

Пояснювальна записка до інвестиційної програми ПАТ «Криворізька теплоцентраль» на 2017 рік.

Загальна інформація про теплопостачальне підприємство

ПАТ «Криворізька теплоцентраль»

Публічне акціонерне товариство “Криворізька теплоцентраль” підпорядковане Фонду державного майна України і здійснює централізоване теплопостачання об’єктів соціальної інфраструктури, промисловості та населення Покровського, Саксаганського, частково Довгинцівського та Інгuleцького районів м.Кривого Рогу.

Підприємство має ліцензії на виробництво теплової енергії (крім діяльності з виробництва теплової енергії на теплоелектроцентралях, теплоелектростанціях, атомних електростанціях і когенераційних установках та установках з використанням нетрадиційних або поновлюваних джерел енергії), транспортування теплової енергії магістральними та місцевими (розподільчими) тепловими мережами, постачання теплової енергії відповідно до рішення Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сферах енергетики та комунальних послуг України від 19.06.2017 року №789.

Криворізька електростанція ім. Ілліча була збудована по плану ДЕЕЛРО (по рос. ГОЕЛРО) з метою забезпечення електроенергією шахт і підприємств Криворізького гірничорудного басейну. Відкриття електростанції було здійснено 8 листопада 1929 року.

У 1946 році після Великої Вітчизняної війни електростанція була відновлена і введена в експлуатацію у складі 3-х турбогенераторів загальною встановленою електричною потужністю 57,5 МВт.

У 1961-1963 роках проводились роботи з переведення електростанції в теплофікаційний режим, по завершенні яких встановлена електрична потужність становила 36 МВт.

У 1989 році у зв’язку з відсутністю дефіциту електричних потужностей в регіоні, Міністерство УРСР прийняло рішення про демонтаж турбогенераторів. Підприємство було переіменовано – нова назва «Криворізька теплоцентраль» (наказ по підприємству №27 від 27.01.1989 р.), а котлотурбінний цех переіменовано в котельню №1.

У 1999 році на базі майна відокремленого структурного підрозділу «Криворізька теплоцентраль» було створено Державне підприємство «Криворізька теплоцентраль» з правом юридичної особи (наказ Міністерства енергетики України №236 від 05.06.1999 р.).

У 1999 році згідно з рішенням міськвиконкому проведено:

з 01.08.1999р. прийнято на баланс ДП «Криворізька теплоцентраль» теплові мережі, мережі гарячого водопостачання, ТРП (68шт.) від КП «Криворіжтепломережа» з отриманням функцій по реалізації теплової енергії,

з 01.11.1999р. передано від ДП «Криворізька теплоцентраль» на баланс КП «Криворіжтепломережа» теплові мережі, мережі гарячого водопостачання, ТРП Центрального експлуатаційного району.

З 01.08.2008 року передано на баланс КПТМ "Криворіжтепломережа" теплові мережі, мережі гарячого водопостачання, ТРП (69шт.) і функції щодо забезпечення тепловою енергією об’єктів теплопостачання згідно рішення виконавчого комітету Криворізької міської ради від 14.05.2008р. № 385 "Про повернення функцій обслуговування частини споживачів теплової енергії від ДП "Криворізька теплоцентраль" до КПТМ "Криворіжтепломережа".

З 01.10.2013 року прийнято на балансовий облік підприємства та в господарське відання без передачі права власності теплові мережі (151,6 км), траси гарячого водопостачання (89,3 км), теплорозподільчі пункти (70шт.), насосні станції (4шт.) відповідно до рішення Криворізької міської ради від 12.10.2011 року № 343 «Про надання згоди на передачу окремих об’єктів теплопостачання від комунального підприємства теплових мереж «Криворіжтепломережа» до державного підприємства «Криворізька теплоцентраль», Закону України від 03.03.1998 № 147/98-ВР «Про передачу об’єктів права державної та комунальної власності», постанови КМУ від 21.09.1998 року № 1482 «Про передачу об’єктів права державної та комунальної власності» та за згодою з Міністерством енергетики та вугільної промисловості України на закріплення майна.

Відповідно до наказ по підприємству №402 від 20.07.2015 р. котельню №1 переіменовано в котлотурбінний цех.

З 18.02.2016 року Державне підприємство «Криворізька теплоцентраль» підпорядковане Фонду державного майна України.

Відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 04 червня 2015 року №579-р «Деякі питання приватизації об'єктів паливно-енергетичного комплексу», наказу Фонду державного майна України від 08 грудня 2015 року №1869 «Про прийняття рішення про приватизацію державного підприємства «Криворізька теплоцентраль», розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2016 року №911-р «Про затвердження плану приватизації єдиного майнового комплексу державного підприємства «Криворізька теплоцентраль», наказів Фонду державного майна України від 12 грудня 2016 р. №2226 «Про припинення державного підприємства «Криворізька теплоцентраль» та №2230 «Про перетворення державного підприємства «Криворізька теплоцентраль» у публічне акціонерне товариство «Криворізька теплоцентраль» 16 березня 2017 року припинено державне підприємства «Криворізька теплоцентраль» шляхом його перетворення у публічне акціонерне товариство.

Всі активи, майно, зобов'язання, права та обов'язки державного підприємства «Криворізька теплоцентраль» що припиняється перейшли до правонаступника - публічного акціонерного товариства «Криворізька теплоцентраль», що створене.

Станом на 01.01.2017 року на балансовому обліку ПАТ «Криворізька теплоцентраль» перебувають:

- 6 опалювальних котелень, обладнаних 31 паровими та водогрійними котлами, загальною потужністю 1406 Гкал/год,
- 292,9 км трубопроводів теплових мереж, 89,3 км мереж гарячого водопостачання (у 2-х трубному обчисленні).
- теплові пункти - 70 шт., індивідуальний тепловий пункт – 1шт.
- насосні станції – 6шт.

Схема тепlopостачання закрита.

Паливом для котелень є природний газ, на котельнях №№ 1,2,5 проектом передбачено резервне паливо – мазут. Мазутне господарство непрацездатне.

Теплоджерела підприємства:

1. **Котлотурбінний цех (далі КТЦ):** енергетичні котли фірми Мітчелл паропродуктивністю 75 т/год. (6 шт.), водогрійні котли ПТВМ-100 (2 шт.), насосне обладнання, водопідготовча установка продуктивністю 240 т/год., газове обладнання, газорозподільний пункт, мазутне господарство, трубопроводи і запірна арматура, електричні розподільчі пристрої , електрообладнання власних потреб, контрольно-вимірювальні прилади і автоматика, пристрої релейного захисту.
2. **Котельня №2:** парові котли ДКВР 4-13 (3 шт.), ДЕ-16-14ГМ (1 шт.), водогрійні котли ПТВМ-30М-4 (2 шт.), ПТВМ-100 (1 шт.), КВ-ГМ-100 (3 шт.), насосне обладнання, водопідготовча установка продуктивністю 130 т/год., газове обладнання, газорозподільні пункти ГРП-1 і ГРП-2, мазутне господарство, трубопроводи і запірна арматура, електричні розподільчі пристрої, електрообладнання власних потреб, контрольно-вимірювальні прилади і автоматика, пристрої релейного захисту.
3. **Котельня №3:** водогрійні котли ПТВМ-50-2 (3 шт.), КВГМ-50 (1 шт.), насосне обладнання, водопідготовча установка продуктивністю 50 т/год., газове обладнання, газорозподільний пункт, трубопроводи і запірна арматура, електричний розподільчий пристрій, електрообладнання власних потреб, контрольно-вимірювальні прилади і автоматика, пристрої релейного захисту.
4. **Котельня №4:** водогрійні котли ПТВМ-30М-2 (2 шт.), КВГМ-30 (1 шт.), насосне обладнання, водопідготовча установка продуктивністю 25 т/год., газове обладнання, газорозподільна установка, трубопроводи і запірна арматура, електричний розподільчий пристрій, електрообладнання власних потреб, контрольно-вимірювальні прилади і автоматика, пристрої релейного захисту.
5. **Котельня №5:** парові котли ДЕ-10-14ГМ-0 (2 шт.), водогрійні котли КВГМ-100-150М (2 шт.), насосне обладнання, водопідготовча установка продуктивністю 80 т/год., газове обладнання, газорозподільний пункт, мазутне господарство, трубопроводи і запірна

арматура, електричні розподільчі пристрої, електрообладнання власних потреб, контрольно-вимірвальні прилади і автоматика, пристрої релейного захисту.

