

**Горбань В.Б.,**  
кандидат економічних наук,  
*Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH*

## ПРОБЛЕМАТИКА ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ПРОЕКТІВ У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ

**Горбань В.Б. Проблематика впровадження енергоефективних проектів у медичних закладах.** У статті доведено актуальність впровадження проектів з енергоефективності у закладах охорони здоров'я в умовах реалізації медичної реформи в Україні. Встановлено, що стан та перспективи розвитку медичних закладів визначають їх спроможність ефективно впроваджувати комплексні проекти з термореновації будівель. Проаналізовано структуру надходжень медичних закладів, встановлено, що фінансове забезпечення закладів охорони здоров'я в Україні має високий ступінь залежності від зовнішніх джерел фінансування. Розкрито джерела фінансових ресурсів в закладах охорони здоров'я, що скеровуються на вжиття енергоефективних заходів. Запропоновано концепцію вжиття енергоефективних заходів в медичних закладах на основі проектно-орієнтованого підходу. В межах такого підходу наведено рекомендації щодо залучення фінансових ресурсів для підвищення рівня енергоефективності закладів охорони здоров'я.

**Ключові слова:** енергоефективні проекти, медична реформа, фінансування, фінансові ресурси, фінансова автономія, проектно-орієнтований підхід, заклади охорони здоров'я.

**Горбань В.Б. Проблематика внедрения энергоэффективных проектов в медицинских учреждениях.** В статье доказана актуальность внедрения проектов по энергоэффективности в учреждениях здравоохранения в условиях реализации медицинской реформы в Украине. Установлено, что состояние и перспективы развития медицинских учреждений определяют их способность эффективно внедрять комплексные проекты по термореновации зданий. Проанализирована структура поступлений медицинских учреждений, установлено, что финансовое обеспечение учреждений здравоохранения в Украине имеет высокую степень зависимости от внешних источников финансирования. Раскрыты источники финансовых ресурсов в учреждениях здравоохранения, которые направляются на принятие энергоэффективных мер. Предложена концепция принятия энергоэффективных мер в медицинских учреждениях на основе проектно-ориентированного подхода. В рамках такого подхода приведены рекомендации по привлечению финансовых ресурсов для повышения уровня энергоэффективности учреждений здравоохранения.

**Ключевые слова:** энергоэффективные проекты, медицинская реформа, финансирование, финансовые ресурсы, финансовая автономия, проектно-ориентированный подход, учреждения здравоохранения.

**Horban' V.B. Problematics of implementation of energy-efficient projects in medical institutions.** The article highlights the relevance of implementation of energy efficiency projects in health care institutions in the context of realization of medical reform in Ukraine. It is established that the state and prospects of the development of medical institutions determine their ability to effective implementation of complex projects on the thermo- renovation of buildings. The analysis of the structure of revenues of medical institutions has been carried out and it has been established that financial provision of health care institutions in Ukraine has a high degree of dependence on external sources of funding. Sources of financial resources in health care institutions, aimed at implementation of energy-efficient measures, are disclosed. The concept of implementation of energy-efficient measures in medical institutions on the basis of a project-oriented approach is proposed. Within this approach, recommendations for attracting financial resources are made in order to increase the level of energy efficiency of health facilities.

**Key words:** energy-efficient projects, medical reform, financing, financial resources, financial autonomy, project-oriented approach, health care institutions.

**Постановка проблеми.** Медична галузь в Україні є багаторівневою системою, складові елементи якої тісно взаємопов'язані між собою та із зовнішнім середовищем. Більшість будівель медичних закладів перебуває в комунальній власності та управляється місцевими органами влади, які представляють спільні інтереси територіальних громад сіл, селищ та міст. Невелика частина будівель медичних закладів перебуває в державній власності та управляється Міністерством охорони здоров'я України. Технічний стан більшості будівель медичних закладів є незадовіль-

