

Чорнетка проекту концепції державного механізму підтримки заходів із підвищення енергетичної ефективності у будівлях

Цей документ підготовлено на основі публікацій GIZ та НЕЦУ про досвід європейських країн у стимулюванні енергозбереження та переходу на ВДЕ в будівлях.

Підстави для запровадження програми

- 1. Скорочення витрат для населення на опалення та забезпечення гарячою водою.** Відповідно до вимог МВФ та рекомендацій низки експертів Україна прийняла рішення про підняття цін на газ та енергію для населення до економічно обґрунтованого рівня. Через низьку якість будівель в Україні та величезні втрати тепла населення буде змушене платити непосильні кошти. Програма державної підтримки енергоефективності в будівлях сприятиме прискоренню виконання заходів енергоефективності, що призведе до скорочення споживання енергії та заощадження коштів населення.
- 2. Енергонезалежність.** Потреби України у газі та нафті у значній мірі покривається за рахунок імпорту з Росії. Близько 40% газу споживається на потреби будівель. Менша потреба у цих енергоносіях зменшує залежність від Росії та підвищує надійність енергозабезпечення країни.
- 3. Вищий рівень екологічності завдяки скороченню викидів.** Уповільнення глобального потепління до екологічно прийнятних рівнів вимагає значного скорочення викидів парникових газів: пік глобальних викидів має бути не пізніше 2020 року, а до 2050 року світ має повністю відмовитися від викопних палив. Будівлі використовуються десятки років і закладання ефективних програм та стандартів енергоефективності для будівель вже сьогодні є необхідним підґрунтям для виконання міжнародних зобов'язань в майбутньому.
- 4. Створення робочих місць та стимулювання секторів економіки, що пов'язані з будівництвом.** Виконання заходів енергоефективності в будівлях – діяльність, яка передбачає залучення великої кількості працівників в різних регіонах країни, що є особливо важливим під час періоду економічної кризи та наповнювати місцеві бюджети. Програма сприятиме поверненню українських працівників з-за кордону, що зменшить соціальну напругу у депресивних регіонах. Програма також має потенціал значного пожвавлення та росту будівельного сектору України.

Фокус програми

Державна підтримка заходів з теплової санації (термомодернізації) існуючих будівель та застосування відновлюваних джерел енергії при опаленні та для підігріву води.

Мінімальні критерії доцільності проекту: зниження річного споживання енергії щонайменше на x% при опаленні приміщення та за умови обмеження річного споживання енергії на опалення приміщення до XX кВт·год/м² за рік.

Рекомендовані типові заходи з термомодернізації: тепла санація будівлі (часткове або повне утеплення фасадів, стін, дахів, горищ, підвалів), встановлення індивідуальних теплових пунктів, заміна вікон та дверей, ізоляція теплових мереж, встановлення термостатичних клапанів та регуляторів температури, удосконалення розподільчого обладнання опалення, вимірювальних приладів і систем для розподілу витрат на опалення, встановлення приточно-витяжних систем вентиляції з рекуператорами, застосування відновлювальних джерел енергії при опаленні та для підігріву води: біопаливні котли, теплові насоси, сонячні колектори.

Існує декілька видів програм підтримки, спрямованих на підвищення рівня енергетичної ефективності у різних галузях економіки та суспільства. Їх можна розділити на 3 групи: (1) Консультаційні програми, здійснювані кваліфікованими експертами, часто відбуваються на початку впровадження заходів санації будинків; (2) Сприяння спорудженню новобудов з низьким споживанням енергії (пасивні будинки), що полягає у грошовій дотації у разі виконання поставлених вимог та (3) енергетична санація та запровадження ВДЕ в існуючих будівлях.

За досвідом виконання консультаційних програм у Європейських країнах, вони виявилися більш ефективними в Німеччині, але найменше ефективними в Східній Європі. Це пов'язано з тим, що без подальших стимулів для здійснення власне заходів санації консультаційні програми не забезпечують досягнення мети, тому ми відкинули такий фокус програми для України.

