

ПОЛІМЕРНИЙ СОНЯЧНИЙ
КОЛЕКТОР
З ОБ'ЄМНИМ
ТЕПЛОПОГЛИНАННЯМ

Головним складовим елементом сучасних систем гарячого водопостачання є сонячний колектор. Пропонується сонячний колектор з новими експлуатаційними та теплоенергетичними якостями. Основною ідеєю такого колектору є використання ефекту поглинання сонячної енергії безпосередньо в об'ємі теплоносія.

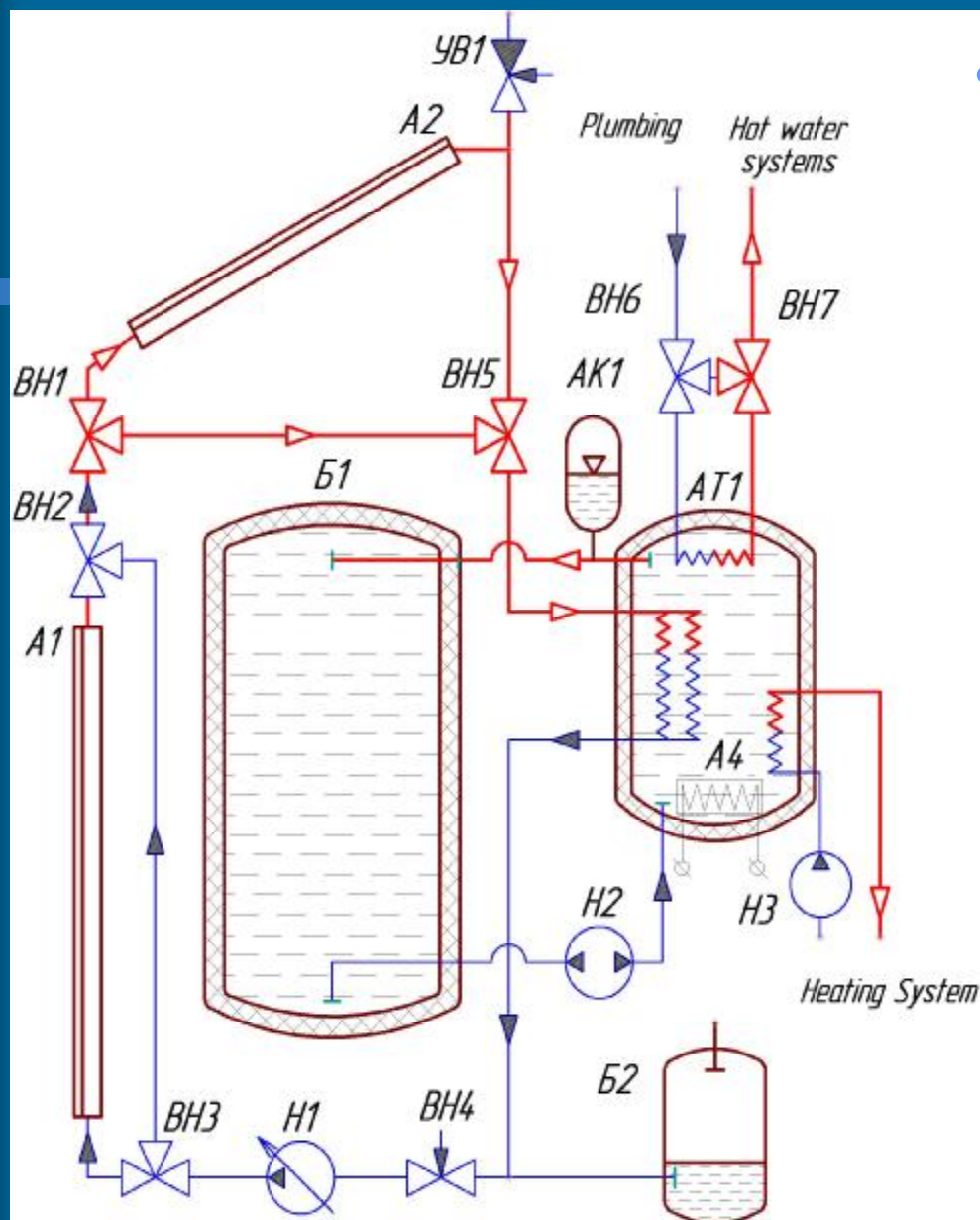




- Конструктивне виконання сонячного колектора базується на використанні прозорих полімерних стільникових структур, технологія виготовлення яких освоєна промисловістю.

- Наявність додаткового прозорого шару є суттєвою перевагою, оскільки значно зменшуються втрати тепла. Регулювання витрат теплоносія здійснюється за допомогою спеціального пристрою інтегрованого в сонячний колектор, що дозволить підвищити енергетичну ефективність системи гарячого водопостачання в цілому.





Розробка призначена для комплектації двоконтурних систем теплозабезпечення та передбачає ряд конструктивних, технологічних та експлуатаційних переваг, меншу питому вартість у порівнянні з існуючими колекторами.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Основні показники	СК	Аналоги	
		вітчизняні	закордонні
Питома вага, кг/м ² :			17
– з теплоносієм	10	12	10
– без теплоносія	5	7	
Прозорість	0,68	0,2	0,0
без теплоносія			
Вартість, у.е.	120	150	120
Термін роботи , рік	10	10	10

- ПЕРЕВАГАМИ СОНЯЧНОГО КОЛЕКТОРА З ОБ'ЄМНИМ ТЕПЛОПОГЛИНАННЯМ Є:
- - технологічність виготовлення;
- - можливість зміни розмірів сонячних колекторів в широкому діапазоні;
- - низька питома вага (до 12 кг/м^2);
- - простота в монтажі та обслуговуванні;
- - широкі можливості інтеграції колектора в елементи будівель, що додатково дозволить значно зменшити теплові втрати в холодну пору року;
- - мала питома вартість сонячного колектора у порівнянні з існуючими аналогами.

- Впровадження полімерного сонячного колектора з об'ємним теплопоглинанням буде сприяти:
- - економії традиційного органічного палива (1 м² сонячного колектора за сезон „квітень–жовтень” дозволить зберегти 100–150 кг вугілля (умовного палива);
- покращенню екологічної ситуації (використання 1 м² сонячного колектора за сезон “квітень–жовтень” дозволить попередити викид в атмосферу 10 кг пилю, 1,5 кг сірчаного ангідриду, 0,8 кг окису азоту, 2 кг чадного газу);



- створенню нових робочих місць;
- популяризації можливостей та переваг сонячної енергетики.

- Полімерний сонячний колектор з об'ємним теплопоглинанням являє собою продукт з новими споживчими якостями. Оптимально з сонячних колекторів такого типу монтувати специфічні, інтегровані в елементи будівель двоконтурні системи гарячого водопостачання. Полімерний сонячний колектор з характерними йому відмінними теплозберігаючими властивостями в якості покривних елементів даху в холодну пору року дозволяє зменшити енерговитрати, пов'язані з опаленням. Виробництво такого сонячного колектора не потребує складного обладнання.