, покладене на орендодавців щодо покращення найменш енергоефективних приватних орендованих будинків**. Зараз в Англії близько 4 мільйонів приватних будинків, які здаються в оренду, і поточне зобов'язання MEES поширюється на ті, які мають низький рейтинг EPC F або G.

MEES можна коротко описати таким чином:

- Він набув чинності 1 квітня 2018 р., а з 1 квітня 2023 р. норми стали ще жорсткішими.
- Орендодавці більше не можуть здавати помешкання з рейтингом нижче діапазону E, якщо вони не звільняється від даної вимоги за законом.
- Наразі існує близько 200 000 приватних орендованих помешкань (4.9%) з рейтингом EPC F або G.
- Існує ліміт витрат орендодавця в 3500 фунтів стерлінгів з урахуванням ПДВ, але внесок орендодавця можна поєднати з іншими коштами (наприклад, ECO).

¹⁷ Джерело: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1173784/SHDF_Release_-_July_2023.xlsx

- Діють значні штрафи за недотримання вимог і примусові заходи стають дедалі жорсткішими.
- У 2025 р. пропонується збільшити зобов'язання MEES щодо вдосконалення до діапазону C. Тоді нормативні документи торкнуться понад 50% об'єктів приватної орендованої нерухомості з поточним рейтингом EPC від D до G.

Схема модернізації котлів

Схема модернізації котлів в першу чергу спрямована на підтримку **переходу до опалення будинку з низьким вмістом вуглецю**, але висока ефективність електричних теплових насосів (близько 300%) означає, що ця політика також може сприяти підвищенню енергоефективності з часом.

Нинішній уряд оголосив про дуже амбітну мету встановити 600 000 теплових насосів на рік до 2028 р. Це буде приблизно в 10 разів більше, ніж поточна швидкість встановлення, при цьому були висловлені сумніви щодо реалістичності цієї мети з різних причин, включаючи серйозну нестачу кваліфікованих монтажників теплових насосів.

Головною особливістю схеми є державний внесок у розмірі 5000 фунтів стерлінгів на витрати на встановлення повітряного теплового насоса (і 6000 фунтів стерлінгів для теплового насоса з наземним джерелом). Обґрунтуванням для цього є мета декарбонізації домашнього опалення на фоні того, що теплові насоси (плюс відповідні витрати) зараз набагато дорожчі, ніж газові котли.

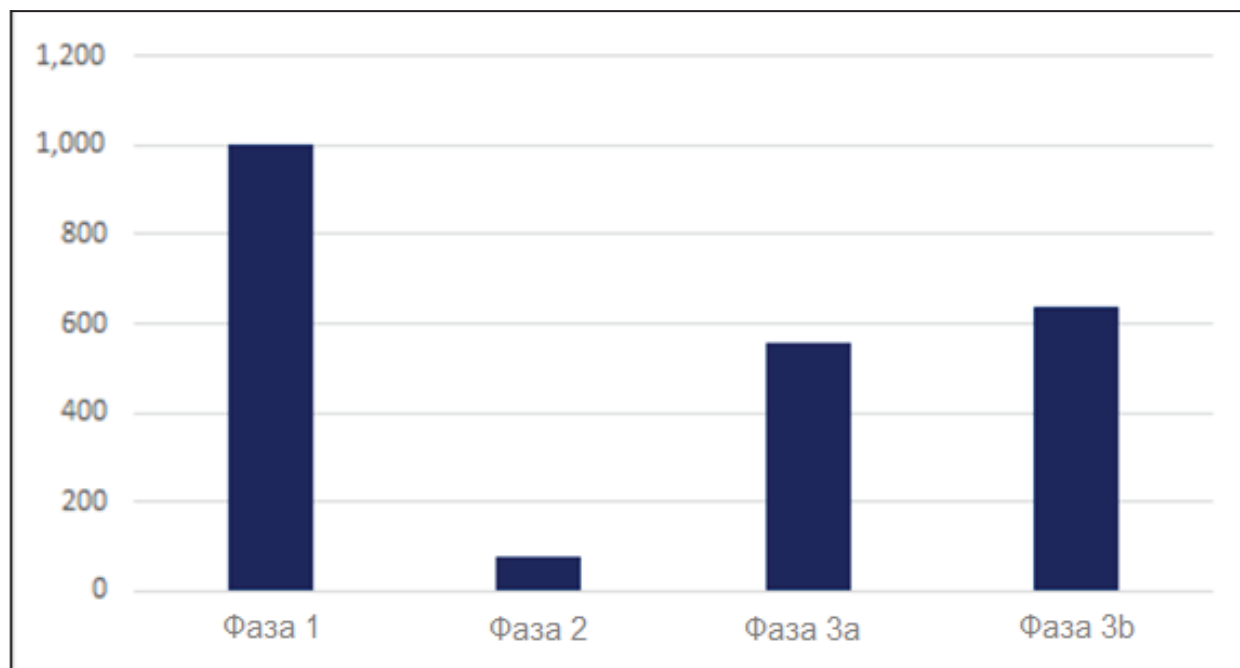
Крім того, з 2035 р. пропонується заборонити встановлення нових газових котлів у будинках Великої Британії. Це пояснюється тим, що до 2050 р. невикористаний природний газ (який зараз опалює близько 80% будинків у Великій Британії) повинен буде зникнути з енергетичного балансу будинку, щоб сприяти виконанню юридично обов'язкового національного зобов'язання чистого нуля в тому році.

Схема декарбонізації публічного сектора (PSDS)

PSDS є однією з небагатьох діючих політик енергоефективності, яка направлена на сектор, відмінний від домогосподарств. Як випливає з назви, вона націлена на **державний сектор (насамперед охорону здоров'я, освіти та державне управління)**. Головною метою політики є декарбонізація, але на практиці вона часто йде пліч-о-пліч з підвищенням енергоефективності. Загалом PSDS має на меті скоротити викиди CO₂ у будівлях державного сектору на 75% протягом періоду 2017-37 рр.

Уряд витратив понад 2,2 млрд. фунтів стерлінгів на різні етапи PSDS з моменту запровадження схеми. Це показано на діаграмі нижче.

Рис. 3.7: Зобов'язання щодо витрат за схемою PSDS за фазами (млн. ф.с.)



Впродовж Фази 3a PSDS 161 організація державного сектору отримала гранти на 219 проектів з енергоефективності та декарбонізації тепла. Фаза 3b PSDS надає близько 635 млн. фунтів стерлінгів у вигляді грантів; з них 402 млн. фунтів стерлінгів буде виділено на 2023/24 рр., а 233 млн. фунтів стерлінгів – на 2024/25 рр.

