



ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА «КОНЦЕПТ-ЕНЕРГО»

76006, м. Івано-Франківськ, вул. Вовчинецька, 225

тел./факс 0342-72-31-61, моб. тел. 067-7280164,

код ЄДРПОУ 32360595, р/р 26008010750736 в ПАТ «Укрсоцбанк», МФО 300023

**ЕЛЕКТРИЧНІ ТЕПЛОАКУМУЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ
«ДНІСТЕР»
ДЛЯ ОПАЛЕННЯ І ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ
– альтернатива газовим, твердопаливним котельням, електричним
теплопунктам.**



Науково-виробнича фірма
« КОНЦЕПТ - ЕНЕРГО »



ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕПЛОАКУМУЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ ДЛЯ ОПАЛЕННЯ

- Проектування
- Виготовлення
- Сервіс
- Гарантія

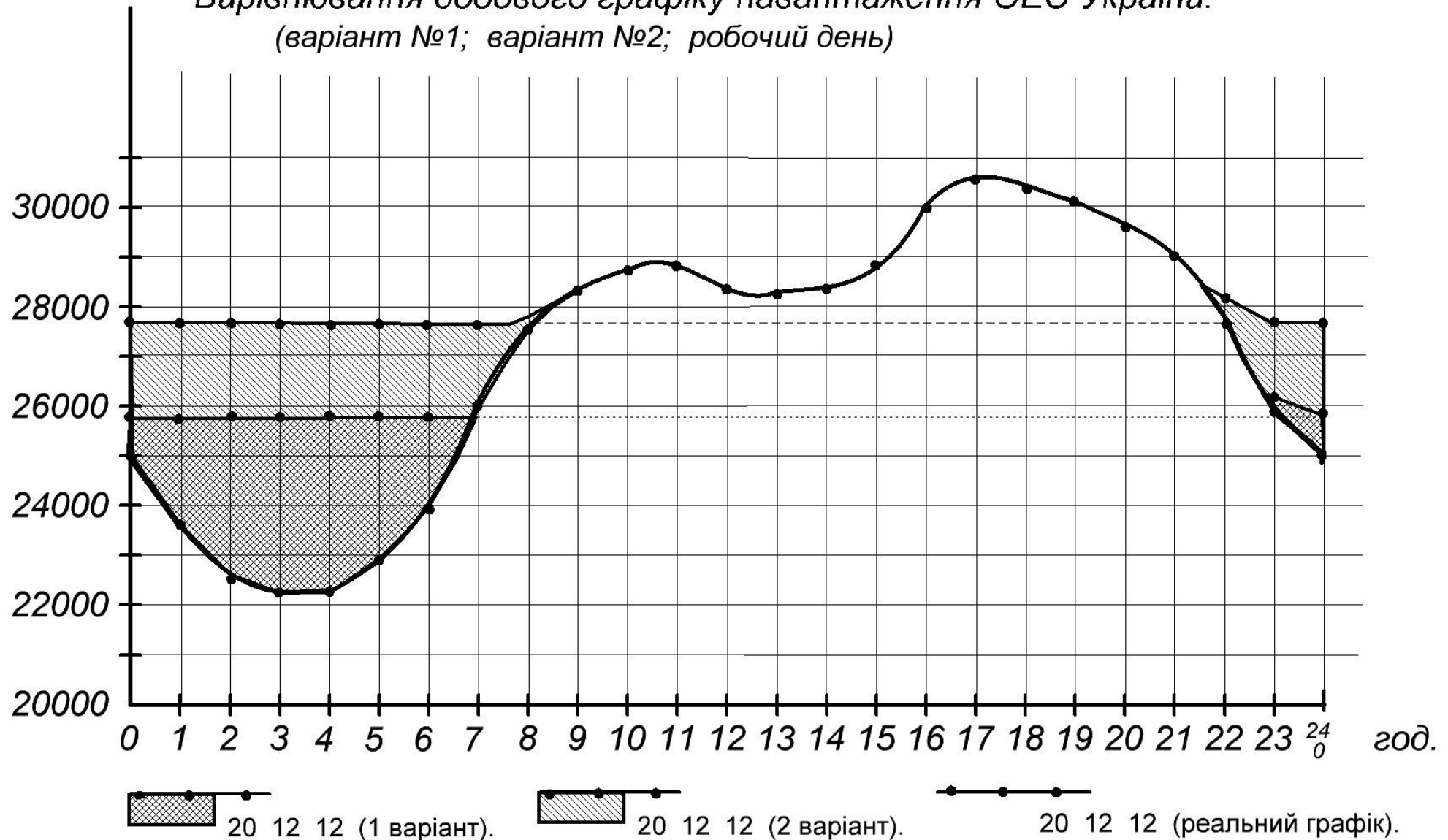
*Ми робимо місто теплим за рахунок
використання електричної енергії для
обігріву оселі за дешевим нічним
тарифом*