Мета програм підтримки спорудження новобудов відповідно до пасивного стандарту полягає у тому, щоб забезпечити при спорудженні максимальний рівень енергетичної ефективності. Цільову групу цих програм складають приватні, частково муніципальні забудовники та промисловість. Перед початком спорудження новобудови забудовник подає заявку на отримання коштів із фонду підтримки. Надання цих коштів пов'язане з дотриманням певних стандартів. За допомогою цих програм має бути надане сприяння впровадженню стандартів енергозбереження, що перевищують стандарти, які застосовуються зараз при спорудженні новобудов. Якщо при прийманні об'єкту документально доводиться дотримання визначених у програмі стандартів, кошти із фонду підтримки надаються у повному обсязі. У разі недотримання цих стандартів обсяг цих коштів або скорочується, або за певних обставин рішення про їх надання взагалі скасовується.

В Україні для поширення практики побудови пасивних будинків може бути включена підтримка новобудов, тим не менш, краще розпочати з державної підтримки енергетичної санації існуючих будинків, тому що це (1) торкнеться найбільшої частки населення України та (2) має більший потенціал скорочення споживання енергії та газу, а, відповідно, і коштів населення міст та держави на енергію.

Рівень споживання теплоенергії будинками в Україні наразі сягає 285 кВт*год/м², норми ЄС 30-40 кВт*год/м². Запропонований рівень щодо досягнення 70 кВт*год/м² є критерієм аналогічної програми в Чеській Республіці. В Україні зараз діють норми для новобудов на рівні XX кВт*год/м²

Вид стимулювання енергозбереження в ЖКГ

Грошові дотації з державного фонду на виконання заходів енергозбереження та відновлюваних джерел енергії.

Існує 2 основних види державної підтримки: грошові дотації та покриття банківського кредиту. Через великі ставки на кредити в Україні у комерційних банках ми пропонуємо видом стимулювання грошові дотації, або для покриття кредиту, якщо власник проекту буде брати кредит.

Допустимі об'єкти для цільових проектів:

Фінансова підтримка впровадження проектів енергозбереження та відновлювальних джерел енергії надається для будівель житлового фонду всіх форм власності та будинків бюджетної сфери (наприклад, школи, будинки соціальної опіки, будинки для людей похилого віку і т.д.).

Бенефіціари: Фізична особа, Власник житлових будинків, Організації співвласників багатоповерхових будинків, Житлові кооперативи; Суб'єкти підприємницької діяльності, Міста та поселення (у тому числі міські райони), Інша юридична особа.

Пропонуємо не обмежувати програму і зробити її доступною для усіх видів будівель та власників. Тим не менш, ми вважаємо, що через недосконалість національного законодавства (відсутність власника, неможливість взяти кредит та планувати зекономлені кошти, річне планування бюджету) для сфери соціальних будівель (школи, лікарні) програма буде недієва. Якщо ж решти коштів готові будуть виділити місцеві бюджети, то програма може бути ефективною і для такого типу будівель.

Також ця програма буде недієва для великих багатоповерхових будівель, які не управляються організацією співвласників багатоквартирного будинку (ОСББ). Тим не менш, сам факт запровадження програми державних дотацій для реалізації заходів енергоефективності та відновлюваних джерел енергії в будівлях сприятиме створенню ОСББ в Україні для використання можливостей державної підтримки на оновлення будівель.

Частка державної підтримки в інвестиційних проектах

Сума підтримки на впровадження кожного окремого заходу в рамках Програми чітко визначена залежно від сфери підтримки (чи то енергозбереження при опаленні, або будівництво відповідно до пасивного енергетичного стандарту, або використання відновлювальних джерел енергії для опалення та підготовки гарячої води), а також від об'єму робіт (площа, на яку розраховується проект). Надаються додаткові надбавки за поєднання декількох заходів у рамках Програми ("А"+"С", "В"+"С", згідно з класифікацією сфери підтримки).

Класифікація сфери підтримки:

А. Енергозбереження при опаленні

А1. Повна теплова санація;

А2. Часткова теплова санація.

В. Будівництво відповідно до енергетично пасивного стандарту

С. Використання відновлювальних джерел енергії для опалення та підготовки гарячої води.

С1. Заміна системи опалення для використання енергії біомаси з низьким рівнем викидів вуглекислого газу та впровадження ефективних теплових насосів;

С2. Обладнання нових будівель джерелами енергії з низьким рівнем викидів із біомаси,, та ефективних теплових насосів;

С3. Установка сонячних колекторів.