Схемою PSDS керує компанія Salix Finance від імені уряду, а додаткову інформацію можна знайти на її веб-сайті. Фаза 3c PSDS буде відкрита для застосування восени 2023 р., і загалом уряд заявив, що в рамках фази 3 буде надано понад 1 425 млрд. фунтів стерлінгів грантового фінансування протягом фінансових періодів з 2022-2023 рр. по 2025-2026 рр.¹⁸.

Технічні стандарти

На додаток до політик, описаних вище, діють різні технічні стандарти, які регулюють **енергоефективність та/або викиди CO₂ від різних енергоспоживаючих продуктів**. У випадках, коли норми регулюють максимальні викиди CO₂, як це відбувається з транспортними засобами, існує непряма вимога зробити обладнання більш енергоефективним. У більшості випадків ці технічні стандарти первісно походять із законодавства ЄС, хоча деякі були змінені після виходу Великої Британії з ЄС наприкінці січня 2020 р.

Одним із яскравих прикладів є технічні стандарти, що застосовуються до електроприладів, що використовуються в домогосподарствах або на підприємствах. До них відноситься **прозоре маркування енергоефективності для нових приладів**, які продаються покупцям, і сьогодні переважна більшість нових електроприладів потрапляє до категорії найбільш енергоефективних.

Норми, які раніше діяли у Великій Британії, були додатково посилені заходами, оголошеними в березні 2021 р.¹⁹.

Інші важливі технічні стандарти, які сьогодні застосовуються у Великій Британії, включають ті, які вста-

¹⁸ Джерело: <https://www.gov.uk/government/collections/public-sector-decarbonisation-scheme>

¹⁹ <https://www.gov.uk/government/news/electrical-appliances-to-be-cheaper-to-run-and-last-longer-with-new-standards>

новлюють максимальні **обмеження викидів CO₂ для нових транспортних засобів**. Наприклад, це правила, які застосовуються до легкових автомобілів/мікроавтобусів і великовантажних транспортних засобів відповідно:

<https://www.gov.uk/government/consultations/regulating-co2-emission-standards-for-new-cars-and-vans-after-transition/co2-emission-performance-standards-for-new-passenger-cars-and-light-commercial-vehicles>

<https://www.gov.uk/government/consultations/regulating-co2-emission-standards-for-new-heavy-duty-vehicles-after-transition/co2-emission-performance-standards-for-new-heavy-duty-vehicles>

Окрім національних правил, існують також заходи органів місцевого самоврядування, спрямовані на заохочення скорочення викидів від існуючих транспортних засобів, напр. шляхом встановлення місцевого податку на старі автомобілі та мікроавтобуси, як правило, з дизельними двигунами. Одним із прикладів є **зона наднизьких викидів**, що діє в Лондоні, яку нещодавно (і дещо суперечливо) розширили до більшої частини столиці²⁰. Тепер вона пов'язана зі схемою утилізації, яка пропонує громадянам капітальний внесок у рахунок заміни їхніх транспортних засобів. Для легкових автомобілів цей внесок наразі становить 2000 фунтів стерлінгів.

²⁰ [https://www.london.gov.uk/programmes-strategies/environment-and-climate-change/pollution-and-air-quality/ultra-low-emission-zone-ulez-london#:~:text=The%20Ultra%20Low%20Emission%20Zone%20\(ULEZ\)%20is%20expanding%20across%20all,day%20won't%20be%20affected.](https://www.london.gov.uk/programmes-strategies/environment-and-climate-change/pollution-and-air-quality/ultra-low-emission-zone-ulez-london#:~:text=The%20Ultra%20Low%20Emission%20Zone%20(ULEZ)%20is%20expanding%20across%20all,day%20won't%20be%20affected.)

4. Попередні політики Великої Британії

У цьому розділі звіту ми окреслюємо ряд політик Великої Британії, які були запроваджені раніше, але вже не діють. У деяких випадках від цих політик відмовилися, оскільки вони вважалися неефективними. Тому корисно розглянути, які політичні заходи не спрацювали належним чином, і причини цього.

Зелена угода

Запроваджена в 2013 р. колишня **схема під назвою «Зелена угода»** обґрунтовувалась переконанням, що відсутність доступу до капіталу стримує рівень витрат домогосподарств на енергоефективність. Схема працювала, позичаючи гроші зацікавленим домогосподарствам, які потім повертали позику за рахунок фінансових заощаджень, отриманих завдяки заходам з енергоефективності, які вона фінансувала.

Схема не мала успіху. У 2016 році її перевірила Національна контрольно-ревізійна служба (наглядний орган за державними витратами). Відповідно до її [звіту](#), «Зелена угода», схема енергоефективності, ініційована Департаментом енергетики та зміни клімату (DECC) у 2013 р., «не досягла співвідношення ціни та якості». Ця схема, «яка обійшлася платникам податків у 240 млн. фунтів стерлінгів, включаючи гранти на стимулювання попиту, не призвела до додаткової економії енергії. Це пов'язано з тим, що розробка та реалізація DECC не переконали власників домогосподарств у тому, що за заходи з енергоефективності варто платити», – написали в Національній контрольно-ревізійній службі.

Схоже, що уряд переоцінив ступінь бажання домогосподарств брати кошти в борг для впровадження заходів з енергоефективності, користь від яких може бути невизначеною. Що ще гірше, відсоткова ставка 7-10% річних за позиками для власників домівок була надто високою – фактично на кілька процентних пунктів вищою, ніж звичайні позики, доступні у великих комерційних банках. Це було просто не по кишені.

Загалом енергетичні експерти з оцінки «зеленої угоди» розглянули понад 300 000 пропозицій, але вони забезпечили лише 1815 «живих» інвестиційних заходів – коефіцієнт конверсії лише 0,6%.

