

**ПРОГРАММЫ ТЕРМОМОДЕРНИЗАЦИИ
ЗДАНИЙ БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЫ
ПАВЛОГРАДА, КУПЯНСКА И ХЕРСОНА**

**Запорожье,
27 – 29 июля 2011 г.**

Василий Степаненко, ЭСКО «Экологические Системы»

ВВЕДЕНИЕ

Место Программ – бюджетные программы являются инструментом реализации долгосрочных Планов (МЭП)

Цель программы – снижение платежей за услуги теплоснабжения бюджетных учреждений в бюджете городов за счет частичной термомодернизации зданий, а также повышение теплового комфорта в зданиях.



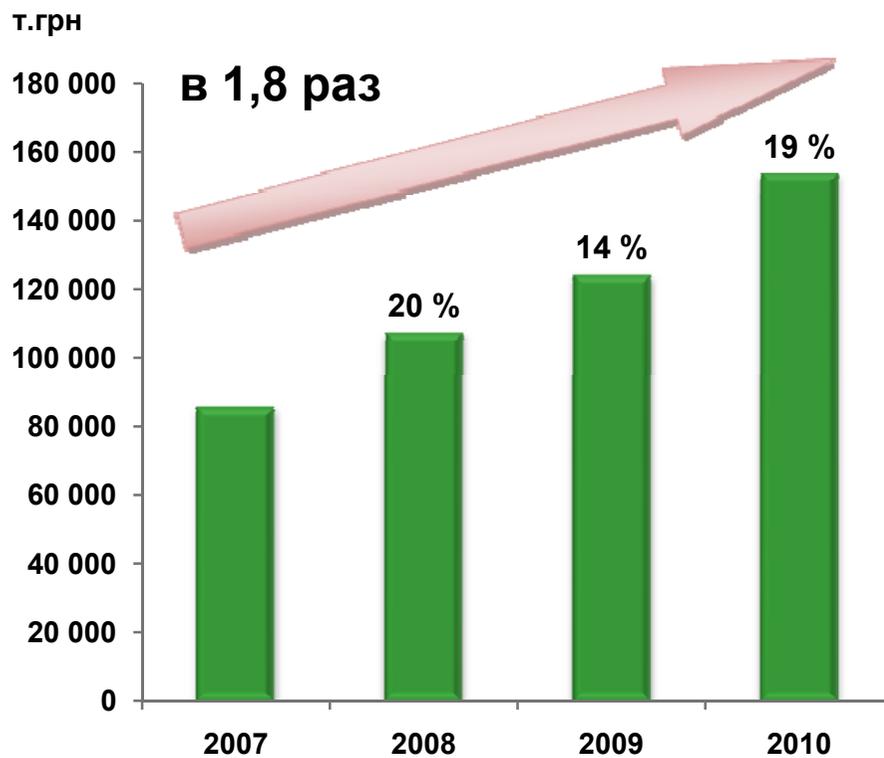
БЮДЖЕТНАЯ СФЕРА

Объекты модернизации – бюджетные здания, которые финансируются из местного бюджета.

Соц. сфера	Павлоград	Купянск	Херсон
Управление (отдел) образования	Учреждений – 53 Зданий – 53	Школы – 13 (зданий 17) Д/с – 5 (зданий 5)	Школы – 60 (16) Д/с – 57 (11)
Управление (отдел) здравоохранения	Учреждений – 6 Зданий – 14	Учреждений – 1 Зданий – 10	Лечебные учреждения – 33 (6)
Управление (отдел) культуры и спорта	Учреждений – 8 Зданий – 17	Учреждений – 2 Зданий – 2	Учреждения культуры – 33 (13)
ВСЕГО:	67 (зданий 84) (14)	21 (зданий 34) (?)	183 (46)
Вошли в проект:	67 зданий	27 зданий	119 зданий