Додатково передбачається:

Д. Надбавка до субсидії за поєднання заходів – бажано поєднувати деякі заходи та варто субсидувати такі комбінації (але тільки при поточному використанні та не більше одного разу для об'єкту навіть при застосуванні багатьох таких поєднань).

Передбачається, що можна отримати фіксовану суму коштів з розрахунку на 1м² площі будівлі, якщо досягнуто зниження річного споживання енергії на ХХ% при опаленні приміщення. Збільшується обсяг субсидування при 30% зменшення витрат енергії, та ще при досягненні 40% скорочення, за умови обмеження річного споживання енергії на опалення приміщення до ХХ кВт·год/м² за рік. Практично

обсяг допомоги, що надається в рамках Програми, дозволяє покрити в середньому 30-50% загальної вартості реалізації проекту.

Огляд державних програм підтримки санації будівель в країнах Центральної та Східної Європи показав, що неефективними виявляються крайні випадки або 100% державного фінансування або незначного фінансування (10%).

У першому випадку, при повному фінансуванні проекту з боку держави заявник не вкладає свої кошти, а це означає, що значно зменшується загальна частка оновлених будівель та заходів, є нижчою ефективність використання коштів, бо своєю участю у фінансуванні заявник сигналізує про велику зацікавленість у здійсненні санаційних заходів. Завдяки цьому можна очікувати, що додатково до санації будуть спостерігатися зміни поведінки (свідоме регулювання температури приміщень, зниження потужності радіаторів опалення при відкритих вікнах, технічне обслуговування встановленого обладнання тощо).

У другому випадку, частка державного фінансування є низькою, а отже більша частина коштів повинна забезпечуватись власниками існують сумніви щодо того, чи залежить принципове рішення на користь проведення санації від програми підтримки. Тобто, програмою користуються лише особи, які так чи інакше планують здійснити оновлення будівлі і могли б обійтись без державної програми. Таким чином, програма не досягає своєї мети створити стимул для збільшення кількості проектів з санації будівель.

Програми підтримки санації будівель мають частку державного фінансування в Польщі 25%, в Чехії 40-60%, в Румунії 67%, в Литві 15%, 30% або 50% в залежності від заходів.

Для України пропонується частка державного фінансування на прикладі Чехії, 30-60% від вартості проекту в залежності від заходів та досягнутого рівня енергоспоживання. Доцільна санація одночасно передбачає кілька джерел енергетичної ефективності, тобто, наприклад, замінюються вікна, влаштовується теплоізоляція перекриття і оновлюються системи опалення. В узгодженій між собою комбінації ці заходи є ефективнішими, ніж поодиночі, тому пропонується диференціація державного фінансування.

Потрібно також брати до уваги ситуацію в банківській сфері України. Власна частка коштів на проекти оновлення будинків найчастіше буде покриватися кредитами комерційних банків, які коштують в середньому 20-25% річних. На кожні 100 тисяч гривень вартості проекту за 5 років кредиту буде набігати сума в 51 тисячу гривень. Тобто, половина вартості усього проекту. Саме тому частка державного фінансування має бути на такому рівні, який принаймні покриває банківські відсотки.

Часткова санація та заміна обладнання можуть виконуватися різними етапами без залучення банківських кредитів, тому ми пропонуємо на ці проекти давати меншу частку державної підтримки.

Необхідні загальні обсяги державного фінансування

Пропонується виділяти обсяги державного фінансування на санацію будинків 1,2 млрд гривень, при цьому домогосподарства будуть додатково споживати будівельних послуг на суму 1,8 млрд. грн.

Ці кошти дозволять провести санацію 40 000 – 135 000 приміщень (припускається вартість заходів для одного приміщення 1500-5000 євро), що відповідно складає 0,2-0,7% від усього житлового фонду в Україні.

Наступні роки пропонуємо збільшити обсяги державного фінансування принаймні до 5 млрд. гривень, щоб довести частку оновлених будівель на рік до 1-3,5%.

Державне субсидування у розмірі 30% від вартості проектів призведе до втричі більших приватних інвестицій. У результаті цього 20-30% сумарно вкладених коштів повернуться у бюджети різних рівнів у вигляді податків. Таким чином, у середньостроковій перспективі, державне субсидування енергоефективних проектів у житло не призводитиме до безповоротних витрат з держбюджету, однак різко стимулює ділову активність.