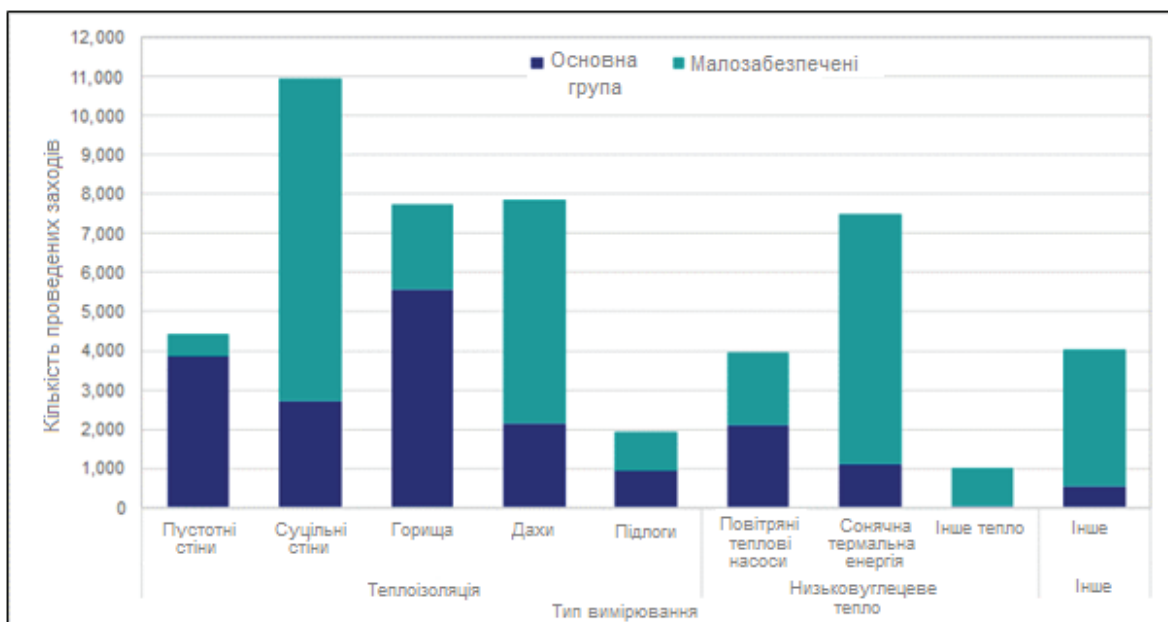
Грант на зелені будинки – ваучерна схема

Ця схема була запущена з великою помпою у вересні 2020 р., і вона дозволила домогосподарствам подати заявку на **державний ваучер (грант) як внесок у витрати на підвищення енергоефективності та інвестиції в енергетику з низьким вмістом вуглецю**. З точки зору політики, його було розроблено, щоб відповісти на критику щодо того, що більшість «платоспроможних» домогосподарств мала незначну державну підтримку або взагалі не мала ніякої.

Фактичне надання послуг за схемою не виправдало очікувань, і від неї швидко відмовилися. Заходи впроваджувалися лише протягом короткого періоду, з жовтня 2021 р. по серпень 2022 р. Загалом було впроваджено 49 400 заходів у 43 200 домогосподарствах.

Кількість проведених заходів за типом показана на діаграмі нижче.

Рис. 4.1: Ваучерна схема надання грантів на «зелений будинок» – проведені заходи за типами



Ця схема принаймні продемонструвала деякий незадоволений попит серед «платоспроможних» домогосподарств, але вона була невдалою з ряду причин:

- Правила прийнятності (для різних типів заходів) були надто складними та недостатньо зрозумілими.
- Управління схемою було невдалим і багатьом домогосподарствам стало важко брати у ній участь.
- З приблизно 169 000 цільових ваучерів в рамках програми (що значно нижче встановленої урядом кількості), переважну більшість поданих заявок (майже 93 000) було фактично відхилено.
- Багато домогосподарств виявили серйозний брак монтажників відповідної кваліфікації в їхньому регіоні. Уряд просто припустив, що ланцюжки постачання швидко відреагують, коли схему буде запроваджено, і не зробив майже нічого для попереднього сповіщення чи навчання.
- Той факт, що від схеми так швидко відмовилися, ще більше підірвав довіру як домовласників, так і установників. Фірмі не варто було б витрачати час на навчання персоналу чи іншим чином «готуватися» до такої короткочасної комерційної перспективи.

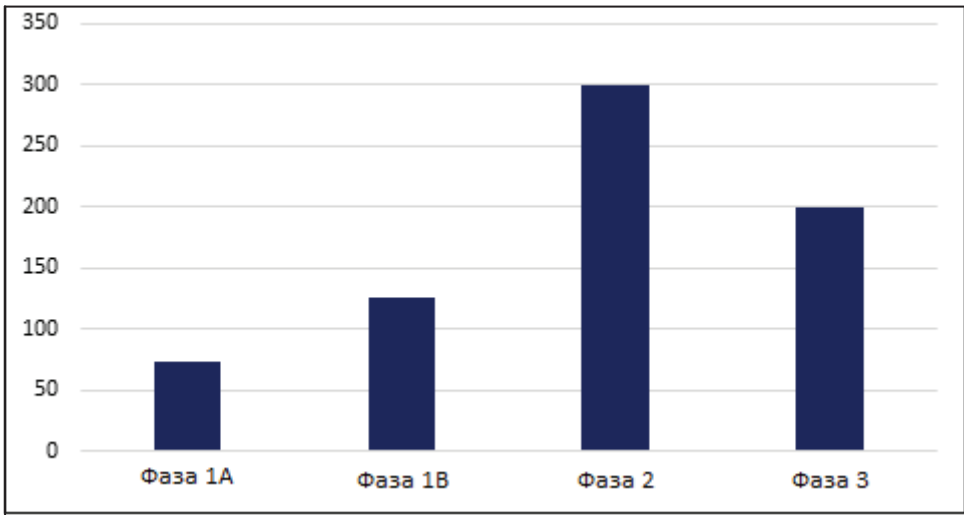
Побічно можна побачити провал ваучерної схеми надання грантів на «зелений дім» як тригер розвитку британської схеми теплоізоляції. Замість того, щоб намагатися самому керувати схемою, що йому явно не вдалося, центральний уряд звернувся до постачальників енергії як до перевіреного та ефективного засобу надання послуг.

Грант на «зелений будинок» – Фінансування місцевими органами (LAD)

Інша частина схеми надання грантів на «зелений будинок» передбачала фінансування, надане місцевою владою. Вона була відома як LAD і була набагато успішнішою. Загалом програма LAD Грант на «зелений будинок» передбачала витрати близько 700 млн. фунтів стерлінгів у три етапи, як по-