ним. Незважаючи на це, як на національному, так і на місцевому рівні досі відсутнє стратегічне бачення їх комплексної термосанації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У 2017 році в Україні розпочато медичну реформу, метою якої є надання самостійності медичним закладам шляхом їх автономізації через зміну розподілу повноважень між органами місцевого самоврядування та закладами охорони здоров'я. Водночас через незавершеність реформи сфери охорони здоров'я та недостатню фінансову спроможність більшості муніципа-

літетів і лікарень сьогодні в Україні реалізовано лише незначну кількість проектів з підвищення енергоефективності будівель медичних закладів. Слід зауважити, що на національному рівні відсутня консолідована база даних статистичної та аналітичної інформації про технічний стан будівель медичних закладів, їх енергетичні та конструктивні характеристики та реалізовані енергоефективні проекти, що ускладнює процес стратегічного планування впровадження програм, націлених на забезпечення раціонального споживання паливно-енергетичних ресурсів та зменшення викидів вуглекислого газу в будівлях медичної сфери.

**Формулювання цілей статті.** Мета статті полягає в аналізі особливостей впровадження енергоефективних проектів у закладах охорони здоров'я в контексті впровадження медичної реформи в Україні, а також наданні рекомендацій щодо шляхів їх ефективної реалізації.

**Виклад основного матеріалу.** Згідно з даними Державної служби статистики України станом на 1 січня 2018 року налічується 1 714 лікарняних закладів із 30 8736 лікарняними ліжками [1, с. 9–17]. Більшість будівель медичних закладів побудована в 1950–1990 роки та потребує капітального ремонту, а деякі з них перебувають в аварійному стані. Значна частина лікарень має низькі теплотехнічні показники та характеризується високим рівнем споживання енергоресурсів (у 2–2,5 рази вищим за сучасні нормативні вимоги). Водночас мікрокліматичні умови в приміщеннях медичних закладів подекуди не відповідають санітарно-гігієнічним нормам.

Незважаючи на незадовільні технічні умови значної частини медичних будівель, на державному рівні відсутнє комплексне бачення шляхів покращення технічних та експлуатаційних характеристик цих об'єктів. Окрім цього, нині не існує єдиної бази даних із систематизованою та верифікованою інформацією про заходи з енергоефективності, вжиття яких відбувається на об'єктах закладів охорони здоров'я України. Проте саме наявність інформаційної бази, в якій може міститися вичерпний перелік даних про рівень енергетичного споживання та потенціал енергозбереження, є запорукою комплексного вжиття заходів з енергоефективності в медичній сфері. Слід зауважити, що частково така інформація сьогодні наявна на місцевому рівні (в містах та об'єднаних територіальних громадах), де запроваджена та ефективно функціонує система енергетичного менеджменту та енергомоніторингу. Отже, проводиться відповідне збирання даних щодо енергоспоживання медичних закладів, що підпорядковуються органам місцевого самоврядування. Насамперед це пов'язане з тим, що, згідно з чинним законодавством, відповідальність за утримання більшості будівель медичних закладів (а це понад 90%) покладена на місцеві органи влади. Також слід зазначити, що, відповідно до законодавства України, капітальні витрати на утримання та належну експлуатацію будівель покриваються їх власниками, якими зазвичай є місцеві органи влади. У зв'язку з цим муніципалітети виступають відповідальними органами щодо вжиття заходів з поліпшення технічних характеристик будівель медичних закладів та їх ефективної експлуатації.

Муніципальні медичні установи переважно фінансуються за рахунок місцевих бюджетів та субвенцій з державного бюджету України. Основна частина коштів

скеровується на покриття поточних витрат закладів та використовується для оплати праці робітників, придбання медичних препаратів та впровадження медичних програм. Водночас роботи з капітального ремонту або реконструкції лікарняних будівель зазвичай здійснюються в межах окремих статей видатків місцевих бюджетів або зі спеціальних фондів самих лікарень.