Відповідно до аналізу GIZ в Україні, *близько 46,4 млн. жителів України живуть у приблизно 19,2 млн. помешканнях (за середнього розміру помешкання у 50 м² житлової площі). Якщо поставити за мету підвищити щорічну частку будинків, які пройшли санацію до 5% (це приблизно 950 000 помешкань на рік), то це означало б двадцятирічний цикл, протягом якого фонд пройшов би санацію.*

Пілотні проекти з утеплення та модернізації будинків, що відбувалися в Україні, наводять цифри на одне помешкання 1500-5000 євро. Нижня цінова межа відповідає заходам заміни вікон, утеплення стін та встановлення регулювання опалення. Верхня межа передбачає більш комплексний та правильний підхід, за якого встановлюються рекуператори для вентиляції приміщення, утеплення даху, підвалу, тощо.

Для досягнення щорічної частки будинків, які пройшли санацію, до 5% житлового фонду необхідні інвестиції обсягом близько 1,425-4,75 млрд. євро на рік. Це впливає з обсягу інвестиційних витрат у 1500-5 000 євро на одне помешкання.
(http://eeib.org.ua/files/publications/Incentive_Programmes_ukr.pdf)

Сумарно потрібно на санацію: 1500- 5000євро x 19,2млн x 17 грн/євро=489,6-1632 млрд.грн

Якщо розподілити на 20 років, то 24,5- 81,6 млрд./рік

Якщо беремо, що 30% дає держава, то у грошах це 7,3 - 24,5 млрд грн. на рік.

10 млрд грн на рік – це 2,68% від державного бюджету України 2014 року та 14% від щорічного обсягу субсидій в вугільний сектор протягом 2012-2014 років.

Забезпечення якості проектів

Для отримання компенсації вартості робіт заявник має надати висновки енергоаудиту та рекомендації оптимальних заходів, що забезпечать необхідні критерії енергоефективності.

Якщо будівля є типовим проектом та вже існує енергоаудит для такого типу будівель, зроблений сертифікованим енергоаудитором, то у випадку виконання таких самих заходів, або заходів, що призведуть до більшої енергоефективності, повний енергоаудит можна не виконувати, посилаючись на існуючий. Усі енергоаудити типових будівель будуть розміщуватися на сайті програми .

В проекті мають використовуватися лише сертифіковані матеріали та устаткування, перелік яких розміщено на сайті програми. Виконання послуг та робіт дозволяється компаніям, що перераховані у списку спеціалізованих постачальників. Обидва списки відкриті для всіх продуктів та постачальників, що відповідають умовам якості і внесення до списку не підлягає оплаті.

Виконання проектів здійснюватиметься лише ліцензованими фірмами.

В програмах Центральної та Східної Європи включено такі складові для забезпечення якості проектів:

1. Проведення енергоаудиту та висновку про доцільні заходи і технології;
2. Використання лише сертифікованих матеріалів та устаткування.

В Україні не прийнято закону про *енергоаудит* і відсутні відповідні чіткі норми щодо його виконання. НАЕР підготував типову методику проведення енергоаудиту (<http://saee.gov.ua/poslugi>) і видає ліцензії на проведення енергетичних аудитів. В Україні наразі існує близько 200 фірм, які мають ліцензії на проведення енергоаудитів.

Вартість якісного енергоаудиту для типового панельного будинку складає 15-25 тисяч гривень.

В Чехії для забезпечення досягнення критеріїв доцільності проектів та екологічного ефекту з гарантією якості виконання робіт дозволяється використовувати тільки продукти та обладнання і технології зі списку дозволених. Виконання послуг та робіт дозволяється компаніям, що перераховані у списку спеціалізованих постачальників. Обидва списки відкриті для всіх продуктів та постачальників, що відповідають умовам якості і внесення до списку не підлягає оплаті.

В Швеції та Норвегії прийняття відповідних програм стимулювання енергоефективності в будівлях також мало на меті стимулювання реєстрації приватних будівельників як підприємців та сплату ними податків. В Україні більшість будівельних робіт на рівні домогосподарств відбувається без звітування та сплати податків. Відповідно, можливість повернути частину коштів за будівельні роботи може створити на ринку попит на будівельників, що мають реєстрацію ФОП.