м. Івано - Франківськ
вул. Вовчинецька, 225
Email: mkkoncept@i.ua

(0342) 72 31 61
(099) 632 79 30
(050) 324 84 96

ДОБОВИЙ ГРАФІК ЕНЕРГОСИСТЕМИ.

Вирівнювання добового графіку навантаження ОЕС України.
(варіант №1; варіант №2; робочий день)



Необхідність енергозбереження та впровадження енергоефективних технологій обумовлена:

- Вимогами діючого законодавства;
- Економічною необхідністю в зв'язку з:
 - ✓ постійним зростанням тарифів на енергоресурси,
 - ✓ неефективним споживанням ресурсів.

На даний час 70% затрат в галузі ЖКГ припадає на енергоресурси.

Для зменшення затрат необхідно:

- Проведення енергетичного обстеження и розробка плану заходів по підвищенню енергоефективності.
- Встановлення нових приладів обліку.

З доповіді НВ «АВОК»

Основні заходи для зниження енергозатрат

ЗАХОДИ	ЕКОНОМІЯ	ТЕРМІН ОКУПНОСТІ
Зниження затрат, утеплення існуючих приміщень.	До 55%	10-40 років.
Оновлення існуючих систем опалення/вентиляції.	До 25%	5-15 років.

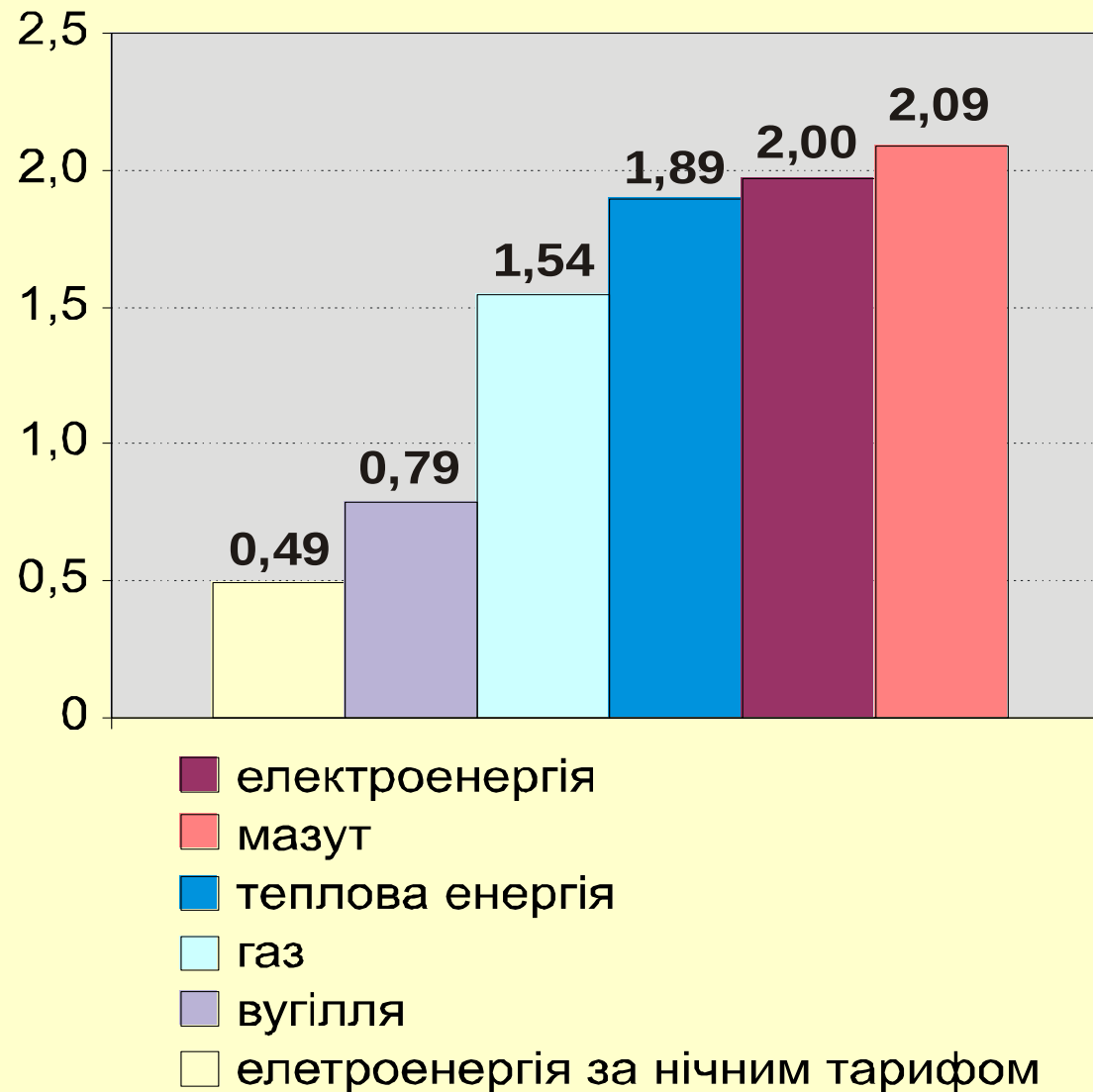
НВФ «КОНЦЕПТ- ЕНЕРГО»
спільно з Інженерно-Виробничим Центром «АЛКОН» та НАН України
пропонують для ефективного теплозабезпечення Ваших об'єктів
інноваційну систему автономного опалення
«ДНІСТЕР»

