

3.9. Децентралізація 970-ти центральних теплових пунктів

Сектор		Теплопостачання		
Найменування проекту		Децентралізація 970-ти центральних теплових пунктів		
Мета проекту		<ul style="list-style-type: none"> зниження споживання теплової енергії на потреби опалення багатоповерхових житлових будівель міста та нераціональних втрат теплової енергії в мережах системи теплопостачання; зниження викидів CO₂; зниження платежів мешканцями міста на оплату послуг з теплопостачання житлових будівель. 		
Опис проекту		<p>Проект входить до <i>Програми енергоефективної трансформації міста Києва</i>, що підготовлена в рамках <i>Ініціативи енергоефективної трансформації міст (Світовий Банк)</i>.</p> <p>В рамках реалізації інвестиційного проекту передбачається впровадження заходів щодо модернізації системи розподілу теплової енергії в житлових кварталах міста, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> ліквідація 970-ти центральних теплових пунктів (ЦТП); встановлення приблизно 4 850-ти індивідуальних теплових пунктів (ІТП) для житлових багатоповерхових будівель; модернізація мереж централізованого теплопостачання; ліквідація мереж гарячого водопостачання. <p>Економічна ефективність проекту забезпечується за рахунок зниження споживання та втрат теплової енергії на потреби теплопостачання багатоповерхових будівель міста.</p>		
Цільова група		Мешканці багатоповерхових житлових будівель		
Власник проекту		Київська міська державна адміністрація, ПАТ «КИЇВЕНЕРГО»		
Базове енергоспоживання (2013 р.)		ВСЬОГО	13 940,2 ГВт·год	
		Природний газ	7 480,2 ГВт·год 783,2 млн м ³	
		Теплова енергія	5 710,0 ГВт·год 4 910,0 тис. Гкал	
		Електроенергія	750,0 ГВт·год	
Зниження енергоспоживання		ВСЬОГО	1 558,4 ГВт·год	
		Природний газ	979,9 ГВт·год 102,6 млн м ³	
		Теплова енергія	571,0 ГВт·год 491,0 тис. Гкал	
		Електроенергія	7,5 ГВт·год	
Додаткові вигоди від реалізації проекту	Експлуатаційні	Зниження витрат на ремонт та обслуговування розподільних систем теплопостачання		
	Екологічні	Скорочення обсягів викидів CO ₂ на 415,6 тис. т		
	Соціальні	Стимування росту платежів за опалення		
	Інші	Підвищення якості теплопостачання (опалення та ГВП)		
Строк реалізації проекту		Етап I: 2017-2020 рр. Етап II: 2021-2030 рр.		
Строк життя проекту		10-15 років		
Орієнтовні обсяги капітальних витрат, без ПДВ		Всього, в тому числі:	3 702,2 млн грн	161,7 млн USD
		Проектні роботи	296,2 млн грн	12,9 млн USD
		Обладнання, матеріали, комплектуючі	1 666,0 млн грн	72,8 млн USD
		Монтажні та пусконаладжувальні роботи	1 184,7 млн грн	51,7 млн USD
		Непередбачені витрати	555,3 млн грн	24,3 млн USD

Сектор	Теплопостачання		
Найменування проекту	Децентралізація 970-ти центральних теплових пунктів		
Джерела і умови фінансування	1. Позика МФО (потенційно, Група Світового Банку, ЄІБ, ЄБРР, KfW): 50%...75% <ul style="list-style-type: none"> • період повернення кредиту: 10 років, • відстрочка погашення тіла кредиту: 3 роки; 2. Співфінансування – власні кошти підприємства: 10%...20%. 3. Співфінансування – міський бюджет розвитку, державний бюджет: 20%...30%; 4. Співфінансування – власні кошти мешканців будинку: 5%...10%		
Показники ефективності проекту	Чистий дисконтований дохід (NPV)	1 198,5 млн грн	52,3 млн USD
	Дисконтований строк окупності (DPP)	8,0	років
	Внутрішня норма рентабельності (IRR)	18,3	%
	Коефіцієнт чистого дисконтованого доходу (NPVQ)	0,3	
	Питома економія на одиницю інвестицій, без ПДВ	9,6	кВт·год/USD
Чутливість	<p>Зміна обсягу вартості капітальних вкладень (в USD) в діапазоні $\pm 30\%$ призведе до зміни значення показника IRR в межах від 13,6% до 27,1%, що є некритичним для інвестиційної привабливості проекту. Проект характеризується високою чутливістю значення IRR до зміни обсягу капітальних вкладень (коефіцієнт еластичності $E=1,13$).</p> <p>Зміна обсягу економії природного газу в діапазоні $\pm 30\%$ призведе до зміни значення показника IRR в межах від 12,4% до 24,3%, що є некритичним для інвестиційної привабливості проекту. Проект характеризується високою чутливістю значення IRR до зміни обсягу економії природного газу (коефіцієнт еластичності $E=1,09$).</p> <p>Зміна обсягу економії електричної енергії в діапазоні $\pm 30\%$ призведе до зміни значення показника IRR в межах від 18,1% до 18,5%, що є некритичним для інвестиційної привабливості проекту. Проект характеризується низькою чутливістю значення IRR до зміни обсягу економії електричної енергії (коефіцієнт еластичності $E=0,04$).</p>		
Механізм реалізації	Кредитна лінія на енергоефективність		
Бар'єри та ризики	Фінансові	Кредитоспроможність позичальника, розмір тіла та відсотків по кредиту, період повернення кредиту, обсяги повернення коштів від економії ПЕР	
	Регуляторні	Складнощі прийняття колективного рішення співвласниками будинку, дозвільні бар'єри	
	Інші	Моніторинг і контроль за досягненням економії природного газу	
Інвестиційний баланс	<p>Залучення інвестицій виконується поступово (від 35-ти до 110-ти об'єктів на рік). Економічний ефект від реалізації проекту настає через рік та зростає щорічно (внаслідок росту цін на ПЕР та збільшення кількості завершених об'єктів з накопичувальним підсумком).</p>		