Правова організація програми

Варіант 1: підготовка закону та прийняття в Верховній Раді

Інституційна організація програми

У Програмі має бути реалізовано підхід, при якому виділення державної субсидії має відбуватися автоматично при виконанні всіх перерахованих зрозумілих для споживача вимог. Приймання суб'єктивних рішень по кожному проекту (проектний підхід) неприпустиме.

► *Пропонується структура при МінРеґіонБуді:*

- *Створення відповідальної агенції;*
- *Залучення регіональних управлінь архітектури та будівництва в обласних, міських та районних органах влади;*
- *Залучення банків-партнерів з розгалуженою мережею відділень по Україні*

Досвід Чехії

Заявка подається у встановленій письмовій формі до регіональних відділень державних органів влади та філій уповноважених банків. Прийом заявок та їх обробку забезпечують дві групи установ:

1. Регіональні відділення Державного екологічного фонду, що здійснюють:
 - Розгляд заявок юридичних та фізичних осіб (бізнес, житлові кооперативи і т.п.);
 - Розгляд проектів в області "А" (утеплення) та "В" (будівництво енергетично пасивних будівель) приватних некомерційних осіб.
2. Філії уповноважених банківських установ, які здійснюють:
 - Управління заявками приватних некомерційних осіб (власників житла і т.п.)

Банки, що обслуговують заявки, також пропонують кредити для покриття решти інвестиційних витрат.

Заявником може бути зареєстрований власник або співвласник будівлі, на яку поширюється заявка (при подачі «Свідоцтво про власність»). Якщо заявник - не єдиний зареєстрований власник, тоді необхідно отримати згоду інших власників будівлі для здійснення заходів Програми. Якщо заходи чи устаткування, встановлені за Програмою, стосуються частини майна заявника, тоді необхідно отримати повідомлення від співвласників про те, що відповідна частина майна належить виключно заявникові.

При встановленні обладнання з використання відновлювальної теплової енергії в частині підтримки "С" у комбінації з іншими визначеними заходами, заявник може подати заявку на субсидування поєднання цих заходів. Така заявка повинна надаватися для оцінки до регіонального відділення Фонду. Якщо висновок Фонду позитивний, тоді заявка буде передана для подальшого надання субсидії.

Для кожного заходу в частині "А" (утеплення) та "В" (будівництво енергетично пасивних будівель) у поєднанні із заходом із частини "С" (використання відновлювальних джерел енергії) необхідно подавати окрему заявку. При поєднанні двох заходів з частини "С", повинна подаватися окрема заявка на кожен захід окремо.

Документи, що необхідні як додатки до заявки (залежності від сфери підтримки):

- 1) Висновок експертизи згідно з відповідними встановленими до області допомоги вимогами:
 - Розрахунок річного споживання енергії та досяжного рівня зниження цього значення;
 - Оцінка теплових та технічних властивостей будівлі;
 - Розрахунок енергетичних витрат на підготовку теплої води;
 - Розрахунок сонячного колектора;
 - Титульний лист встановленої форми, з інформацією про будівлю та впроваджені заходи.
- 2) Свідоцтво на право власності на житло (довіреність на подання заявки, якщо власник уповноважує іншу особу).
- 3) Проект – креслення та пояснення, що характеризують масштаб та метод субсидованих заходів або установки субсидованого обладнання, технології або виробу, що підготовлені на основі проекту та технічних матеріалів, встановлених виробником обладнання або постачальником. Невід'ємним документом у проекті повинен бути лист «специфікації» встановленої форми до Програми.

Необхідні документи, які подаються для повернення коштів після реалізації заходів:

- 1) Рахунок-фактура (документи, які підтверджують витрати, які виписані виключно на ім'я заявника) на отримання субсидії із зазначенням виконаних робіт;
- 2) Протокол введення устаткування в постійну експлуатацію від постачальника, для відремонтованих чи нових будівель; повідомлення відповідного будівельного органу, що будівля використовується для постійного проживання. У окремих сферах підтримки, Фонд може встановити додаткові вимоги для підтвердження інформації у заявці характерними документами.