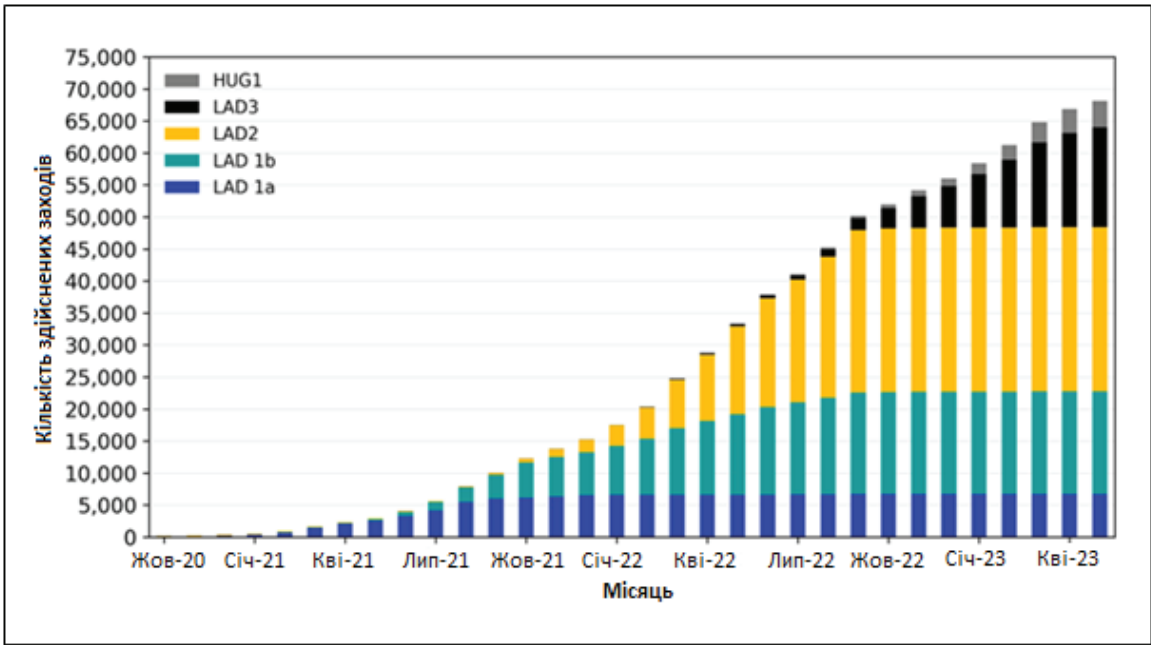
казано на діаграмі нижче. Відповідно до Етапу 3, який наразі завершився, заходи мали бути виконані до кінця березня 2023 р. На відміну від HUG, за якою заходи проводились в домогосподарствах, не підключених до газової мережі, схема LAD була зосереджена на будинках з низьким рейтингом енергоефективності (у діапазонах EPC від E до G), підключених до мережі.

Рис. 4.2: Витрати за схемою надання грантів на «зелений будинок» LAD (млн. ф.с.), за фазами



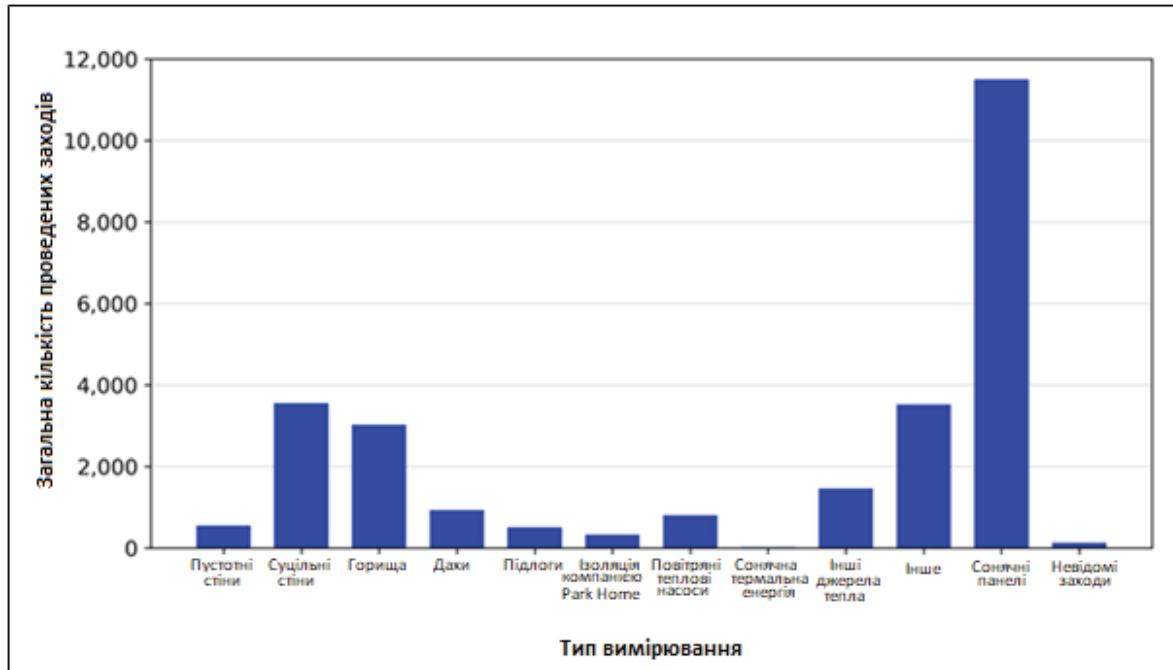
Загалом протягом цих трьох фаз було реалізовано майже 67 000 заходів LAD у понад 50 000 домогосподарств. Динаміка заходів, які здійснюються в рамках LAD (і HUG), показана на діаграмі нижче.

Рис. 4.3: Загальні сукупні заходи, здійснені за схемами LAD та HUG до травня 2023 р.



Як ілюстрація, на діаграмі нижче наведено комплекс заходів, які здійснюються в рамках Фази 2 LAD (найбільшої фази з точки зору витрат).

Рис. 4.4: Комплекс заходів, здійснених в рамках Фази 2 LAD



Цікаво спостерігати, що єдиним найважливішим проведеним заходом було встановлення сонячних панелей на даху (понад 11 500 заходів на цій фазі). Ізоляційні заходи склали 34% від загальної кількості фази 2, і в цьому випадку ізоляція суцільних стін була найбільш поширеною, а за нею йшла ізоляція горища.

5. Думки третіх сторін

Серед поінформованих третіх сторін існує поширене відчуття, що політика енергоефективності нинішнього уряду не просунулася достатньо далеко або достатньо швидко. У цьому розділі ми представляємо деякі з найважливіших думок третіх сторін і докази, які вони представили на підтримку своєї точки зору.

Комітет зі зміни клімату (ССС)

Ключову роль СССР було описано в попередній частині цього звіту. Щороку він представляє парламенту звіт, у якому викладає свою незалежну оцінку прогресу, отриманого на шляху досягнення цілі чистого нуля до 2050 р. на основі проміжних бюджетів викидів вуглецю, рекомендованих ними та прийнятих парламентом.

Останній звіт СССР про досягнення прогресу (за 2023 р.) був опублікований у червні 2023 р²¹, і його можна вважати особливо значущим. Його загальна ідея полягала в тому, що уряд оголосив низку сміливих цілей на шляху до чистого нуля у 2050 р., але значно відставав від графіка у їх виконанні.

Одним з ключових меседжів СССР, що стосувався взаємодії з громадськістю, був такий:

«Дайте можливості та інформацію домогосподарствам та громадам для здійснення вибору на користь джерел тепла з низьким вмістом вуглецю. Незважаючи на деякі позитивні кроки щодо надання домогосподарствам порад щодо зменшення споживання енергії за останній рік, узгоджена стратегія залучення громадськості до кліматичних дій давно назріла.»