У зв'язку з запланованим Кабінетом міністрів України та Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕ) поступовим підвищенням тарифів на комунальні послуги все актуальнішими стають питання пошуку шляхів здешевлення вартості опалення та гарячого водопостачання. Зараз на ринку України сформувалось декілька напрямків підвищення енергоефективності систем теплопостачання. Однак, з точки зору собівартості одиниці теплової енергії безперечним лідером на даний час є технологія теплоаккумуляції. Саме на цьому принципі створена інноваційна система автономного опалення та гарячого водопостачання «ДНІСТЕР». Комплекс акумулює теплову енергію, споживаючи електроенергію за нічним (тризонним) тарифом, вартість якої складає 25% від вартості за звичайним (однотарифним) тарифом для промислових споживачів та 35% для побутових потреб.

Основа роботи – нагрів теплоносія в нічний час електролітичними нагрівачами, вмонтованими безпосередньо в теплоаккумулятор.



Вартість опалення при використанні комплексу „Дністер” з теплоакumuлюючою ємністю значно, в 2-2,5 рази, нижча, ніж вартість опалення іншими видами палива - газом, мазутом, вугіллям, електричними системами без акумуляції тепла. Нижче наведена порівняльна гістограма вартості отримання 1 Гкал теплової енергії з використанням різних енергоносіїв станом на 01.02.16р.