6. **Котельня №6:** водогрійні котли ПТВМ-50-І (2 шт.), насосне обладнання, газове обладнання, газорозподільний пункт, трубопроводи і запірні арматура, електричний розподільчий пристрій, електрообладнання власних потреб, контрольно-вимірвальні прилади і автоматика, пристрої релейного захисту.

На котельні №6 відсутня хімоводоочистка, теплоносій для підживлення тепломереж Південного району купується у ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» згідно укладеному договору.

Дані по установленій та наявній потужності котелень наведені в таблиці:

Найменування	Загальна потужність встановлених котлів, Гкал/год	Установлена проектна потужність, Гкал/год	Наявна потужність, Гкал/год
Котлотурбінний цех	509,48	341	271
у т.ч. пікові котли	200	200	130
Р О У	309,48	141	141
Котельня № 2	475,81	460	290
Котельня № 3	200	200	185
Котельня № 4	110	105	95
Котельня № 5	211,26	200	158
Котельня № 6	100	100	82
Всього по підприємству:	1606,55	1406	1081

Кількість, тип, потужність і характеристика стану основного устаткування .

Ст. № котлів	Типи котлів	Паро-продуктивність, т/год	Тепло-продуктивність, Гкал/год	Завод-виготовлювач	Дата введення в експлуатацію (міс.,рік)	Число годин роботи		Проектне паливо
						за 2016 рік	з початку експлуатації	
2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котлотурбінний цех								
1-1	ф.Мітчелл	75	-	Англія	05.1946	827,70	247529,20	Вугілля газ
1-2	ф.Мітчелл	75	-	Англія	08.1947	2827,70	249038,90	Вугілля газ
1-3	ф.Мітчелл	75	-	Англія	10.1946	-	204444,2	Вугілля газ
1-4	ф.Мітчелл	75	-	Англія	12.1947	2694,90	226941,30	Вугілля газ
1-5	ф.Мітчелл	75	-	Англія	12.1948	-	208989,5	Вугілля газ
1-6	ф.Мітчелл	75	-	Англія	12.1948	747,60	255918,70	Вугілля газ
1-7	ПТВМ-100	-	100	Дорогобузький	02.1966	2838,60	149620,60	Газ,мазут
1-8	ПТВМ-100	-	100	Бійський	05.1964	1425,00	132136,10	Газ,мазут
Котельня № 2								

2-1	ДКВР-4/13	4,0		Бійський	01.1981	24,00	82963,70	Газ,мазут
2-2	ДКВР-4/13	4,0		Бійський	02.1970	1380,00	185019,20	Газ,мазут
2-3	ДКВР-4/13	4,0		Бійський	02.1970	1385,30	196978,80	Газ,мазут
2-4	ПТВМ-30	-	30	Дорогобузький	10.1970	-	97648,0	Газ,мазут
2-5	ПТВМ-30	-	30	Дорогобузький	01.1970	-	113871,50	Газ,мазут
2-6	ПТВМ-100	-	100	Белгородський	01.1976	58,00	79274,50	Газ,мазут
2-7	КВГМ-100	-	100	Дорогобузький	11.1984	1892,60	117232,10	Газ,мазут
2-8	КВГМ-100	-	100	Дорогобузький	11.1988	571,80	88215,90	Газ,мазут
2-9	КВГМ-100	-	100	Дорогобузький	01.1990	3280,10	95214,80	Газ,мазут
2-10	ДЕ-16-14ГМ	16	-	Бійський	01.1990	2488,90	133745,30	Газ,мазут
Котельня № 3								
3-1	ПТВМ-50	-	50	Дорогобузький	10.1978	3010,30	140336,70	Газ
3-2	ПТВМ-50	-	50	Дорогобузький	10.1978	300,80	132504,70	Газ
3-3	ПТВМ-50	-	50	Дорогобузький	10.1978	2815,90	124170,80	Газ
3-4	КВГМ-50	-	50	Дорогобузький	10.1982	-	42508,3	Газ
Котельня № 4								
4-1	ПТВМ-30М	-	35	Дорогобузький	11.1979	2720,30	161546,60	Газ
4-2	ПТВМ-30М	-	35	Дорогобузький	12.1979	155,00	162950,30	Газ
4-3	КВГМ-30	-	35	Дорогобузький	11.1984	2418,20	33360,80	Газ
Котельня № 5								
5-1	ДЕ-10-14ГМ	10	-	Бійський	10.1993	0	36913,10	Газ,мазут
5-2	ДЕ-10-14ГМ	10	-	Бійський	10.1993	3577,70	42264,20	Газ,мазут
5-3	КВГМ-100	-	100	Дорогобузький	11.1993	3263,90	83278,70	Газ,мазут
5-4	КВГМ-100	-	100	Дорогобузький	11.1993	681,30	69655,70	Газ,мазут
Котельня № 6								
6-1	ПТВМ-50	-	50	Дорогобузький	1963	2571,40	183647,20	Газ
6-2	ПТВМ-50	-	50	Таганрозький	1964	3382,90	200593,10	Газ