АНАЛИЗ БЮДЖЕТНЫХ ЗАТРАТ В Г. КУПЯНСК

Динамика роста расходов в бюджете города



Структура затрат в бюджете города

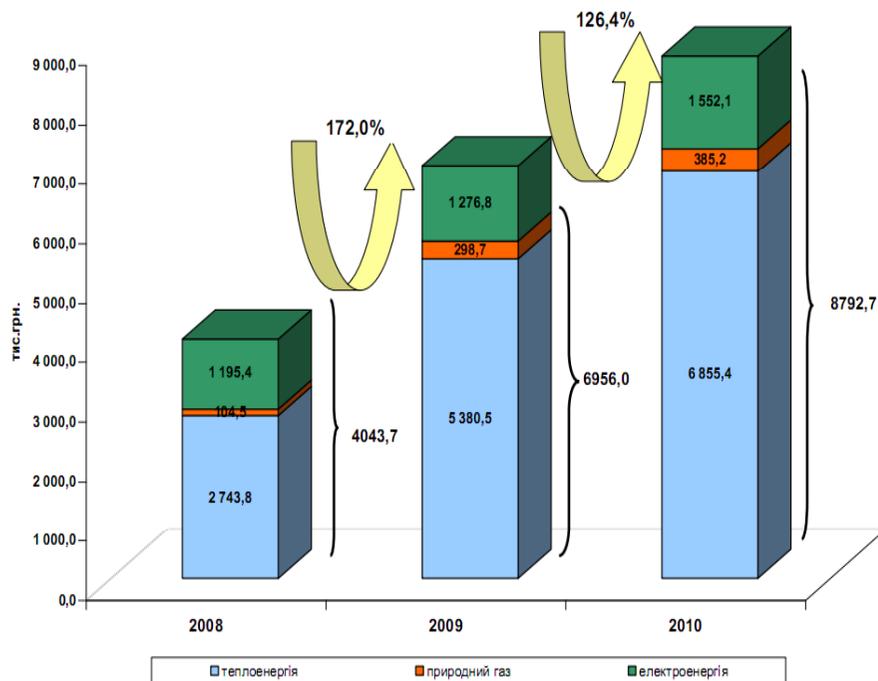


АНАЛИЗ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ЗДАНИЯМИ БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЫ КУП'ЯНСКА

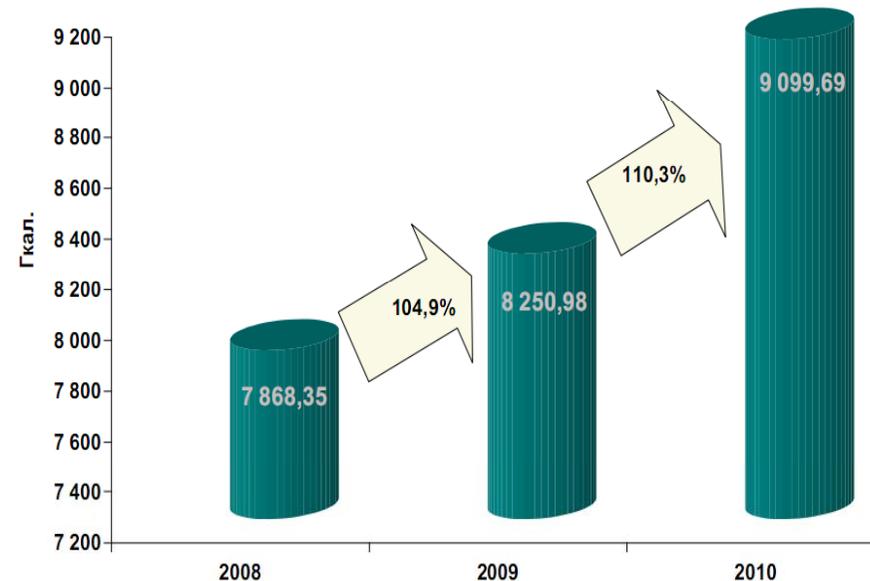
За три года объем затрат на оплату энергоресурсов увеличился в 2,17 раза

За три года объем потребления тепловой энергии на отопление зданий увеличился в 1,16 раза

Динамика затрат на оплату энергоносителей учреждениями бюджетной сферы м.Куп'янська у 2008-2010 рр.