Витрати на опалення можна зменшити ще на 20-30% на рік за рахунок організаційно-технічних заходів, таких як:

- обробка внутрішніх тепломереж термоізолюючими фарбами;
- утеплення фасадів;
- встановлення сучасних віконних систем (для старого житлового фонду);
- впровадження систем вентиляції приміщень з рекуперацією тепла.

НВФ «Концепт-Енерго», на бажання Замовника, може здійснити весь комплекс заходів по підвищенню енергоефективності будівель – від їх обстеження та надання відповідних рекомендацій до впровадження всіх необхідних систем та заходів по мінімізації тепловтрат.

Система управління комплексом дозволяє рівномірно розподіляти тепло протягом доби за заданим алгоритмом, з урахуванням зовнішньої температури повітря.

Комплекс передбачає можливість накопичення теплової енергії з інших джерел: геліосистем, теплових насосів, рекуператорів. Термін експлуатації комплексу складає двадцять років, гарантійний термін від одного до трьох років на різні складові системи «ДНІСТЕР».

Система „Дністер” - абсолютно безпечний, довговічний та надійний агрегат для опалення та гарячого водопостачання. Нагрівачі розміщені безпосередньо в акумулюючій ємності, що забезпечує 100% передачу тепла теплоносію. Комплекс обладнаний засобами розмежування температури теплоносія в ємності та на споживанні, що дозволяє рівномірно та економно розподіляти акумульоване тепло протягом доби. Як нагрівачі, так і акумулююча ємність не працюють під тиском, що є запорукою безпеки експлуатації, а також відсутня необхідність

погодження з котлонаглядом. Комплекс забезпечений подвійним електричним захистом. Модульний принцип набору загальної потужності комплексу „Дністер” забезпечує безперебійність теплопостачання. Гарантується сервісне обслуговування протягом всього терміну експлуатації.

Обладнання розміщується безпосередньо в самому опалювальному приміщенні, в підвалі, в прибудові біля об’єкту; або, в контейнерному виконанні – встановлюється поряд з будовою, що опалюється. За рахунок ліквідації тепловтрат в тепломережах значно зменшуються експлуатаційні витрати.

Система „Дністер” експлуатується в автоматичному режимі, не потребує присутності чергового оперативного персоналу. Вся поточна інформація про режим експлуатації передається на віддалений сервер і може бути доступною для ознайомлення та спостереження безпосередньо в WEB - браузері будь якого персонального комп'ютера, або мобільного пристрою, що має інтернет - підключення.

Використання.

- Санаторно – курортні комплекси:
 - готелі;
 - водолікарні.
- Промислові і виробничі приміщення;
- Соціально – культурні приміщення;
- Заклади науки, освіти і дошкільного виховання;
- ЖКГ;
- Приватний сектор ті ін..

Узагальнюючи, перерахуємо коротко основні можливості та характеристики системи «Дністер»:

- **Короткі терміни впровадження системи автономного опалення.**
- **Не потребує прокладання зовнішніх тепломереж.**
- **Абсолютна вибухо-, пожежо- та екобезпечність.**
- **Мінімальне міжсезонне обслуговування.**
- **Придатність комплексу до використання на будь-яких об'єктах.**
- **Акумуляованої теплової енергії вистачає для запобігання промерзання системи в разі аварійного відключення електроенергії на одну-дві доби.**
- **Повна відсутність шкідливих викидів, що сприяє широкому застосуванню на об'єктах освіти, охорони здоров'я, культури та інших будівлях.**
- **Повна заміна газу, що використовується на опалення та гаряче водопостачання електроенергією, яка використовується тільки в нічний час.**
- **Суттєве зменшення вартості опалення та гарячого водопостачання.**
- **Один із самих менших термінів окупності інвестицій на впровадження комплексу.**
- **Оптимізована система управління для зручності споживача по вибору режимів опалення.**
- **Теплоаккумулятор передбачає можливість під'єднання геліоконцентраторів, що суттєво зменшить споживання електроенергії.**

Додаткові можливості джерел економії:

- Незначна інерційність системи забезпечує оперативну зміну температурного режиму, що дозволяє одержати додаткову економію електроенергії.
- Просте керування дозволяє підтримувати комфортний тепловий режим об'єкту згідно заданих параметрів.

