

# ТЕРМОТЕХНОЛОГІИ

КОМПЛЕКСНИЙ ПОДХІД К ЕНЕРГОСБЕРЕЖЕННЮ

## Предпроектный расчет

гибридной солнечной электростанции мощностью **3 кВт**  
для дома с среднемесячным потреблением энергии 250 кВт·ч

Генерирующая часть состоит из **солнечных батарей** общей мощностью **3920 Вт**.

Преобразующая часть—**гибридный инвертор выходной мощностью 3 кВт – устройство**, устройство, которое может работать как в режиме сетевого инвертора (сбрасывать выработанную панелями электроэнергию во внутридомовую сеть или во внешнюю сеть), так и в режиме автономного инвертора (обеспечивать независимое электроснабжение домовой нагрузки).

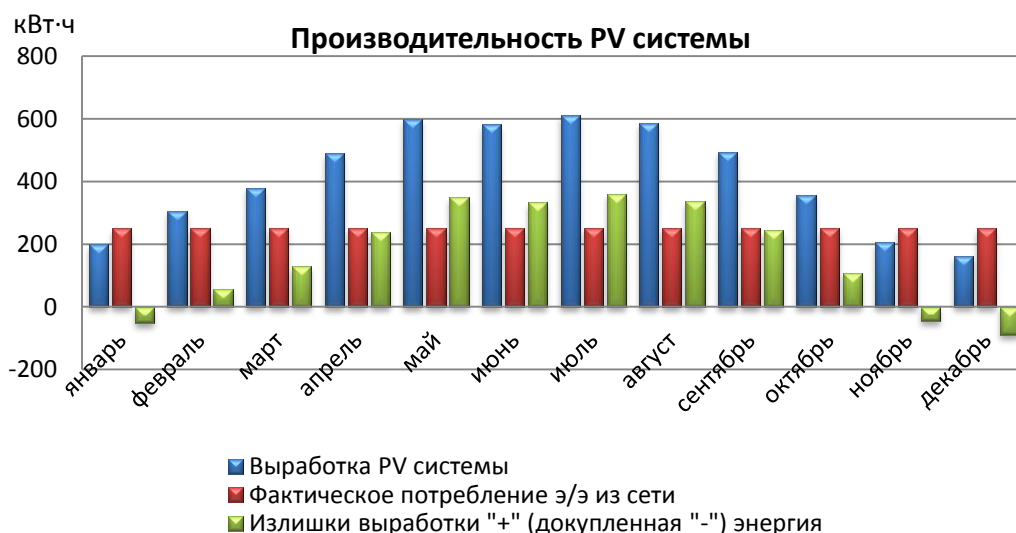


При такой схеме электроснабжения все потребители делятся в электрощитовой на 2 группы: условно «важные» (резервируемая нагрузка) и «неважные» (бытовые электропотребители).

Для питания «неважной» части потребителей (например электробойлеры, электрочотлы) в дневное время используется солнечная электроэнергия, которая «добавляется» во внутреннюю электросеть. В ночное (или пасмурное) время недостающая энергия добирается из сети (или «неважное» оборудование не включается в ночное время в случае перебоев во внешнем электроснабжении).

**Электростанция работоспособна при отсутствии внешнего электроснабжения (в отличие от чистых сетевых электростанций) и может служить в качестве резервного источника питания.**

Показатели среднемесячного электропотребления **250 кВт·ч/м**



месяц	кВт·ч
январь	198
февраль	306
март	379
апрель	489
май	599
июнь	583
июль	611
август	587
сентябрь	494
октябрь	357
ноябрь	205
год	4969



# ТЕРМОТЕХНОЛОГІИ

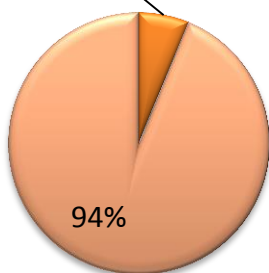
КОМПЛЕКСНИЙ ПОДХІД К ЕНЕРГОСБЕРЕЖЕННЮ

Основные характеристики СЭС		
Средняя мощность	3	кВт
Среднемесячная производительность	414	кВт·ч
Годовая производительность солнечной станции	4969	кВт·ч
Площадь фотоэлектрического поля	22,92	м.кв
Запас энергии в АКБ	3,30	кВт·ч
Проданная электрическая PV энергия по "зеленому" тарифу	2155	кВт·ч
Докуплена электрическая энергия из сети	186	кВт·ч
Доход от продажи PV энергии по "зеленому" тарифу	483	\$
Экономический эффект от потребления PV энергии	130	\$/год
Годовой экономический эффект	613	\$
Ставка "зеленого" тарифа для частных солнечных электростанций до 30 кВт	0,18	€/кВт·ч

Состав и стоимость солнечной гибридной станции мощностью 3 кВт				
Наименование	Хар-ки	Количество	Стоимость, \$	
Солнечные батареи Amerisolar AS-6P30-280	280 Вт	штук 14	1764,00	
Гибридный инвертор Huawei Sun3000L - 3KTL	3 кВт	штук 1	1508,00	
Система креплений для наклонной кровли	14 ФЭМ	комплект 1	301,00	
Аккумуляторные батареи LG Chem	3,3 кВт·ч	штук 1	3502,98	
Комплект защитных устройств ETI для СЭС	3 кВт	комплект 1	150,00	
Комплект монтажных материалов	*	комплект 1	212,28	
Комплект для заземления солнечных панелей	*	комплект 1	99,00	
Монтаж и пуско-наладка солнечной станции	*	услуга 1	636,84	
<b>Стоимость солнечной электростанции мощностью 3 кВт "под ключ", долларов</b>			<b>8174,10</b>	

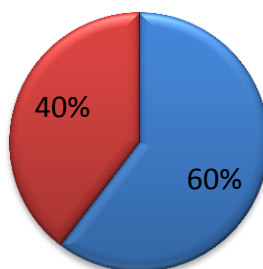
*\*Все предоставленные расчеты будут носить рекомендательный характер, более точная смета и цена системы будет предоставлена только после выезда нашего специалиста к Вам на объект и проведения комплексного обследования. Коммерческое предложение актуально в течении 21 рабочего дня с момента составления.*

6% **Диаграмма распределения потребления энергии**



- Электроэнергия купленная объектом из сети
- Потребленная объектом PV энергия

**Диаграмма распределения выработанной PV энергии**



- PV энергия потребленная объектом
- Излишки PV энергии

Личный менеджер Липа Маргарита  
+38(067) 182-48-38