Фінансування енергоефективних заходів в муніципалітетах передбачається міськими та обласними програмами з підвищення енергоефективності та енергозбереження, які містять відповідні цілі щодо досягнення економічних та енергетичних результатів для бюджетних будівель, зокрема медичних закладів. Стаття 71 Бюджетного кодексу України [2] визначає право фінансувати енергоефективні проекти в межах запланованих капітальних видатків бюджету розвитку міст, який є складовою частиною спеціального фонду місцевих бюджетів.

Законом України «Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо реформи міжбюджетних відносин» [3] збільшено можливості муніципалітетів нарощувати власну дохідну частину бюджету та збільшувати обсяги фінансування енергоефективних проектів. Муніципалітети можуть розраховувати на часткове фінансування енергоефективних проектів в медичних закладах коштами з державного бюджету, які спрямовуються через Державний фонд регіонального розвитку та низку цільових субвенцій. Умови залучення коштів з державного бюджету визначаються відповідними актами Кабінету Міністрів України щодо порядку їх використання.

Слід зауважити, що сьогодні незавершений процес ідентифікації кінцевого власника будівель є однією з причин відсутності широкомасштабної практики вжиття заходів з енергоефективності в медичних закладах, адже встановлено, що реалізація реформи системи охорони здоров'я приведе до зміни сфери обслуговування та фінансування закладів первинної та вторинної ланок медичної допомоги, отже, ключові обов'язки будуть перерозподілені між муніципальними та регіональними рівнями влади з відповідним видозміненням підпорядкованості закладів лікарень, що перебувають в їхній юрисдикції.

Слід зазначити, що обмежені фінансові ресурси є одним з головних питань органів місцевого самоврядування щодо впровадження комплексних проектів з термомодернізації в лікарнях. Реалізація реформи децентралізації влади щодо бюджетних відносин протягом останніх трьох років сприяла певному покращенню фінансової спроможності місцевих громад. Водночас наявних бюджетних коштів все ж таки не вистачає для комплексного вжиття енергоефективних заходів. Це потребує залучення муніципалітетами додаткових коштів з доступних джерел зовнішніх фінансових ресурсів, зокрема державного бюджету, міжнародних фінансових та донорських фондів та/або коштів приватних інвесторів. Водночас в умовах сьогодення залучення коштів із зазначених джерел є досить проблематичним для більшості муніципалітетів. Це передусім обумовлене невеликим загальним обсягом доступних фінансових ресурсів порівняно з інвестиційним попитом в секторі енергоефективності громадських будівель, а також обов'язковими рамковими умовами їх отримання.

Досить часто представники муніципального сектору повністю виключають можливість залучення додаткового фінансування з боку українських комерційних банків, аргументуючи це високою вартістю позики, а також значними ризиками щодо обслуговування кредитних зобов'язань. Водночас отримання співфінансування проектів через співпрацю з міжнародними фінансовими установами та залучення коштів з державного бюджету є досить складними завданнями у зв'язку з наявністю різноманітних процедурних моментів щодо отримання коштів, порядку проведення закупівель, контролю за виконанням проектів за участю зовнішніх консультантів тощо. Зокрема, міжнародні фінансові установи можуть приймати рішення про фінансування на основі попередньо розроблених техніко-економічних обґрунтувань чи бізнес-планів проектів, тоді як заявник після отримання позитивного рішення щодо надання коштів повинен обов'язково розробити проектно-кошторисну документацію та підготувати інші супутні документи з подальшим проходженням державної будівельної експертизи для отримання коштів з державного бюджету. Це означає, що часовий інтервал між рішенням міжнародної фінансової установи та рішенням державного органу про фінансування проекту буде перевищувати 1 рік, що може негативно вплинути на розвиток життєвого циклу проекту.

Муніципалітети можуть отримати часткову підтримку проектів з енергоефективності з державного бюджету у формі різних видів субвенцій. Зокрема, Закон України «Про Державний бюджет України на 2018 рік» [4] передбачає 7 видів субвенцій, але лише одна з них має цільову мету, орієнтовану на медичну сферу, а саме розвиток охорони здоров'я в сільській місцевості.