Все основне обладнання підприємства відпрацювало відведений парковий ресурс. Знос всіх основних фондів станції складає майже 80 %.

За всі роки експлуатації на котельнях не проводилося жодної суттєвої реконструкції, модернізації устаткування, за винятком переведення на спалювання природного газу.

Протяжність теплових мереж станом на 01.01.2017р.:

Всього протяжність тепломереж 382,208 км (у двотрубному вимірі)

Магістральні теплові мережі		
Протяжність магістральних теплових мереж, у тому числі:	км	105,338
підземних каналних	км	66,362
підземних безканалних	км	0
надземних	км	38,976
Загальна кількість теплових камер	шт.	991
Місцеві (розподільчі) мережі		
Протяжність місцевих (розподільчих) теплових мереж, у тому числі:	км	187,538
підземних	км	138,901
надземних	км	48,637
Загальна кількість теплових камер	шт.	1 121
Мережі ГВП		
Протяжність мереж ГВП, з них:	км	89,332
підземних	км	54,121
надземних	км	35,211

Технологічно відпуск теплової енергії у вигляді гарячої води забезпечується КТЦ та котельнями №№2÷ 6, які знаходяться на великій відстані (5÷25км) від КТЦ. Котельні №№2÷5 та КТЦ працюють на об'єднану схему тепlopостачання.

Відпуск теплової енергії від КТЦ і котелень здійснюється гарячою водою від бойлерних установок і водогрійних котлів.

ПАТ «Криворізька теплоцентраль» здійснює виробництво, транспортування, постачання теплової енергії для потреб населення, бюджетних організацій та інших споживачів Покровського, Саксаганського, частково Довгинцівського, Ігулецького районів м. Кривого Рогу.

ПАТ «Криворізька теплоцентраль» здійснює опалення понад 6 млн.м² житлових приміщень, забезпечує гарячим водopостачанням майже 215 тисяч громадян, забезпечує теплоенергією підприємства та установи міста.

Між ПАТ "Криворізька теплоцентраль" та ТОВ "СП"Стан-комплект" за погодженням Мінпаливенерго укладено договір про спільну діяльність від 27.02.2007 р., предметом якого є встановлення на котельні №1 ПАТ "Криворізька теплоцентраль" електрогенеруючого обладнання (стаціонарна парова турбіна з протитиском типу Р-12-35/5М, турбогенератор типу Т-12-2-У3, допоміжне обладнання) за рахунок коштів підприємства ТОВ "СП"Стан-комплект". Відпуск теплоенергії ТОВ "СП"Стан-комплект" здійснюється відповідно до укладеного договору продажу-купівлі теплової енергії.

Турбогенератор 12 МВт введено в експлуатацію з січня 2011 року.

Максимальні тепlopотребити об'єктів житлового фонду, бюджету та інших споживачів, підключених до мереж централізованого тепlopостачання (Гкал/год)

Експлуатаційні райони	Населення			Бюджет			Інші			Всього
	Опалення	Гаряче водopостачання	Всього	Опалення, вентиляція	Гаряче водopостачання	Всього	Опалення, вентиляція	Гаряче водopостачання	Всього	
Південний	40,502	11,402	51,904	7,939	1,130	9,069	7,220	0,081	7,301	68,274
Північний	178,946	97,321	276,267	32,933	11,197	44,130	18,387	4,238	22,625	343,022
Східний	258,948	190,109	449,057	33,041	17,593	50,634	14,591	0,622	15,213	514,904
Разом	478,396	298,832	777,228	73,913	29,92	103,833	40,198	4,941	45,139	926,200

Висновки щодо необхідності впровадження інвестиційної програми

Інвестиційна програма ПАТ «Криворізька теплоцентраль» на 2017 рік розроблена відповідно до вимог «Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сферах теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення», затвердженого наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 14.12.2012 № 630, Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг 14.12.2012 № 381.