–

ТЕХНІЧНИЙ СУПРОВІД КЛІЄНТІВ.



- ✓ Індивідуальний підхід
- ✓ Гарантійне та післягарантійне обслуговування,
- ✓ В режимі онлайн по телефону або Skype, email.
- ✓ Обробка ТЗ
- ✓ Безпосередньо на об'єкті,
- ✓ Обстеження на теплові втрати,
- ✓ Постійна технічна підтримка.
- ✓ Навчання.

ПЕРЕВАГИ.



- **Приваблива ціна одної Ггкал.**
- **Допомога при проектуванні і обслуговуванні.**
- **Комплексність поставки**
- **Надійність.**
- **Незалежність від постачальників тепла.**
- **Простота в експлуатації.**
- **Безкоштовне навчання працівників.**
- **Технічний опис в необхідному об'ємі на українській мові.**
- **Можливість оперативного отримання кваліфікованої технічної підтримки 24/7.**

Станом на сьогоднішній день система «Дністер» впроваджена на різних об'єктах, Західного регіону України, та м. Київ, зокрема:

- в СПА центрі «Молдова», м. Трускавець;**
- в готелі «VIVAT», м. Моршин;**
- в санаторно-відпочинковому комплексі «ДІАННА». смт. Східниця;**
- в дитячому садочку «Дзвіночок», м. Галич;**
- в виробничому комплексі «АЕРОПРАКТ», м. КИЇВ;**
- в приватній садибах Івано-Франківщини;**
- в центральному корпусі ІФДТУНГ, м. Івано-Франківськ.**

Крім того – виготовлено та інстальовано силову автоматику для аналогічних систем для фірм партнерів в загальноосвітніх закладах Чернівецької обл.

Є можливість виїхати безпосередньо на місце, побачити на власні очі роботу системи «Дністер» та поспілкуватись з власниками об'єктів нерухомості, які вже змогли на власному досвіді переконатись в ефективності її впровадження.

Особливу увагу хочемо звернути на те, що для об'єктів з впровадженою системою теплоаккумуляції згідно розпорядження НКРЕ дозволяється встановлення двох площадок обліку. Тобто, для обліку електроенергії, що використовується для загальних потреб встановлюється звичайний однозонний, а для обліку електроенергії на потреби теплоаккумуляції окремо встановлюється тризонний лічильники.

М. Трускавець, СПА центр «МОЛДОВА».





АВТОМАТИКА УПРАВЛІННЯ. Макс. потужн.405 кВт.



Акумулятор тепла, об'єм 60м3.