Динамика объемов потребления тепловой энергии на объектах бюджетной сферы м.Куп'янська за 2008-2010 рр.

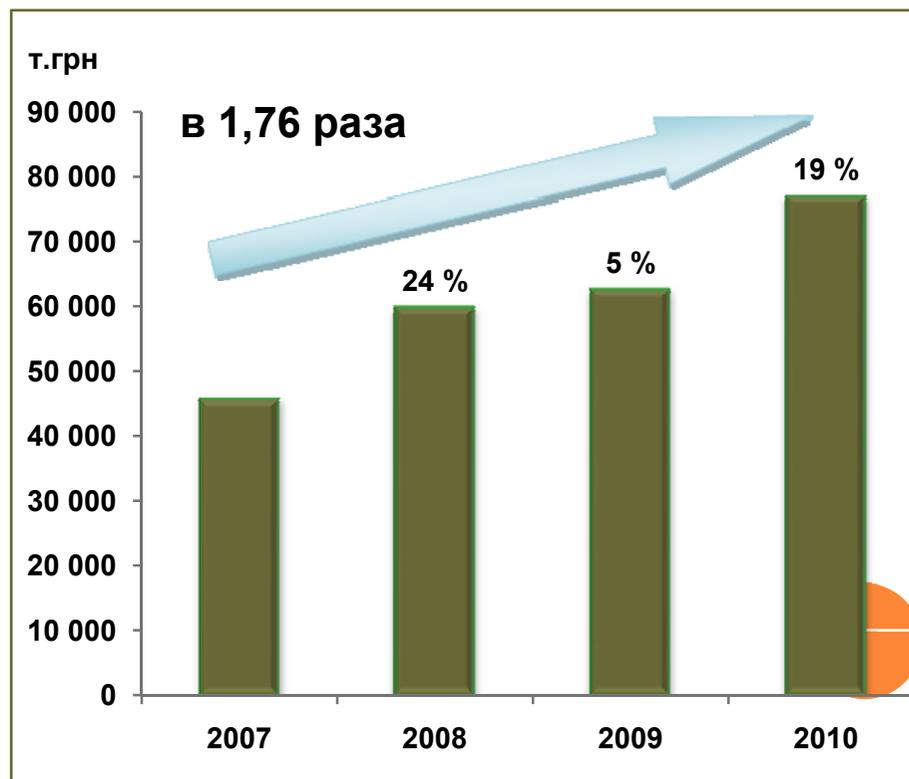
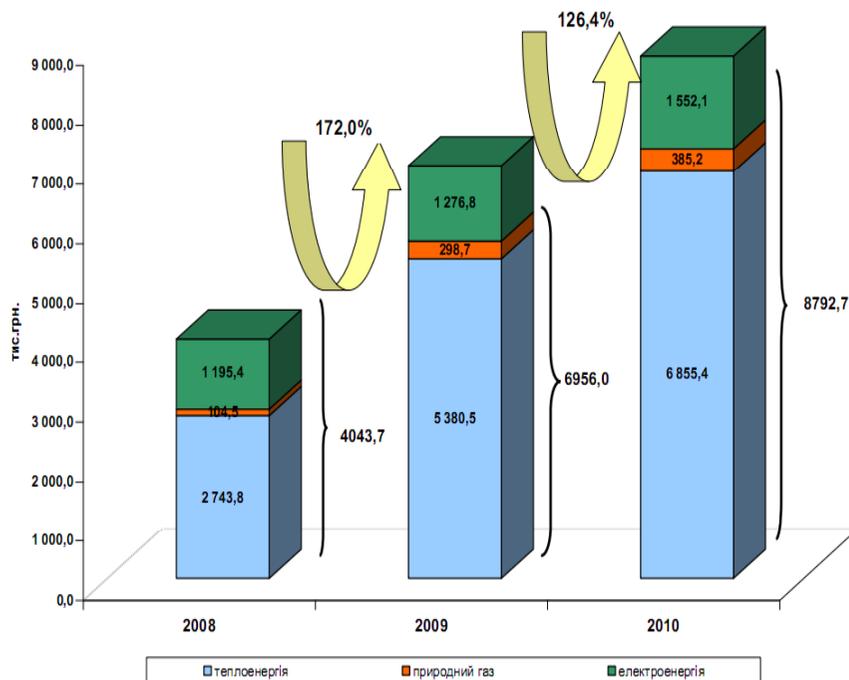