Прийняття Закону України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації» [5] у 2015 році створило певні рамкові умови для залучення приватних інвестицій для фінансування проектів з енергоефективності у громадських будівлях із застосування ЕСКО-механізму. Проте сьогодні більшість приватних інвесторів пропонує муніципалітетам життя лише малозатратних та швидкоокупних (до 5 років) інвестиційних заходів через відсутність достатньої кількості власних коштів для фінансування проектів комплексної термомодернізації будівель, які мають досить великі терміни окупності (більше 10 років) та потребують значних інвестицій.

Нині можливості залучення кредитних ресурсів від міжнародних фінансових організацій також обмежені для більшості муніципалітетів.

Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) [6] та Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) [7] надають кредитне фінансування лише великим інвестиційним проектам (наприклад, від 5 млн. євро для проектів ЄБРР). Це означає, що загальний обсяг інвестицій у проект з місцевим внеском повинен бути на 10–30% вищий залежно від вимог міжнародної фінансової установи. Таким чином, кредитні кошти фактично доступні лише для великих міст (з більш ніж 100 тис. громадян). Водночас такі кредити стають недоступними для більшості невеликих міст

(до 50 тис. громадян) та середніх міст (50–100 тис. громадян), частка яких складає більше 90% загальної кількості українських міст. Загалом це питання можна врегулювати шляхом створення консорціумів міст або об'єднаних територіальних громад для спільного залучення таких кредитних ресурсів, проте це потребує злагодженої роботи декількох територіальних громад, що в часовому вимірі може зумовити збільшення термінів реалізації проектів.

Північна екологічна фінансова корпорація (НЕФКО) [8] пропонує досить привабливі кредитні умови для невеликих проектів для муніципалітетів (500 тис. євро під 3% річних), але кредитні можливості цієї організації також обмежені, що не гарантує позитивного розгляду кожної поданої проектною заявкою.

Участь у пілотних проектах з грантовою складовою для більшості муніципалітетів також є проблематичною, оскільки такі проекти є поодинокими. Водночас доступ муніципалітетів до кредитних ресурсів міжнародних фінансових інституцій може бути покращений, як тільки медична реформа та реформа децентралізації влади в Україні будуть завершені. Зокрема, можна буде розробляти проекти з енергоефективності для кількох закладів охорони здоров'я на рівні об'єднаних територіальних громад та районів лікарень, що збільшить привабливість їх фінансування за участю ЄБРР та ЄІБ.

В результаті виконання зобов'язань України перед Європейським Союзом в рамках Угоди про асоціацію та Європейським енергетичним співтовариством протягом останніх трьох років український уряд доклав значних зусиль для вдосконалення законодавства щодо енергоефективності та його гармонізації з правовими нормами Євросоюзу. Зокрема, прийняття Закону України «Про енергоефективність будівель» [9] та низки нормативних підзаконних актів значно покращило рамкові умови для реалізації енергоефективних проектів.

Проте досі існують певні перепони, пов'язані з питаннями бюджетоутворення. Наприклад, Бюджетний кодекс України [2] обмежує планування витрат бюджету лише на один рік, що ускладнює фінансування проектів з енергоефективності, оскільки вони потребують більше часу на планування та впровадження. До того ж процедура бюджетного планування неповністю відповідає особливостям життєвого циклу впровадження проектів з енергоефективності. Отже, поширені випадки, коли планування видатків на проекти з енергоефективності здійснюється лише на підставі формального факту наявності проектно-кошторисної документації, але без урахування потреб в бюджетних призначеннях, наприклад для проведення енергоаудитів чи технічних обстежень стійкості огороджувальних конструкцій будівель.