Система в роботі



Насосні групи з теплообмінником



Бойлер в системі для гарячого водопостачання



Насос перемішування

Готель «Віват», м.Моршин



Фірма «Аеропракт», м.Київ



Теплоаккумулятор. Зона нагрівачів НЕЛ-15



Система в зборі. Електричні щити 180 кВт



Система в зборі. Насосна станція



Теплоаккумулятор об'ємом 24 мЗ

Оздоровчо-відпочинковий комплекс «ДІАННА», смт.Східниця



Оздоровчо-відпочинковий комплекс «ДІАННА». Головний корпус



Щит управління системи «Дністер» в роботі



Щити силові 360 кВт системи «Дністер» в роботі



Теплообмінник 1,2 МВт



Акумулятор 52 м3. з насосами і теплообмінником

Дитячий садочок «Дзвіночок», м.Галич





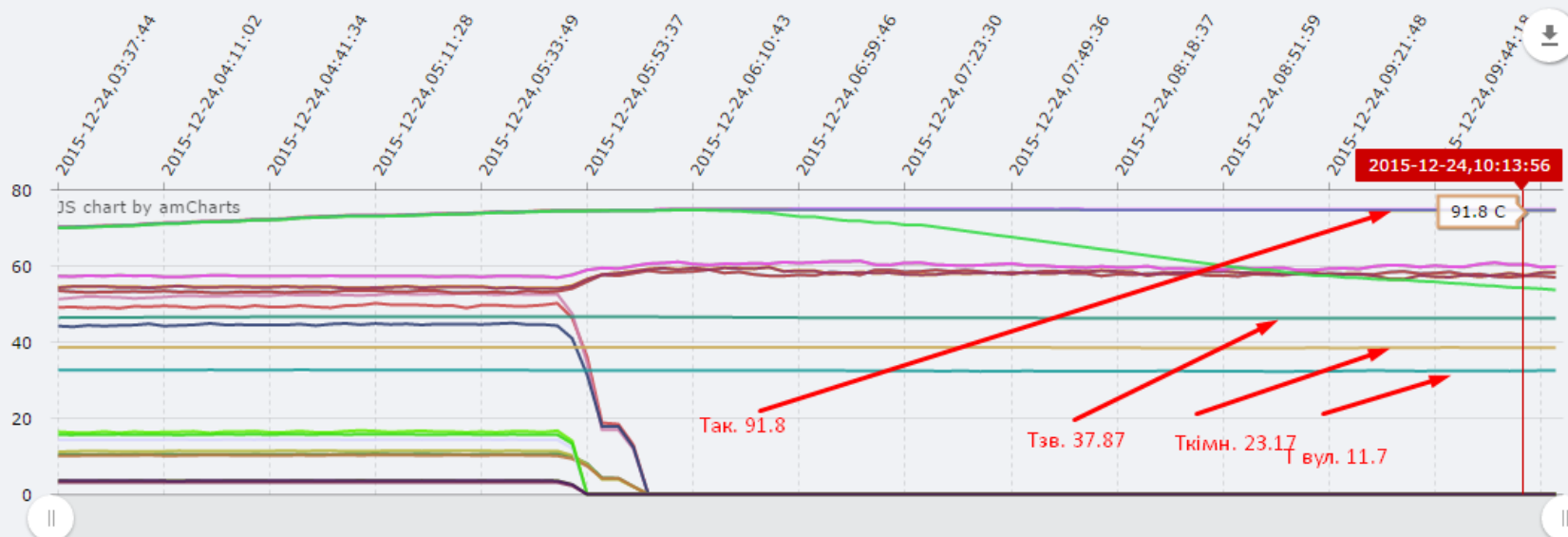
Налаштування автоматики. Електрична потужність 180 кВт



Система «Дністер» 24 м3 в роботі

Дитячий садок (ДНЗ) №1, "Дзвіночок" м. Галич

Дата від: 2015-12-23 10:36:40 до 2015-12-25 10:36:44 4 Показати



1 Напруга фази 1	229.68 V	1 Напруга фази 2	230.09 V	1 Напруга фази 3	241.63 V	1 Струм фази 1	0 A
1 Струм фази 2	0 A	1 Струм фази 3	0 A	1 Потужність фази 1	0 kW	1 Потужність фази 2	0 kW
1 Потужність фази 3	0 kW	2 Напруга фази 1	229.53 V	2 Напруга фази 2	230.04 V	2 Напруга фази 3	241.72 V
2 Струм фази 1	0 A	2 Струм фази 2	0 A	2 Струм фази 3	0 A	2 Потужність фази 1	0 kW
2 Потужність фази 2	0 kW	2 Потужність фази 3	0 kW	Канал вимірювача 1	11.7 C	Канал вимірювача 2	37.87 C
Канал вимірювача 3	92.06 C	Канал вимірювача 4	91.8 C	Канал вимірювача 5	91.79 C	Канал вимірювача 6	23.17 C
Канал вимірювача 7	91.8 C	Канал вимірювача 8	53.03 C				

Система «Дністер» . Диспетчеризація. Графіки роботи.