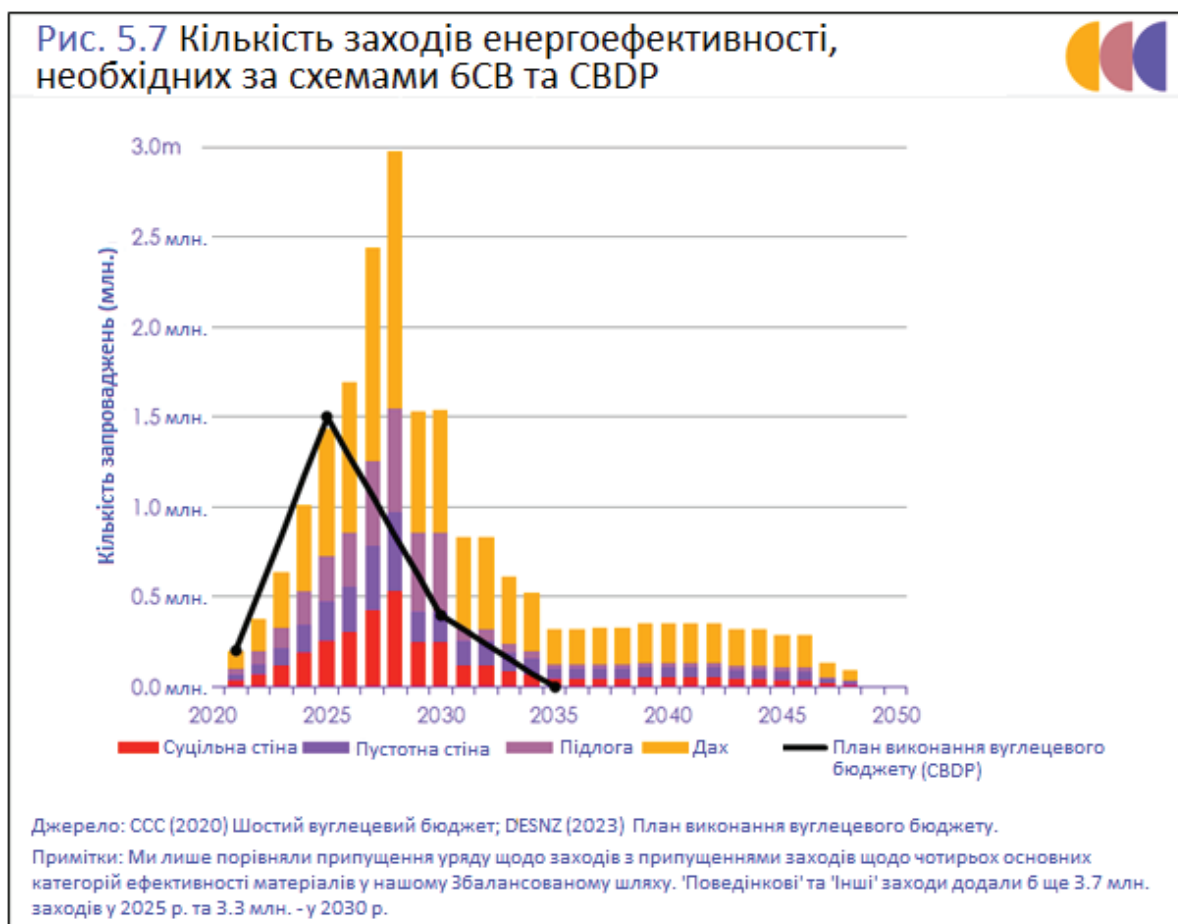
ССС підтвердив необхідність забезпечити, щоб усі будинки, які займають власники, могли досягти принаймні ЕРС діапазону С до 2035 р., і що всі соціальні будинки повинні досягти цієї мети до 2028 р. Було здійснено конкретний крок, пов'язаний з ЕСО 4, з закликом до уряду звернути увагу на той факт, що виконання на сьогоднішній день впало значно нижче цілей політики²².

Загалом СССР зазначив, що реалізація заходів з енергоефективності помешкань значно відстає від траєкторії, необхідної для виконання 6-го вуглецевого бюджету та/або власного урядового плану реалізації вуглецевого бюджету, і, таким чином, залишається на шляху до чистого нуля у 2050 р. Цю необхідну траєкторію було включено до звіту про прогрес для парламенту, як показано нижче.

²¹ <https://www.theccc.org.uk/publication/2023-progress-report-to-parliament/>

²² Принаймні частково це сталося через прийняття нормативного законодавства лише задовго після офіційної початкової дати початку роботи схеми у квітні 2022 р.

Рис. 5.1: Кількість заходів енергоефективності, необхідних на шляху до досягнення 'чистого нуля'



Особливо беручи до уваги недостатнє виконання в рамках схеми ECO 4 на сьогоднішній день (все ще найбільша схема енергоефективності домогосподарств), розрив між цілями та результатами дуже очевидний.

Національна мережа – Майбутні сценарії в енергетиці

Щороку Оператор електроенергетичної системи (на даний момент все ще є частиною Національної мережі) публікує набір **Майбутніх сценаріїв в енергетиці (FES) до 2050 р.**, який став широко поважаемым еталонним звітом як для енергетичної галузі, так і для політиків. Нещодавно були опубліковані останні FES на 2023 р., у яких, серед іншого, відкрито критикувався прогрес, досягнутий у досягненні цілей енергоефективності.

Погляди, викладені у FES 2023, наведені дослівно в таблиці нижче. По суті, зміст тексту дуже схоже на той, що надійшов від CCC.

Поточне та очікуване фінансування утеплення будинків є недостатнім для досягнення рівнів покращення енергоефективності в наших сценаріях чистого нуля.

Запровадження заходів з теплоефективності в будинках, особливо з початку 2020-х до середини 2030-х рр., є ключовим кроком для досягнення нульових викидів до 2050 р. в житловому секторі. Цей крок має бути підтриманий загальнонаціональною державною політикою, спрямованою на заохочення масштабної модернізації, разом із підвищенням стандартів енергоефективності, які очікуються у новобудовах відповідно до Майбутнього стандарту помешкань з 2025 року.

Поліпшення теплоізоляції будинку є необхідним для створення оптимальної за вартістю системи опалення. Ізоляція забезпечує високу віддачу в контексті загальної вартості системи опалення, особливо що стосується теплових насосів. Ізоляція будинків зменшує витрати завдяки підвищенню ефективності теплового насоса, здатного працювати при нижчих температурах, і подальшій потребі в меншій системі опалення, що зменшує капітальні витрати, а також зменшує піковий і річний попит на електроенергію.