ДИНАМИКА ЗАТРАТ НА ОПЛАТУ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ В БЮДЖЕТЕ КУП'ЯНСКА

За три года объем затрат на оплату энергоресурсов увеличился в 2,17 раза

За три года объем выплат по заработной плате увеличился в 1,76 раза

Динамика видатків на оплату енергоносіїв закладами бюджетної сфери м.Куп'янська у 2008-2010 рр.

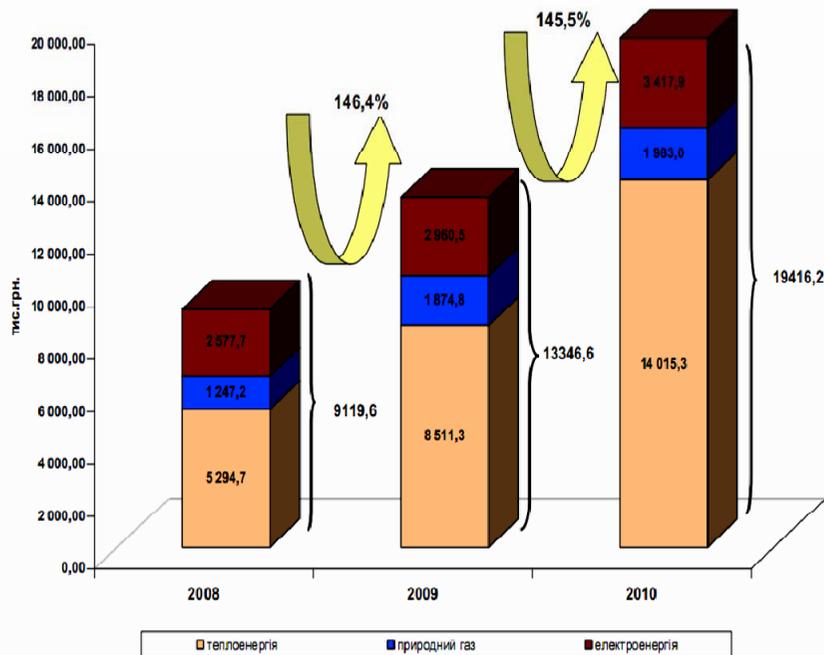


АНАЛИЗ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ЗДАНИЯМИ БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЫ ПАВЛОГРАДА