Заявка повинна супроводжуватися документацією, що характеризує обсяг та метод впровадження субсидованих заходів, та відображати відповідність критеріям Програми.

Документація також є інформацією для обчислення суми для субсидування. За вимогою може бути необхідною подача додаткових документів.

Для розгляду заявки повинні виконуватися такі умови, як:

- Відповідність критеріям та умовам Програми;
- Проект, що поданий у заявці, готовий до виконання, якщо ще не був виконаний;
- Встановлені часові рамки виконання проекту, якщо він ще не виконаний.

Заявку про надання допомоги із Фонду оцінює Рада Фонду та рекомендує Міністру суму допомоги у кожному окремому випадку.

Допомога видається на виконання рішення Міністерства у відповідності до виділеної суми субсидії. Об'єм допомоги визначається Міністерством відповідно до розрахунків, які наводяться у додатку до Директиви, що регулює діяльність Програми.

Відповідно до рішення про надання допомоги та виконання умов Програми, Фонд укладає Договір із заявником на субсидування. Фонд або орган, уповноважений Фондом, поповнює допомогою вказаний рахунок, згідно з Договором та документом, що засвідчує завершення заходу (наприклад, повідомлення про використання будівлі, дозволу заселення або акт прийому робіт), квитанцією за матеріали та виконанням робіт і документом про їх оплату. Що стосується допомоги, то заявник може її отримати на реалізацію заходів в рамках програми «Зелені заощадження», а також за підготовку проекту до них. Для успішної та ефективної реалізації заходів дуже важливо підготувати якісний проект.

Розміщення коштів

Потрібне вивчення питання для України

Польща: Управління коштами цільового Фонду здійснює державний банк [Bank Gospodarstwa Krajowego](http://www.bkg.gov.pl) (BGK). Звернення про отримання виплат здійснюється до BGK через банк-кредитора.

Чехія: Кошти знаходяться у Державному Фонді, який під управлінням Міністерства навколишнього середовища. Фонд займається розподіленням коштів та здійснює прийом заявок, оцінку проектів, затвердження проектів. Формальне рішення про здійснення дозволеної виплати приймається Міністерством

Контроль щодо цільового використання коштів

Потрібне вивчення питання для України

Чеський досвід

Кошти надходять на рахунок отримувача після засвідчення завершення виконання проекту. Перевірці постфактум підлягає вибірково 5% всіх типів проектів, реалізованих на місцях. Відносини одержувача коштів та Фонду юридично врегульовані договором. Окремо проводиться аудит програми фінансування для оцінки очікуваного зменшення викидів незалежними аудиторськими компаніями.

Економічний аналіз реалізації програми

Для орієнтовного економічного аналізу запропонованої програми надаємо висновки з публікації «Ефективна термосанація», GIZ (http://eeib.org.ua/files/publications/Incentive_Programmes_ukr.pdf). В публікації надані ґрунтовні розрахунки для різних сценаріїв та методи проведення макроекономічних розрахунків. Вихідні дані були взяті на основі 2007 року, тому результати розрахунку потрібно розглядати як індикативні.

Вихідні дані:

(1) Державна щорічна дотація у розмірі 1 млрд. гривень.

(2) Домогосподарства примушуються до додаткового споживання будівельних послуг на суму 2 млрд. гривень.

(3) Обсяг річних витрат на споживання теплової енергії знижується завдяки цим заходам на 303 млн. гривень. Це значення розраховується, виходячи з площі санації, що утворилася за допомогою загальної суми інвестиції (3 млрд. грн.), $(3 \text{ млрд. грн.} / 400 \text{ грн./м}^2 = 7,5 \text{ млн. м}^2)$, з відповідних обсягів енергозаощадження $(7,5 \text{ млн. м}^2 \times 200 \text{ кВт-год./м}^2 = \mathbf{1,5 \text{ млрд. кВт-год.}})$ та обсягу енергетичних витрат $(1,5 \text{ млрд. кВт-год.} \times 0,202 \text{ грн./кВт-год.} = 303 \text{ млн. грн.})$. Утім, ці щорічні періодичні обсяги енергозаощадження не можна порівнювати у рамках прикладної моделі загальної рівноваги з одноразовими інвестиційними витратами. Тому ми припускаємо, що відповідна програма реалізується безперервно (тобто щорічно), але термін економічної амортизації енергетичної модернізації складає лише 30 років, причому її ефект зменшується щороку на 10%. Завдяки цьому припущенню **річна загальна сума інвестицій обсягом 3 млрд. грн. і річний обсяг енергозаощадження у 3,16 млрд. грн. (або 15,6 млрд. кВт-год.) перебувають у рівновазі**. Відповідне зниження обсягів викидів складає **3,9 млн. т екв. CO₂** $(15,6 \text{ млрд. кВт-год.} \times 250 \text{ г/кВт-год.})$.