Поточне фінансування теплоізоляції будинків є нижчим за рівень, передбачений нашим сценарієм чистого нуля, що ставить нас під загрозу майбутньої енергетичної системи, яка матиме вищі загальні витрати на тепло для житлових приміщень.

Науково-дослідний інститут з будівництва (BRE)

Колишня національна лабораторія, яка була приватизована у 1987 р., BRE²³ є загально визнаним науково-дослідним центром у будівельному середовищі, в т.ч. що стосується переходу до чистого нуля.

За останні кілька років **BRE опублікував дослідницькі статті, спрямовані на визначення ширших соціальних переваг підвищення енергоефективності** та вжиття інших заходів з модернізації найбільш бідного житла Великобританії (EPC діапазони F і G). Зокрема, його звіти були зосереджені на питаннях охорони здоров'я та витратах, які могла б заощадити Національна служба охорони здоров'я (NHS), якщо б були вжиті такі кроки для покращення умов життя та зменшення захворюваності на те, що він називає «надмірною застудою». По суті, це ситуація, коли люди з низьким рівнем доходу, які живуть в енергонеефективних будинках, не можуть дозволити собі підтримувати достатній рівень тепла.

У звіті інституту за 2021 рік було виявлено, що, враховуючи ці ширші переваги, «суспільна окупність» інвестицій у заходи з енергоефективності буде справді дуже швидкою (менш ніж за рік). У наступному звіті за 2023 рік він підкреслив той факт, що більшість із цих енергонеефективних будинків перебувають у приватній власності – переважно у них проживають власники, а деякі здаються в оренду приватним особам.

Результати дослідницької роботи BRE коротко представлені на діаграмі нижче.

²³ <https://bregroup.com/>

Рис. 5.3: Результати дослідницької роботи BRE (звіти за 2021 та 2023)

• У звіті за 2021 р. кількісно виражені заощадження витрат Національної служби охорони здоров'я та ширші соціальні переваги, що є потужним політичним аргументом для подальшого політичного втручання.

Ризик	Кількість ризиків категорії 1	Середня вартість на помешкання (ф.с.)	Середня вартість знижен. ризиків (ф.с.)	Заощадж. для NHS/рік після зниж. ризиків (ф.с.)	Окупність (років)	Заощадж. для суспільства/рік у разі зниження ризиків (ф.с.)	Суспільна окупність (років)
Надмірна застуда	835,829	7,119	5,950,186,695	857,196,218	7	15,264,086,238	0,4

• В останньому звіті BRE (2023 р.) найменш ефективні будинки в Англії розподіляються за формою володіння житлом. Переважну більшість таких будинків займають власники.

Форма володіння	Кількість помешкань з ризиком надмірної застуди Категорії 1	Відсоток помешкань з ризиком надмірної застуди Категорії 1
Зайняте власниками	518,168	3,3%
Оренда приватними особами	178,541	3,8%
Соціальна оренда	22,615	0,6%

Джерело: <https://bregroup.com/news-insights/the-cost-of-poor-housing-to-the-nhs/>

Компанія Citizens Advice

Citizens' Advice (громадянська консультація)²⁴ є однією з провідних організацій Великої Британії, що займаються захистом прав споживачів. Відтак, вона має важливу точку зору на енергоефективність (та інші питання, що стосуються) будинків у Великій Британії. **Citizens Advice наводить політичні аргументи щодо перенесення на 2030 р. цільової дати для покращення всіх будинків принаймні до рівня EPC C.** Це включатиме оновлення 13 млн. будинків, які наразі оцінюються у діапазоні від D до G.

Подібно до BRE, Citizens Advice обґрунтовує свою політику ширшими соціальними вигодами від підвищення енергоефективності; це узагальнено в діаграмі нижче. Крім фінансової економії для домогосподарств (нижчі рахунки за електроенергію), Citizens Advice кількісно оцінила ширші суспільні вигоди від:

- скорочення витрат - ширшу енергетичну систему в результаті зниження споживання енергії;
- зменшення викидів CO₂;
- запобігання 'надмірної смертності у зимовий період' з причини холодних помешкань;
- скорочення витрат Національної служби охорони здоров'я подібно до BRE.

Очікувана загальна вигода від цих модернізацій становить 39 млрд. ф. с. у період до 2030 р., а в наступне десятиліття до 2040 р. очікуються набагато більші додаткові вигоди. Хоча всі такі оцінки за своєю природою є неточними, Citizens Advice надала вагомі аргументи на користь політики енергоефективності, щоб просунутись далі та швидше, ніж зараз.

²⁴ <https://www.citizensadvice.org.uk/>

Рис. 5.4: Політичний аргумент Citizens Advice²⁵ на користь енергоефективності



Лейбористська партія

Нинішній уряд консерваторів було обрано в грудні 2019 р., а наступні загальні вибори зазвичай мають відбутися протягом 5 років. Багато коментаторів очікують, що вони можуть бути заплановані на жовтень 2024 р., але ця дата ще не визначена. **Останні опитування громадської думки щодо наступних загальних виборів показують, що лейбористи випереджають консерваторів на 15-25%.** Лідер Лейбористської партії Сер Кейр Стармер наразі є найбільшим фаворитом (5/1) на посаду наступного прем'єр-міністра. Багато чого може статися в політиці протягом більше ніж року, але важливо враховувати позицію опозиційної лейбористської партії щодо декарбонізації та енергоефективності.

У червні 2023 р. Лейбористська партія опублікувала План зеленого процвітання²⁶, розроблений для прискорення темпів прогресу до чистого нуля, якщо її виберуть до уряду на наступних загальних виборах. У рамках цього лейбористи пропонують модернізувати 19 млн. будинків протягом десятиліття за допомогою **Плану теплих будинків**, у якому місцева влада відігравати-ме провідну роль. Заплановані державні витрати на цю програму зростають до 6 млрд. ф.с. на рік до другого терміну наступного парламенту (тобто 2027-2029 рр.). **Це було б значно більше, ніж загальні витрати на енергоефективність за поточною політикою, які, за нашими оцінками, не перевищують 2,5 млрд. ф.с. на рік.**

Пропозиції Лейбористської партії потрібно буде підтвердити в її передвиборчому маніфесті після того, як будуть призначені наступні загальні вибори, але План теплих будинків можна підсумувати їхніми власними словами таким чином:

²⁵ Джерело: https://www.citizensadvice.org.uk/Global/CitizensAdvice/Energy/Home%20advantage_%20Unlocking%20the%20benefits%20of%20energy%20efficiency.pdf

²⁶ Джерело: <https://labour.org.uk/wp-content/uploads/2023/06/Mission-Climate.pdf>