ІФНТУНГ, м.Івано-Франківськ



Універсальна система енергозабезпечення на базі теплоакumuлюючого нагріву



Комплекс «Дністер» - можливості та характеристики системи:

- Повна заміна газу, що використовується на опалення та гаряче водопостачання електроенергією, яка споживається тільки вночі.
- Суттєве зменшення вартості опалення та гарячого водопостачання.
- Короткі терміни впровадження системи.
- Не потребує прокладання зовнішніх тепломереж.
- Абсолютна вибухо-, пожежо- та екобезпека.
- Мінімальне міжсезонне обслуговування.
- Придатність комплексу до використання на будь-яких об'єктах.
- Повна відсутність шкідливих викидів, що сприяє широкому застосуванню на об'єктах осалі, охорони здоров'я, культури та інших будівлях.
- Використання, у перспективі, у комплексі теплосистем та систем опалення на інших видах енергії.
- Працює в автоматичному режимі, вимагає тільки періодичного нагляду за станом системи.
- До даного обладнання адаптована система SMART ENERGY, яка додатково забезпечує енергоефективність системи теплопостачання.
- Має високу довговічність, так як працює з помірним навантаженням.

Порівняння економічної ефективності опалення системою електричної теплоакumuлюючої «Дністер» по НІЧНОМУ тарифу:

1. Економічна ефективність системи електричної теплоакumuлюючої (далі - система ЕТА) має дві складові: тарифну і регульовальну:
 - Тарифна складова формується за рахунок різниці цін на енергоносії, які використовуються для теплогенерації легко обчислюється.
 - Регульовальна - визначається швидкістю відновлення опалювальної системи на зміну температури зовнішнього середовища і для свого обчислення потребує певного моделювання.
2. Вартість Гкал при опаленні дровами (дуб) із урахуванням ККД обладнання становить біля 530 грн., при опаленні пелетами - 710 грн., при опаленні газом - 1210 грн., при постачанні тепла ТКЕ - біля 1500 грн. Вартість тепла, виробленого системою ЕТА «Дністер» по нічному тарифу складає 560 грн./Гкал (тариф для споживачів 2 класу напруги).
3. Електричне нагрівання піддається керуванню значно простіше, ніж газове, а використання тепло акumuлятора дозволяє підтримувати комфортний температурний режим об'єкту без перегріву чи недогріву. З досвіду експлуатації відомо, що об'єкти, де використовувалися системи ЕТА витрачали на опалення в 2-2,5 рази менше коштів, ніж ті, які користувалися газовими котлами.
4. Системи ЕТА «Дністер» дозволяють повністю автоматизувати процес забезпечення комфортного температурного режиму з мінімальними експлуатаційними затратами завдяки можливості прогнозування тепловтрат на основі даних про температурний режим об'єкту за попередній період.

Фото готового об'єкту в СПА центрі Молдова в м. Трускавець

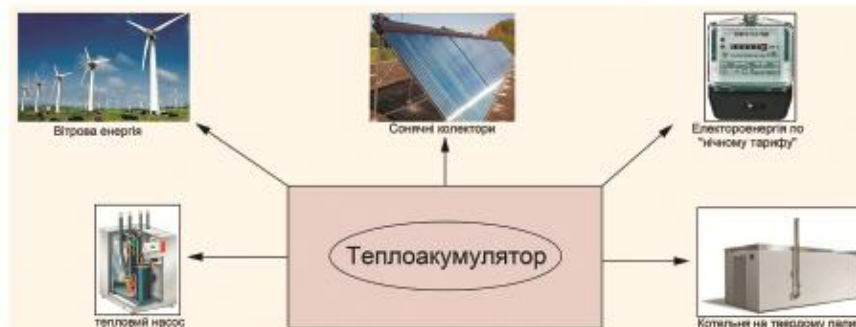


Автоматика



Нагрівачі HEA-15

Види енергії які можуть використовуватися для нагріву теплоакumuлятора



Для приватного сектора.

