



**Уникальная технология  
энергосбережения  
POLARSOL**

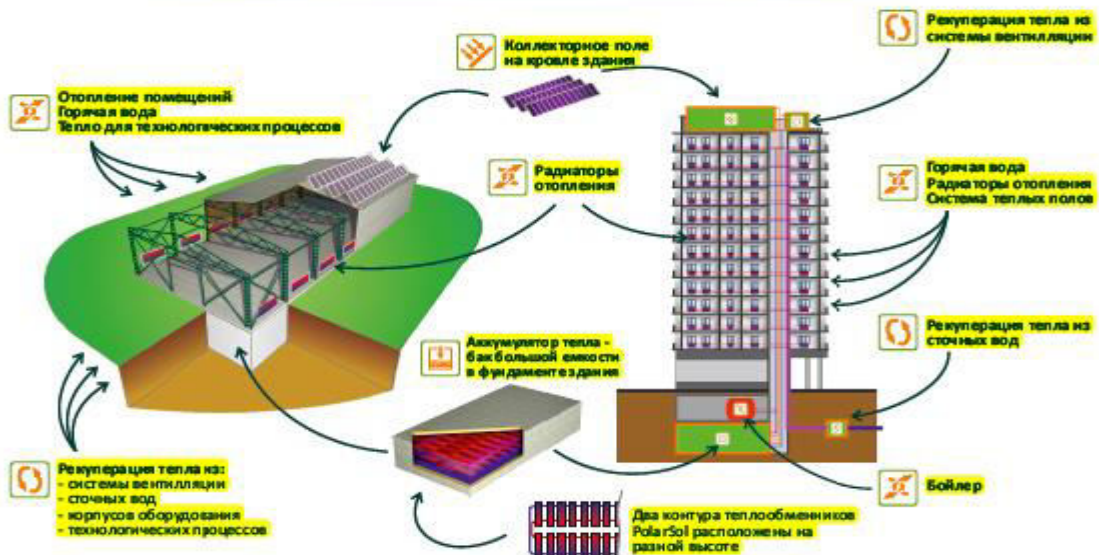
# Схема работы системы POLARSOL ASIA



Комплексная автономная система отопления дома на основе солнечных коллекторов и теплообменников PolarSol

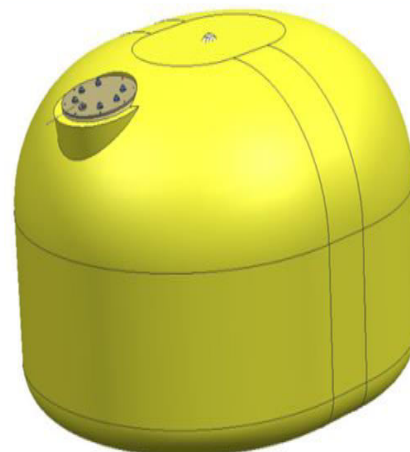
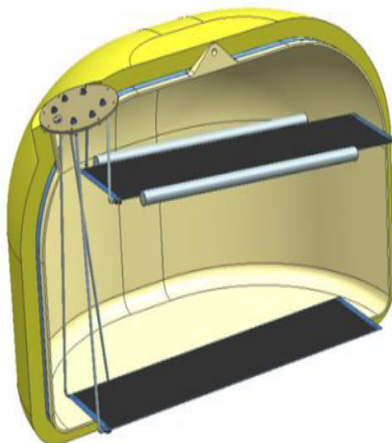


- Экологичность системы
- Автономность системы (до 100%)
- КПД системы - до 80%
- Работает 24 часа в сутки, 365 дней в году
- Срок службы системы — более 25 лет
- Стоимость обслуживания — близка к 0 €
- Эффективно работает в условиях холодного климата
- Сверхэффективно работает в условиях теплого климата
- Возможна рекуперация тепла технологических процессов
- Безграничные возможности масштабирования системы





# Элементы системы



# Элементы системы



 **Polarsol** *Asia*



# Экономический эффект

Презентация проекта жилого многоэтажного дома с системой нагрева и охлаждения с применением технологии PolarSol Asia



с применением технологии

Общая площадь дома – 4320 м <sup>2</sup>	Бойлер – 4500 л
Количество этажей – 5	Холодо - бойлер – 9000 л
Количество подъездов – 2	Тепловой аккумулятор – 250 м <sup>3</sup>
Количество квартир – 60	Коллекторное поле на кровле – 240 м <sup>2</sup>
Количество жильцов – 150	Мощность группы тепловых насосов – 300 кВт (по теплу)
Теплопотери здания – 50 Вт/м <sup>2</sup>	Необходимая электрическая мощность для оборудования – 60 кВт
К зданию не присоединяются тепловые сети	Необходимая электрическая мощность на резервный догрев – 90 кВт

# Экономический и экологический Эффект

Сравнение стоимости эксплуатации дома с традиционным нагревом от теплотрассы и охлаждением на электричестве со стоимостью эксплуатации при использовании системы PolarSol.

№	Параметры	Нагрев и охлаждение традиционно	Нагрев и охлаждение по технологии PolarSol
1.	Q <sub>отопл</sub> 0,186 Гкал	0,186 Гкал x 24ч x 150дн = 668,615 Гкал*год x 5500Тг = 3 677 383Тг* год	260кВт:5 x 4,5Тг x 24ч x 150дн = 842 400Тг*год
2.	Q <sub>гвс</sub> 0,199 Гкал	0,199 Гкал x 24ч x 365дн = 1747,48 Гкал*год x 5500Тг = 9 611 140Тг*год	232кВт:5 x 4,5Тг x 24ч x 365дн = 1 829 088Тг*год
3.	Q <sub>холод</sub> 0,181 Гкал	210кВт : 2,6(сop) x 24ч x 210дн x 28Тг = 11 398 154Тг*год	210кВт:6 x 4,5Тг x 24ч x 210дн = 793 800Тг*год
4.	Затраты на обслуживание	X	1 328 852Тг*год
5.	Итого:	24 686 676Тг*год +X	4 794 140Тг*год

Стоимость СМР, ПНР с доставкой оборудования на объект : **499 тыс. Евро (104 Евро/м2)**

Экологические аспекты:

Технология нагрева и охлаждения PolarSol является абсолютно «Зеленой» и не производит при своей работе никаких выбросов в окружающую среду.

При применении системы на данном объекте не будет выброшено **84 376 кг CO2** за год в атмосферу.



**Благодарим  
за внимание!**