Лейбористи розробляють національний План теплих будинків, щоб модернізувати дев'ятнадцять мільйонів будинків протягом десятиліття, впроваджуючи енергозберігаючі заходи, такі як ізоляція даху, охоплюючи вулицю за вулицею в рамках виконання місцевих програм. Лейбористи нададуть децентралізованим урядам і місцевій владі повноваження та ресурси, щоб привести кожну оселю в їхній місцевості до встановлених стандартів протягом десятиліття, а державні інвестиції в домашню енергетику зростуть до 6 мільярдів фунтів стерлінгів щорічно не пізніше другої половини каденції парламенту, відповідно до нашого Плану зеленого процвітання. Це створить понад 200 000 робочих місць у кожній частині країни, а також до 300 000 додаткових робочих місць

Таким чином, проголошений намір Лейбористської партії полягає в тому, щоб протягом кількох років після наступних загальних виборів значно прискорити поточні темпи інвестицій, щоб (якщо вона залишиться при владі) загалом 19 млн. будинків було модернізовано протягом десяти років. Цей крок був би набагато більш узгодженим із зусиллями, рекомендованими ССС, та ініціативами інших третіх сторін, описаними в цьому розділі нашого звіту.

6. Уроки, винесені з політик енергоефективності Великої Британії

У цьому розділі розглядається загальна **результативність** Великої Британії щодо скорочення викидів за рахунок енергоефективності, що спрацювало добре, що можна було б зробити краще, а також можливі уроки для України. Звичайно, при розробці програм для України необхідно враховувати відмінності між житловим фондом і кліматом у двох країнах, а також масштабні пошкодження та руйнування внаслідок поточної війни, але наведені нижче уроки, на нашу думку, можна застосувати в обох країнах.

Загальна результативність

3 точки зору загальної результативності, викиди Великої Британії становили 450 Мт CO₂ у 2022 р., і постійно знижувались протягом останніх 3 десятиліть до 46% нижче рівня 1990 р. Велика Британія виконала свої перші 2 вуглецеві бюджети (2008-2012 та 2013-2017 рр.) і, ймовірно, виконала 3-й (2018-2022 рр.). Однак значна частина цього скорочення викидів була забезпечена енергетичним сектором (закриття більшості вугільних електростанцій, частково замінених виробництвом природного газу, а також швидке зростання відновлюваних джерел енергії, особливо морського вітру). Ще одним сприяючим фактором став занепад енергоємних галузей важкої промисловості, таких як металургія та нафтохімія. Це підтримало політичні цілі Великої Британії щодо декарбонізації, але переваги для глобального клімату є значно більш дискусійними, оскільки в більшості випадків виробництво просто переміщується в інше місце.

Більше того, **Звіт ССС про прогрес за 2023 р. для парламенту**²⁷ є складним для прочитання для уряду. Комітет бачить ознаки того, що уряд втратив імпульс, «наша впевненість у досягненні Великою Британією своїх середньострокових цілей знизилася за останній рік.....досягти національно визначених внесків (NDC) [2030].....темپ скорочення викидів за межами енергетичного сектора має зрости майже в чотири рази.» Ще багато чого потрібно зробити в інших сферах, зокрема в будівлях та їх енергоефективності.

Енергоефективність

Немає сумніву, що енергоефективність будинків Великої Британії суттєво покращилася, хоч і з низької початкової точки. Як показано в попередньому розділі цього звіту, відсоток будинків у Великій Британії, які досягли прийнятного рейтингу EPC C і вище, зріс із лише 16% у 2011 р. до 47,5% у 2021 р., останньому році, за який були опубліковані ці дані. **З іншого боку, більше половини всіх будинків у Великій Британії все ще потребують покращення, щоб досягти урядової цілі принаймні діапазону C.** Будинки, які потрапляють у діапазон D і нижче, включають значну кількість старих об'єктів нерухомості з міцними стінами, які, за своєю природою є найскладнішими та найдорожчими для модернізації²⁸.

Незважаючи на цей прогрес, який часто підкреслюється урядом, очевидно, що вжиті заходи з енергоефективності значно відстають від траєкторії, необхідної для досягнення чистого нуля у 2050 р. Щоб повернутися до цієї траєкторії, ССС оцінює, що Великій Британії потрібно буде вжити 50 млн. таких заходів до 2030 р. та 70 млн. до 2040 р., тоді як наразі проведено лише 10 млн.

На нашу думку з досвіду Великої Британії можна винести такі уроки:

²⁷ <https://www.theccc.org.uk/publication/2023-progress-report-to-parliament/>

²⁸ У ВБ близько 8,5 млн. будинків мають суцільні стіни, з яких менше 1 млн. наразі мають теплоізоляцію суцільних стін.

- Енергоефективність будівель має бути одним із **аспектів загальної програми скорочення викидів, що викликає найменше невдоволення**, і тому має бути **пріоритетним**. Цей крок не тільки може значно скоротити викиди, але також **зменшує витрати на енергію** для власників і мешканців осель і будівель у середньостроковій і довгостроковій перспективі (хоча будуть додаткові короткострокові витрати: див. нижче) і підвищує енергетичну безпеку через потребу у меншій кількості імпортованої енергії. Однак **виконання цих заходів може бути відносно складним**, оскільки за наявності такої кількості будівель такої кількості різних типів і різних форм власності – виконання є фрагментованим та розсіяним.
- Важливо мати **мірило**, за яким можна вимірювати енергоефективність, об'єкт за об'єктом, який потім можна об'єднати, щоб виміряти загальний прогрес у скороченні викидів від житлових будинків. **Система EPC у Великій Британії** та досягнення рейтингів A-C для всіх об'єктів є основою для політики енергоефективності, яка загалом працювала добре, хоча якість оцінок EPC часто критикували як таку, що потребує подальшого вдосконалення.
- Необхідно прийняти рішення про те, як найкраще уряди можуть досягти цілей енергоефективності, зокрема, які аспекти та які верстви населення потребують **фінансової підтримки уряду**; якою мірою **інформаційні кампанії** про переваги енергоефективності можуть спонукати «платоспроможні категорії» покривати попередні витрати; і які **заходи та механізми виконання** є найефективнішими.
- Уряд Великої Британії спрямував значну частину повністю профінансованої фінансової підтримки **малозабезпеченим верствам населення**. Ці програми були добре сприйняті і були відносно успішними: оскільки немає жодних витрат для власника/мешканця будинку, і при цьому є економія на рахунках за електроенергію, а єдиним недоліком є деякий тимчасовий збій у функціонуванні у зв'язку з покращенням конструкції будівлі. Для малозабезпечених родин, які живуть у субсидованих **соціальних помешканнях**, витрати на заходи з енергоефективності розподіляються між урядом та місцевими органами влади чи власниками житлово-будівельних кооперативів. Частково це пояснюється тим, що більша частина соціального житла є не такою старою, як звичайні об'єкти у Великій Британії, і тому його легше утеплити, при цьому набагато більша частка будівель досягла необхідних рейтингів EPC.
- Рішення про те, **як покривати витрати на урядові програми** такого роду. Уряд Великої Британії виступає за рівномірний розподіл вартості між рахунками всіх споживачів. Можна стверджувати, що було б менш регресивно покривати їх за рахунок загального оподаткування, що означало б, що багатші платитимуть більшу частку.
- Що стосується «**платоспроможних**» верств суспільства, урядові програми зазвичай пропонують позики або гранти для покриття частини витрат. Охоплення тут часто було значно менш успішним, особливо з 2013-14 рр., оскільки сфера дії основної схеми зобов'язань енергетичних компаній була значно звужена. Власники будинків не бажали брати на себе свою частку авансових витрат/були не переконані в довгостроковій економії коштів, і/або програми мало рекламувалися/були важкодоступними, і/або не вистачало кваліфікованих робітників для виконання робіт. Казначейство (Міністерство фінансів) дуже неохоче пропонувало податкові пільги для підвищення енергоефективності домогосподарств, незважаючи на те, що його закликали це зробити. (Одним із варіантів було б зниження рівня гербового збору, що сплачується при купівлі будинків, якщо поточний власник покращив рейтинг EPC). Уряду не вистачило винахідливості у заохоченні інновацій у приватному секторі, наприклад, екологічних іпотечних кредитів, які пропонують дещо нижчу ставку відсотка за