**Установка для забезпечення опаленням та ГВП котеджу площею 150 м², протягом року. Розміри системи 2100х900х2050
Розміри приміщення 3600х1900х2500. Максимальна електрична потужність 3х5 кВт.**

Вартість опалення та ГВП котеджу за 1 рік площею 150 м² (опал. об'єм 450 м. куб) в цінах станом на 01.09.15:

- системою ЕТА “Дністер” – 7 385 грн.
- газом – 17 835 грн.

Економія за 1 рік складає 10 450 грн.

**Установка для забезпечення опаленням та ГВП котеджу площею 200 м², протягом року. Розміри системи 2800х900х2050
Розміри приміщення 4300х1900х2500. Максимальна електрична потужність 3х7 кВт.**

Вартість опалення та ГВП котеджу за 1 рік площею 200 м² (опал. об'єм 600 м. куб) в цінах станом на 01.09.15:

- системою ЕТА “Дністер” – 10 846 грн.
- газом – 22 020 грн.

Економія 1 рік складає 11 174 грн.

Установка для забезпечення опаленням та ГВП котеджу площею 250 м², протягом року. Розміри системи 3500х900х2050 Розміри приміщення 5000х1900х2500. Максимальна електрична потужність 3х9 кВт.

Вартість опалення та ГВП котеджу за 1 рік площею 250 м² (опал. об'єм 750 м. куб) в цінах станом на 01.09.15:

- системою ЕТА “Дністер” – 17 640 грн.
- газом – 32 489 грн.

Економія 1 рік складає 14 849 грн.

Примітка: тариф для населення на електроенергію за обсяг спожитий до 3600кВт – 0,456 грн., понад 3600 кВт – 1,479 грн. Коефіцієнт нічного тарифу при використанні двозонного лічильника – 0,5. Вартість газу та електроенергії станом на 01.09.15

Кредит “Тепла оселя” від “Укргазбанку”

Строк кредитування – до 3 років. Сума – від 1 тис. до 50 тис. грн.

Власний внесок – від 10 %. Ставка – 25 %. Одноразова комісія – 3 %.

Компенсація державою вартості обладнання 20 % (не більше 12 тис. грн.)

Якщо Вас зацікавила ця пропозиція, наводимо приблизний алгоритм співпраці з нами:

- 1. Замовник заповнює опитувальний лист.**
- 2. На основі опитувального листа наші спеціалісти проводять попередні розрахунки вартості та готують техніко-економічне обґрунтування.**
- 3. В разі згоди Замовника, підписується Договір, на об'єкт виїжджає наша інженерна група для його детального обстеження. Після чого готується офіційна комерційна пропозиція і надсилається замовнику.**
- 4. НВФ «Концепт-Енерго» при необхідності розробляє та погоджує робочий проект на реконструкцію системи опалення та ГВП.**
- 5. Обладнання виготовляється, доставляється, монтується і підключається до системи опалення об'єкту.**
- 6. Проводиться інструктаж обслуговуючого персоналу, підписується акт приймання-передачі виконаних робіт та обладнання. Комплекс „Дністер” встановлюється та підключається до існуючої опалювальної мережі в короткі терміни та під ключ.**

ДЯКУЄМО ЗА УВАГУ !

Виробництво
Науково-виробнича фірма «КОЦЕПТ-ЕНЕРГО»

м. Івано-Франківськ, 41
вул... Вовчинецька, 227.
Тел./факс. (+38 0342) 72-31-61.

mkkoncept@i.ua

067-728-01-64

099-632-79-30

Технічний відділ:

066-531-37-97

098-216-22-14.