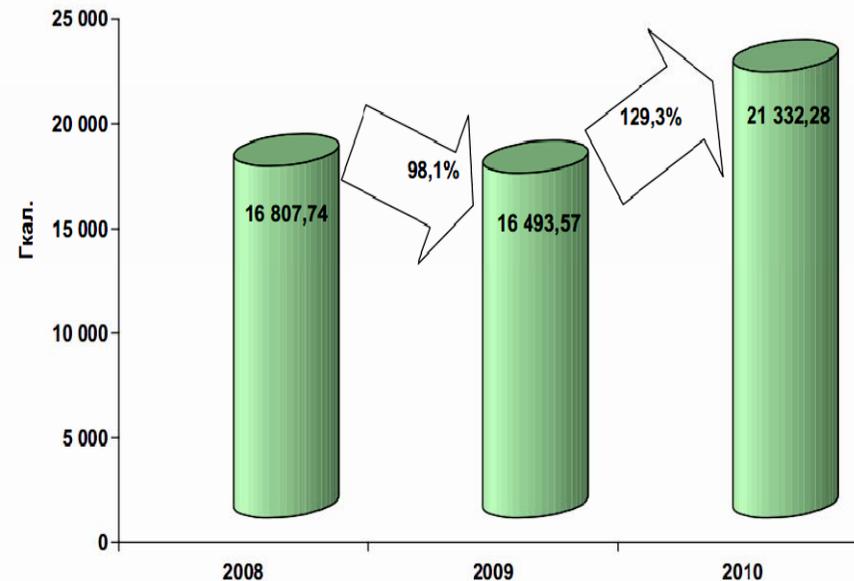
За три года объем затрат на оплату энергоресурсов увеличился в 2,13 раза

За три года объем потребления тепловой энергии на отопление зданий увеличился в 1,27 раза

Динаміка видатків на оплату енергоносіїв закладами бюджетної сфери м.Павлограда у 2008-2010 рр.



Динаміка обсягів споживання теплової енергії на об'єктах бюджетної сфери м.Павлограда за 2008-2010рр.



РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ. «ВОЛНОВОЙ» МЕТОД

- возможность выполнения работ без прерывания деятельности бюджетных учреждений.
- организация работ на основе массовых технологий, что позволит повысить их качество и снизить стоимость материалов и оборудования на 30-40% за счёт оптовых закупок.

- организация достоверного мониторинга фактически получаемой экономии энергоресурсов за счёт поэтапного выполнения проектов одновременно для всех зданий.
- прямое соответствие новым принципам бюджетирования на основе программно-целевого метода.
- доказательность эффективности планируемых целевых бюджетных программ при софинансировании за счёт средств централизованного бюджета или заёмных средств.

Подпроект 1

- реконструкция системы отопления;
- замена радиаторов на энергоэффективные;
- установка тепловых экранов и терморегуляторов.

Подпроект 2

- установка приборов учета тепловой энергии;
- установка регуляторов теплового потока на вводах в бюджетные здания.

Подпроект 3

- замена окон на энергоэффективные;
- реконструкция тамбуров.

ПРОГРАММА ТЕРМОМОДЕРНИЗАЦИИ ЗДАНИЙ БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЫ Г. ПАВЛОГРАД НА 2012-2014 ГГ.

№	Инвестиційні проекти	Кількість закладів, шт.	Кількість будівель, шт.	Строк реалізації	Вартість капітальних витрат				Річний економічний ефект		Строк окупності	Джерела фінансування, обсяги фінансування	
					2012	2013	2014	2012-2014	Гкал	грн		міський бюджет, 20%	запозичені кошти, 80%
1	Реконструкція системи опалення												
	відділ освіти	48	49	2012-2013	2 914,3	2 914,3		5 828,7	891,2	978,7	6,0	1 165,7	4 663,0
	управління охорони здоров'я	9	16	2014			1 790,0	1 790,0	378,5	415,7	4,3	358,0	1 432,0
	інші	10	13	2014			512,9	512,9	101,8	111,8	4,6	102,6	410,3
	Всього:				2 914,3	2 914,3	2 302,9	8 131,6	1 371,4	1 506,2		1 626,3	6 505,3
2	Встановлення регуляторів теплового потоку												
	відділ освіти	48	49	2012-2013	1 748,6	1 748,6		3 497,2	712,9	783,0	4,5	699,4	2 797,8
	управління охорони здоров'я	9	16	2014			1 074,0	1 074,0	302,8	332,5	3,2	214,8	859,2
	інші	10	13	2014			307,7	307,7	81,4	89,4	3,4	61,5	246,2
	Всього:				1 748,6	1 748,6	1 381,7	4 878,9	1 097,2	1 205,0		975,8	3 903,2
3	Встановлення енергоефективних вікон та реконструкція тамбурів												
	відділ освіти	48	49	2012-2013	8 292,6	8 292,6	11 056,8	27 642,1	3 208,2	3 523,4	7,8	5 528,4	22 113,7
	управління охорони здоров'я	9	16	2014		4 901,0	4 901,0	9 802,1	1 362,5	1 496,4	6,6	1 960,4	7 841,7
	інші	10	13	2014			1 718,3	1 718,3	366,5	402,5	4,3	343,7	1 374,6
	Всього:				8 292,6	13 193,7	17 676,2	39 162,5	4 937,2	5 422,3		7 832,5	31 330,0
	УСЬОГО:	67	78		12 955,6	17 856,6	21 360,8	52 172,99	7 405,82	8 133,51	6,4	10 434,60	41 738,39