Мета розроблення інвестиційної програми – обґрунтування необхідності, доцільності та ефективності залучення коштів на здійснення запланованих заходів.

На виконання рішення Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг України (далі Комісія) щодо першочергового включення до інвестиційних програм ліцензіатів заходів стосовно оснащення житлових будинків приладами комерційного обліку споживання теплової енергії до Інвестиційної програми ПАТ «Криворізька теплоцентраль» на 2017 рік з метою забезпечення 100-відсоткового обліку споживання теплової енергії включено встановлення 482 вузлів обліку теплової енергії.

Метою впровадження заходу - оснащення приладами комерційного обліку споживання теплової енергії є зниження рівня конфліктності між споживачем та теплопостачальною організацією, попередження виникнення заборгованості за користування тепловою енергією, зменшення кількості судових спорів, врегулювання інших правовідносин між виконавцями та споживачами послуг, попередження несанкціонованого самовільного втручання в системи централізованого опалення житлових будинків та зменшення не облікованих втрат теплової енергії, що призведе до збитковості підприємства.

Водночас, через відсутність протягом останніх 10÷15 років фінансування на підприємстві не виконувалися заміна трубопроводів, відновлення теплоізоляції мереж в необхідних обсягах. Все це зумовило наявність понаднормативних втрат теплоенергії в тепломережах через ізоляцію та з витоками.

В 2016 році для покращення стану основних засобів та з метою економії паливно-енергетичних ресурсів виконані такі заходи:

- заміна 7214 км дефектних трубопроводів магістральних і місцевих (розподільчих) теплових мереж умовним діаметром 50÷800мм ;
- ремонт та ревізія запірної арматури теплових мереж у кількості 6147 од.
- ремонт та ревізія сальникових компенсаторів теплових мереж у кількості 1640 од.
- відновлення пошкодженої ізоляції на тепломережах надземної прокладки (8899 м)
- поточні ремонти насосного обладнання, тягодуттьового устаткування котлів, обладнання хімводопідготовки на районних котельнях,
- капітальний ремонт котла КВГМ-100 №2-8 котельні №2 із повною заміною поверхонь нагріву.

Враховуючи вищенаведене, 89 відсотків обсягу фінансування Інвестиційної програми ПАТ «Криворізька теплоцентраль» на 2017 рік заплановано направити на оснащення житлових будинків приладами комерційного обліку теплової енергії (482шт.), 11 відсотків - на модернізацію теплових мереж з використанням попередньо ізольованих труб.

Обґрунтування інвестиційних витрат за їх складовими

Обсяг фінансування Інвестиційної програми ПАТ «Криворізька теплоцентраль» на 2017 рік згідно структури тарифів на теплову енергію для потреб населення, бюджетних установ та інших споживачів складає 14642,87 тис. грн. без ПДВ, у тому числі:

- в межах амортизаційних відрахувань в тарифах – 14642,87 тис. грн.;
- питома складова виробничих інвестицій з прибутку тарифами не передбачена.

Виконання заходів інвестиційної програми здійснюється господарським способом, закупівля матеріалів та обладнання виконується згідно положень діючого законодавства.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 09.10.2013р. №750 «Про затвердження порядку зарахування коштів на поточні рахунки зі спеціальним режимом використання для проведення розрахунків за інвестиційними програми, використання зазначених коштів і здійснення контролю за їх витрачанням у сферах теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення» ПАТ «Криворізька теплоцентраль» в Ощадбанку відкрило

рахунок зі спеціальним режимом використання для проведення розрахунків за інвестиційною програмою .

Оцінка ефективності інвестиційної програми

Встановлення приладів обліку в житлових будинках носить соціальний ефект, забезпечує споживачам можливість здійснювати оплату за фактично спожите тепло.

Ефект від впровадження модернізації теплових мереж із заміною існуючих трубопроводів на попередньоізольовані вспіненим поліуретаном в пластиковій оболонці очікується за рахунок:

- скорочення втрат теплової енергії в мережах під час її транспортування до споживачів за рахунок зниження на вказаних ділянках втрат тепла через теплоізоляцію та з витоками (скорочення витрат палива),
- відсутності витрат на ліквідацію аварій на ділянках, що підлягають заміні, збільшення міжремонтного періоду,
- вартості зворотних матеріалів, отриманих з демонтованого обладнання.