Реалізація проектів з енергоефективності у медичних закладах також ускладнюється низкою положень державних будівельних норм, які встановлюють вимоги щодо будівництва та реконструкції медичних закладів. Зокрема, згідно з наявними стандартами, в медичних установах обмежується використання систем вентиляції з рекуперацією тепла, а також встановлення світлодіодних ламп у більшості приміщень медичного призначення. На відміну від європейської практики, в Україні також обмежене використання для потреб теплової ізоляції огороджувальних конструкцій такого матеріалу, як пінополістирол, оскільки для

медичних закладів можуть використовуватися тільки негорючі матеріали, наприклад матеріали з мінеральної вати. Ці та інші обмеження приводять до неможливості вжиття низки енергоефективних заходів у лікарнях або суттєвого збільшення їх вартості.

Низька якість муніципальних проектних пропозицій також є поширеною проблемою, що обумовлене насамперед браком кваліфікованих експертів з енергоефективності. Привертає увагу низька якість замовлених органами місцевого самоврядування енергетичних аудитів, які часто не мають комплексного аналізу споживання енергетичних ресурсів лікарнею, зокрема зведених енергетичних балансів медичних закладів, що здебільшого є комплексами будівель, розташованими на єдиній земельній ділянці. Крім того, зазвичай пропонуються шаблонні пакети заходів щодо утеплення та модернізації огорожувальних конструкцій та інженерних систем. Хоча, як показує досвід, в більшості лікарень можливе вжиття широкого спектру швидкоокупних, отже, малозатратних заходів, пов'язаних зі специфікою конкретного закладу. Окрім того, досить часто не здійснюється фінансове оцінювання додаткових реноваційних заходів, що не пов'язані з енергоефективністю, але завжди виникають на етапах впровадження проектів з комплексної модернізації будівель (зокрема, відновлення вимощень, оздоблення ганків, пандусів для маломобільних груп населення, влаштування дренажної системи).

Все це значно ускладнює можливість оцінювання вартості комплексної санації медичних закладів до початку виготовлення проектно-кошторисної документації, отже, впливає на визначення обсягів необхідних інвестицій, зокрема, залучених від міжнародних фінансових інституцій та державного бюджету.

На етапі проектування та виготовлення проектно-кошторисної документації для проектів з комплексної модернізації важливу роль відіграє рівень кваліфікації проектувальників, адже зазвичай запровадження правильних технічних рішень дає змогу отримати значний енергозберігаючий ефект та оптимізувати вартість проекту загалом. Водночас проектувальники зазвичай повинні зважати на обмежений загальний бюджет проектів та враховувати той факт, що не всі запропоновані проектні рішення можуть бути впроваджені одночасно під час реалізації проектів. Також важливим показником якості проектно-кошторисної документації є питання належного рівня її деталізації, яка на етапі будівельно-монтажних робіт дає змогу поставити чіткі вимоги до підрядника, що їх виконує, адже сьогодні одним з проблемних питань реалізації проектів з комплексної модернізації будівель, зокрема в медичних закладах, є питання якості виконання будівельно-монтажних та пусконаладжувальних робіт через брак кваліфікованих фахівців на ринку будівельних послуг.

Відповідно до Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020» [10] забезпечення енергоефективного споживання енергії є одним з державних пріоритетів. Відповідно до цієї Стратегії місцеві органи влади повинні розробляти та впроваджувати комплексні програми, які серед інших завдань містять заходи з енергоефективності для будівель у бюджетній сфері, включаючи медичні заклади. На основі цих програм кожний місцевий орган влади протягом бюджетного періоду планує фінансування окремих проектів з енергоефективності.

Як уже зазначалось вище, інформація про такі проекти не систематизована на національному рівні, тому нині неможливо визначити загальну суму коштів, витрачених місцевими органами влади щодо підвищення енергоефективності закладів охорони здоров'я.

На національному рівні не існує ні державної програми підвищення енергоефективності в медичних закладах, ні цільової статті в державному бюджеті України для фінансування заходів з енергоефективності в секторі охорони здоров'я. Національна стратегія реформування охорони здоров'я України на 2015–2020 роки [11] також не передбачає фінансування заходів підвищення енергоефективності будівель медичних закладів.