ПРОГРАММА ТЕРМОМОДЕРНИЗАЦИИ ЗДАНИЙ БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЫ г. КУПЯНСК НА 2012-2014 гг.

№	Инвестиційні проекти	Кількість закладів, шт.	Кількість будівель, шт.	Строк реалізації	Вартість капітальних витрат				Річний економічний ефект		Строк окупності	Джерела фінансування, обсяги фінансування	
					2012	2013	2014	2012-2014	Гкал	грн		міський бюджет, 20%	запозичені кошти, 80%
1	Реконструкція системи опалення												
	відділ освіти	18	22	2012-2013	1 410,1	1 410,1		2 820,3	587,5	639,6	4,4	564,1	2 256,2
	управління охорони здоров'я	5	16	2014			1 457,3	1 457,3	254,2	276,7	5,3	291,5	1 165,8
	інші	4	4	2014			29,8	29,8	10,4	11,4	2,6	6,0	23,8
	Всього:				1 410,1	1 410,1	1 487,0	4 307,3	852,1	927,7		861,5	3 445,9
2	Встановлення регуляторів теплового потоку												
	відділ освіти	18	22	2012-2013	846,1	846,1		1 692,2	470,0	511,7	3,3	338,4	1 353,7
	управління охорони здоров'я	5	16	2014			874,4	874,4	203,4	221,4	3,9	174,9	699,5
	інші	4	4	2014			17,9	17,9	8,3	9,1	2,0	3,6	14,3
	Всього:				846,1	846,1	892,2	2 584,4	681,7	742,2		516,9	2 067,5
3	Встановлення енергоефективних вікон та реконструкція тамбурів												
	відділ освіти	18	22	2012-2013	3 772,7	3 772,7	5 030,3	12 575,7	2 114,9	2 302,6	5,5	2 515,1	10 060,5
	управління охорони здоров'я	5	16	2014		3 248,9	3 248,9	6 497,9	915,1	996,3	6,5	1 299,6	5 198,3
	інші	4	4	2014			132,8	132,8	37,5	40,9	3,3	26,6	106,3
	Всього:				3 772,7	7 021,6	8 412,1	19 206,4	3 067,5	3 339,8		3 841,3	15 365,1
	УСЬОГО:	27	42		6 028,9	9 277,9	10 791,3	26 098,14	4 601,31	5 009,67	5,2	5 219,63	20 878,51

ПРОГРАММА ТЕРМОМОДЕРНИЗАЦИИ ЗДАНИЙ БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЫ Г. ХЕРСОН НА 2012-2014 ГГ.