позики на нерухомість, які надаються для фінансування підвищення енергоефективності. Очевидно, що ситуація потребує вдосконалення шляхом посилення фінансових стимулів, кращої інформації про переваги та/або посилення зобов'язань відповідати необхідним стандартам EPC для існуючих будівель.

- Уряд Великобританії не визначив пріоритет фінансової підтримки для підвищення енергоефективності **комерційних будівель та обладнання**. Він зосередився переважно на вирішенні проблеми викидів великих промислових кластерів, і співкерівник власного Британського дослідницького центру попиту на енергію, професор Марі Мартіскайнен, каже, що більш комплексний підхід до всієї галузі дав би кращі результати. Хоча логіка уряду полягає в тому, що більші компанії повинні мати ринковий стимул і досвід для зменшення власних енергетичних викидів і витрат, є сумніви, що малі підприємства, такі як магазини та готельні заклади, мають такий же досвід і здатність здійснювати інвестиції. Можна стверджувати, що їм слід надавати такі ж рівні фінансової підтримки, як і для житлової нерухомості. Однак слід зазначити, що комерційні будівлі вимагають непобутових еквівалентів сертифікатів EPC, і, як і у випадку з приватною орендою житлових помешкань, орендодавці не можуть здавати їх в оренду, якщо їх рейтинг не становить E або вище.
- Першочерговість енергоефективності в **будівлях державного сектору** має невеликі недоліки, оскільки уряд несе пряму фінансову відповідальність за них, і її потрібно розглядати як приклад для своїх власних політик. Незважаючи на те, що попереду ще довгий шлях, британська схема добре продумана, і використання окремого органу, який повністю належить державі, Salix Finance, для адміністрування програми, здається, є вдалим рішенням.
- З точки зору **реалізації** програм енергоефективності, серед інших факторів увагу слід приділяти потужності, навичкам і близькості до споживача. Більша частина ініціатив уряду Великої Британії, зокрема ECO, була реалізована через зобов'язання **енергопостачальних компаній**, які потім проводять заходи за допомогою власних працівників або шляхом укладення договорів субпідряду. Місцева влада має певну свободу вирішувати, яким об'єктам віддавати пріоритет. Виконання схеми ECO спрацювало досить добре. Ці програми, як правило, деякі з тих, що стосувалися 'платоспроможного' сегменту, де гранти надавалися безпосередньо власникам будівель, і вони самостійно мусили шукати виконавчі компанії, були менш успішними, частково через складність для клієнта, поганий маркетинг і брак компаній, які мають навички виконання відповідних робіт.
- ССС критикує уряд Великої Британії за відсутність достатньо ефективних **інформаційних кампаній** для споживачів щодо енергоефективності, наприклад, як скоригувати поведінку, щоб максимально використати покращення текстури будівлі. Враховуючи масштаб скорочення споживання електроенергії, якого, за оцінкою ССС, можна досягти завдяки зміні поведінки споживачів, як викладено у розділі 2 цього звіту, є вагомі аргументи для активізації зусиль у цьому відношенні. Організація, відома як Energy Savings Trust (Енергетичний ощадний фонд)²⁹, відіграє важливу роль, але виникає питання, чи фінансується вона на рівні, необхідному для забезпечення реальної ефективності. Провал короточасної ваучерної схеми грантів на зелені будинки (Green Home Grant) можна частково пояснити цим упущенням, а також складністю правил відповідності програмі, які не були достатньою мірою доведені до відома домогосподарств. Реальність залишається такою, що багато домогосподарств недостатньо обізнані про те, яких заходів вони повинні вжити та яка підтримка доступна. Існують різні ініціативи приватного чи «третього сектору», які можуть бути

²⁹ <https://energysavingtrust.org.uk/>

- корисними³⁰, але вони не можуть забезпечити охоплення чи вплив, який має належним чином фінансована урядова кампанія.
- Що стосується **нових будівель, важливо мати суворі вимоги до енергоефективності, щоб уникнути потреби в дорогій модернізації згодом. У Великій Британії вже діють суворі будівельні норми, але стандарт майбутніх будинків, який буде введено в дію з 2025 року, розроблений для того, щоб нові будівлі мали на 75/80% менше викидів, ніж ті, які були побудовані нещодавно у 2022 р.** Україні можливо варто розглянути варіант передбачення аналогічного зобов'язання стосовно про-грам післявоєнної відбудови житла.
- Ряд інших питань також впливає на ефективне забезпечення енергоефективності в будівлях. Наприклад, **дефіцит навичок** загальмував реалізацію деяких програм. Аспекти навичок енергоефективності слід розглядати як можливість створення робочих місць/економічного зростання.
- **Технічні стандарти побутової техніки** також можуть бути суттєвим чинником у забезпеченні енергоефективності. Механізми Великої Британії у цій сфері все ще значною мірою базуються на законодавстві ЄС, і – оскільки цього ще не сталося – Україна, можливо, за-хоче прагнути до внутрішнього впровадження цих заходів на ранній стадії у рамках процесу вступу до ЄС.

³⁰ Наприклад: <https://carbon.coop/portfolio/home-energy-assessment/> та <https://www.heerotechnologies.com>