Слід зазначити, що під час підготовки та реалізації енергоефективних проектів у медичних установах муніципалітети повинні керуватися вимогами чинного законодавства, враховувати наявну практику аналогічних проектів у громадських будівлях, а також умови залучення фінансових ресурсів.

Щоби залучити фінансові ресурси для енергоефективних проектів, муніципалітети повинні виконати низку кроків, які можна розділити на кілька етапів.

1) Підготовчий етап, який визначає:

- моніторинг споживання енергії в будівлях;
- попереднє оцінювання потенціалу енергозбереження;
- розроблення варіантів та джерел можливого фінансування проектів.

2) Передпроектний етап, який передбачає технічні та фінансові аспекти; технічні аспекти повинні включати:

- вибір постачальників послуг для технічного огляду та енергоаудиту;
- оцінювання будівлі;
- збирання та перевірка даних щодо експлуатаційних характеристик будівлі;
- оцінювання технічного стану та стійкості огорожувальних конструкцій та інженерних систем;
- проведення енергетичного аудиту;
- розрахунок прогнозованого скорочення споживання енергії та грошової економії;
- фінансові аспекти повинні містити:
  - розрахунок попередньої вартості енергозберігаючих заходів;
  - деталізацію джерел фінансування проекту.

Після цього слід здійснити детальне техніко-економічне обґрунтування, яке має охоплювати оцінювання енергоефективності та економії коштів, що може дати змогу ще раз перевірити заплановані показники ефективності з точки зору технічної та економічної здійсненності результатів.

Загалом для успішного впровадження проектів з енергоефективності територіальним громадам слід розробити комплексний план дій зі сталого енергетичного розвитку на короткострокову та довгострокову перспективу.

**Висновки.** Підходи до вирішення проблеми забезпечення муніципалітетів доступними фінансовими ресурсами для впровадження енергоефективних проектів в медичних закладах повинні мати системний характер та передбачати вжиття заходів щодо:

- актуалізації питань необхідності підвищення енергоефективності медичних закладів;
- розроблення та впровадження державної програми з підвищення енергоефективності медичних

закладів, яка має передбачати механізми цільового фінансування проектів із залученням коштів місцевих та державного бюджетів, а також міжнародних фінансових інституцій;

– вдосконалення законодавства задля усунення бар'єрів, що перешкоджають залученню коштів із

зовнішніх джерел та реалізації енергоефективних проектів в медичних закладах.

Впровадження зазначених рекомендацій забезпечить комплексне видозмінення процесів реалізації енергозберігаючих проектів у закладах охорони здоров'я та сприятиме підвищенню рівня їх енергоефективності.

### Список використаних джерел:

1. Заклади охорони здоров'я та захворюваність населення України у 2017 році: статистичний збірник / Державна служба статистики України. Київ, 2018. С. 9–17. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/06/zb\\_zoz\\_17.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/06/zb_zoz_17.pdf).
2. Бюджетний кодекс України від 8 липня 2010 року № 2456-VI. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>.
3. Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо реформи міжбюджетних відносин: Закон України від 28 грудня 2014 року № 79-VIII / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/79-19>.
4. Про Державний бюджет України на 2018 рік: Закон України від 7 грудня 2017 року № 2246-VIII / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2246-19>.
5. Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації: Закон України від 9 квітня 2015 року № 327-VIII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/327-19>.
6. Європейський банк реконструкції та розвитку: офіційний веб-сайт. URL: <https://www.ebrd.com/home>.
7. Європейський інвестиційний банк: офіційний веб-сайт. URL: <http://www.eib.org/en>.
8. Північна екологічна фінансова корпорація (НЕФКО): офіційний веб-сайт. URL: <https://www.nefco.org/o-nefco>.
9. Про енергоефективність будівель: Закон України від 22 червня 2017 року № 2118-VIII / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2118-19>.
10. Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020»: Указ Президента України від 12 січня 2015 року № 5/2015. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>.
11. Національна стратегія реформування охорони здоров'я України на 2015–2020 роки / Міністерство охорони здоров'я України. URL: <http://moz.gov.ua/strategija>.