№	Інвестиційні проекти	Кількість закладів, шт.	Кількість будівель, шт.	Строк реалізації	Вартість капітальних витрат				Річний економічний ефект		Строк окупності	Джерела фінансування, обсяги фінансування	
					2012	2013	2014	2012-2014	Гкал	грн		міський бюджет, 20%	запозичені кошти, 80%
1	Реконструкція системи опалення												
	відділ освіти	71	77	2012-2013	5 781,2	5 781,2		11 562,5	2 106,7	2 143,7	5,4	2 312,5	9 250,0
	управління охорони здоров'я	22	24	2014			3 003,0	3 003,0	801,6	817,9	3,7	600,6	2 402,4
	Інші	18	18	2014			754,8	754,8	184,8	188,5	4,0	151,0	603,8
	Всього:				5 781,2	5 781,2	3 757,7	15 320,2	3 093,2	3 150,1		3 064,0	12 256,1
2	Встановлення регуляторів теплового потоку												
	відділ освіти	71	77	2012-2013	2 885,9	2 885,9		5 771,9	1 680,9	1 743,3	3,3	1 154,4	4 617,5
	управління охорони здоров'я	22	24	2014			1 801,8	1 801,8	641,3	654,3	2,8	360,4	1 441,4
	Інші	18	18	2014			452,9	452,9	147,8	150,8	3,0	90,6	362,3
	Всього:				2 885,9	2 885,9	2 254,6	8 026,5	2 470,1	2 548,4		1 605,3	6 421,2
3	Встановлення енергоефективних вікон та реконструкція тамбурів												
	відділ освіти	71	77	2012-2013	16 164,4	16 164,4	21 552,5	53 881,3	7 564,2	7 717,3	7,0	10 776,3	43 105,0
	управління охорони здоров'я	22	24	2014		7 489,9	7 489,9	14 979,8	2 885,9	2 944,3	5,1	2 996,0	11 983,8
	інші	18	18	2014			3 365,4	3 365,4	665,2	678,7	5,0	673,1	2 692,4
	Всього:				16 164,4	23 654,3	32 407,8	72 226,5	11 115,3	11 340,3		14 445,3	57 781,2
	УСЬОГО:	111	119		24 831,5	32 321,4	38 420,2	95 573,18	16 678,50	17 038,72	5,6	19 114,64	76 458,55

СВОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММ ТЕРМОМОДЕРНИЗАЦИИ ЗДАНИЙ БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЫ ПАВЛОГРАДА, КУПЯНСКА И ХЕРСОНА НА 2012-2014 ГГ.

№	Найменування	Одиниці виміру	Павлоград	Куп'янськ	Херсон
1	Економічні характеристики проекту				
1.1	Строк життя проекту	років	20	20	20
1.2	Строк реалізації проекту	рр.	2012-2014	2012-2014	2012-2014
1.3	Капітальні витрати	тис. грн.	52 173	26 098	95 573
1.4	Джерела фінансування		1*	1*	1*
1.5	"Зелені інвестиції"	тонн/рік	2 281	1 879	5 411
		тис. грн.	1 300	817	5 066
2	Технічні характеристики проекту				
2.1	Кількість об'єктів модернізації	шт.	67	27	119
3	Експлуатаційні характеристики проекту				
3.1	Споживання теплової енергії на опалення в рік	Гкал	27 429	17 041,9	61 752
3.2	Економія теплової енергії на опалення після впровадження термомодернізації	Гкал	7 406	4 601	16 678
3.3	Економія газу на виробництво теплової енергії на опалення	тис. м³/рік	1 080	890	2 563
3.4	Ціна на теплову енергію для бюджетних організацій (по цінам 2014 року)	грн/Гкал	1 098	1 088,8	1 020
3.5	Економічний ефект при реалізації проектів (по цінам 2014 року)	тис. грн/рік	8 134	5 010	17 016
3.6	Строк окупності проекту (по цінам 2014 року)	років	6,4	5,2	5,6
4	Показники ефективності				
4.1	Коефіцієнт дисконтування	%	7	7	7
4.2	Відсоткова ставка по кредиту	%	9	9	9
4.3	Чистий інтегральний дисконтований дохід	тис. грн.	74 909	49 185	171 285
4.4	Дисконтований строк окупності	років	7,3	6,5	6,4