Зміна реального ВВП (%) 0,14

Зміна ВВП (млн.грн.*) 982

Зміна заробітної платні кваліфікованих робітників (%) 0,20

Зміна заробітної платні некваліфікованих робітників (%) 0,34

Зміна надходжень до державного бюджету (млн.грн.*) 226

Загальноекономічні ефекти програми у постійних цінах 2007 р.

Зміна обсягу обороту будівельної галузі (%) 3,9

Зміна зайнятості у будівельній галузі кваліфіковані робітники (%) 4,0

Зміна зайнятості у будівельній галузі некваліфіковані робітники (%) 3,8

Зміна обсягів чистого імпорту енергоносіїв (нафта та природний газ) (%) -1,7

Можливі джерела фінансування

- 1. Використання частини коштів підтримки для України, що надходить з ЄС.** Наявність чіткої, прозорої та ефективної програми стимулювання енергоефективності в будівлях може стати предметною розмовою з ЄС про надання фінансової підтримки для цієї програми. Попередні розмови з представниками Європейської Комісії підтверджують їх готовність допомагати Україні у вирішенні енергетичної кризи.
- 2. Кредит від ЄБРР або Світового Банку.** Зараз відсутність в Україні чіткого механізму стимулювання енергоефективності в будівлях робить неможливим залучення кредитних коштів. Недолік цього підходу – необхідність повернення коштів. Тим не менш, економічний аналіз (наведений вище) демонструє, що обсяги заощаджень на споживанні енергії та необхідні інвестиції перебувають у рівновазі, тобто програма не стане тягарем української економіки і кошти можна буде повертати.
- 3. Залучення власних бюджетних коштів за рахунок поступового скорочення обсягу державних субсидій в вугільний сектор України.** Україна щороку витрачає в середньому 13 млрд гривень на субсидії в вугільний сектор. Перенаправлення коштів на заходи енергоефективності є економічно доцільним для державної економіки в цілому, створюватиме нові безпечні робочі місця та має низку інших переваг. Зважаючи, що обсяги заощаджень на споживанні енергії та необхідні інвестиції перебувають у рівновазі, поступово в українському бюджеті будуть вивільнятися додаткові кошти.

4. **Дво- або багатосторонній договір з іноземними донорами.** Держава через іноземних донорів отримує додаткові кошти необхідні для фінансування програми. Це імплементується у моделі через вищі імпорتنі мита, що компенсуються завдяки нижчим цінам на іноземні товари. Таким чином, ціни на товари до і після «шоку» є ідентичними, лише державні надходження за рахунок мита збільшуються (сценарій 2, стр. 55, http://eeib.org.ua/files/publications/Incentive_Programmes_ukr.pdf).

Необхідні додаткові дослідження та консультації

1. Юридичний аналіз щодо законодавства по тендерних закупівлях, щоб з одного боку не спричиняти додаткові складнощі окремим домогосподарствам, а з іншого боку не створити відкрите вікно виводу з тендерних процедур робіт по великих проектах модернізації.
2. Аналіз найбільш оптимальної системи управління коштами для України: НБУ, комерційний банк чи створення окремого фонду в державному бюджеті.
3. Оптимальна система інституційної організації по імплементації програми, починаючи з національного рівня і закінчуючи регіональними відділеннями, що будуть приймати заявки.
4. Дізнатися чи є в Україні стандарти, на основі яких компанії можуть бути внесені в реєстр постачальників товарів та послуг (процедури видачі ліцензій та сертифікатів).
5. Пропрацювати механізм гарантування цільового використання коштів. Обговорити з аудиторськими компаніями обґрунтування % проектів, що повинні підлягати перевірці.