



Чи можливе прибуткове централізоване теплопостачання?



Централізоване теплопостачання це бізнес чи соціальна функція?



Засади прибутковості централізованого теплопостачання:

- 1. Енергетична ефективність*
- 2. 100% облік*
- 3. Можливість регулювання відпуску тепла*
- 4. Двоставковий тариф*
- 5. Тарифна лібералізація*
- 6. Рівні можливості з автономними системами опалення*



1. Енергетична ефективність

- * повна модернізація за принципами 100% навантаження обладнання при -5гр.С*
- * перехід на жаротрубні котли та кількісно-якісне регулювання*
- * автоматизована система водопідготовки*
- * когенерація*



1. 100% облік

- державна підтримка лише при 100% обліку як при виробництві так і при реалізації*



1. Можливість регулювання відпуску тепла

- перехід на двотрубну систему теплопостачання із ІТП у споживача замість чотиритрубної*

- регулювання відпуску теплоти на котельні відповідно до погоди та споживання до 1%*



1. Двоставковий тариф

- умовно – змінна частина тарифу (газ+ ел. Енергія) залежить лише від обсягів споживання і сплачується лише в сезон*

- умовно-постійна частина тарифу (нормативні витрати) сплачуються протягом всього року рівними частками*

**** Теплопостачальнику вигідно економити*

**** Держава менше платить субсидій*



1. Тарифна лібералізація

- * держава має обраховувати «ідеальний» тариф на опалення (вартість тепла при умовах повністю модернізованого обладнання)*
- * тариф +15% до ідеального не регулюється*
- * тариф > 15% до ідеального регулюється державою*
- * автоматичне формульне коригування ідеального тарифу кожні 6 міс.*



1. Рівні можливості з автономними системами опалення

- * доступ до ринка природного газу
централізованим теплопостачальникам*
- * сплата автономщиками екологічних податків
та податків на теплове забруднення*
- * заборона перехресного субсидування*



Оптимальна модернізація:

- * модернізація газового обладнання що працює на 100% навантаження при розрахунковій температурі -5 гр. С*
- * когенерація – навантаження базового гарячого водопостачання*
- * твердопаливні системи – навантаження до 0 гр. С*
- * Перехід із водотрубних на жаротрубні котли*
- * перехід на двотрубну систему із ІТП у споживача*
- * зменшення тиску мережі*
- * частковий конденсаційний режим роботи обладнання ККД близько 100%*
- * кількісно-якісне регулювання*



Для виконання порівняння візьмемо котли типу:

ТВГ-8М



Основні технічні характеристики:

Потужність – 8,3 Гкал/год

КПД – 92 %

Термотехнік ТТ-100-01



Основні технічні характеристики:

Потужність – 8,6 Гкал/год

КПД – 99,5%



Порівняння Термотехнік ТТ-100-01 та ТВГ-8М(який був замінений на кот. О. Дашковича, 62)

<i>Жаротрубний котел (ТТ-100-01)</i>	<i>Водотрубний котел (ТВГ-8М модернізований з пальником БІГ-3/33)</i>
ККД 99,5 % з тепловим утилізатором та обладнаний у зондом, стабільний ККД (при однакових умовах)	ККД 92 % з тепловим утилізатором, в залежності від завантаженості ККД змінюється від 86-92% (при однакових умовах)
Використання електричної енергії на рік складає: 902 737 кВт, що 2,4 рази менше ніж у водогрійного котла	Використання електричної енергії на рік складає: 2 166 569 кВт
Можливість плавного регулювання навантаження від 10% до 100%	Регулювання секціями по 25%, що призводить до перегріву теплоносія
Має малу теплову інерцію	Має велику теплову інерцію
Більший термін до проведення капітального ремонту	Менші витрати на обслуговування та ремонт
Наявність повної автоматизації з можливістю переходу на диспетчеризацію	-
Менший гідравлічний опір 2 бар	Робочий тиск 7-14 бар
Більша безпечність експлуатації	