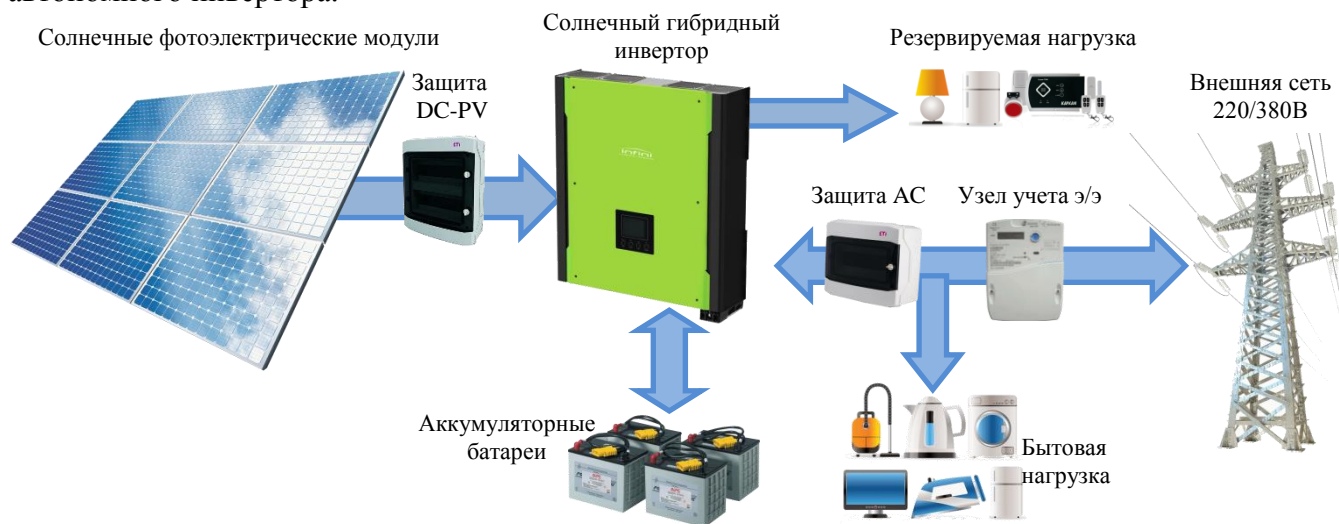


Гибридная солнечная электростанция мощностью 10кВт для обеспечения энергоснабжения частного дома с среднемесячным потреблением 450 кВт·ч

### Описание гибридной электростанции

Генерирующая часть состоит из солнечных батарей суммарной мощностью 10600 Вт. Преобразующая часть – гибридный инвертор – устройство, которое может работать как в режиме сетевого инвертора (сбрасывать выработанную панелями электроэнергию во внутримдомовую сеть или во внешнюю сеть), так и в режиме автономного инвертора.



При такой схеме электроснабжения все потребители делятся в электрощитовой на 2 группы: условно «важные» и «неважные».

Для питания «неважной» части потребителей (например электробойлеры, электродкотлы) 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).

Преимущество этой схемы:

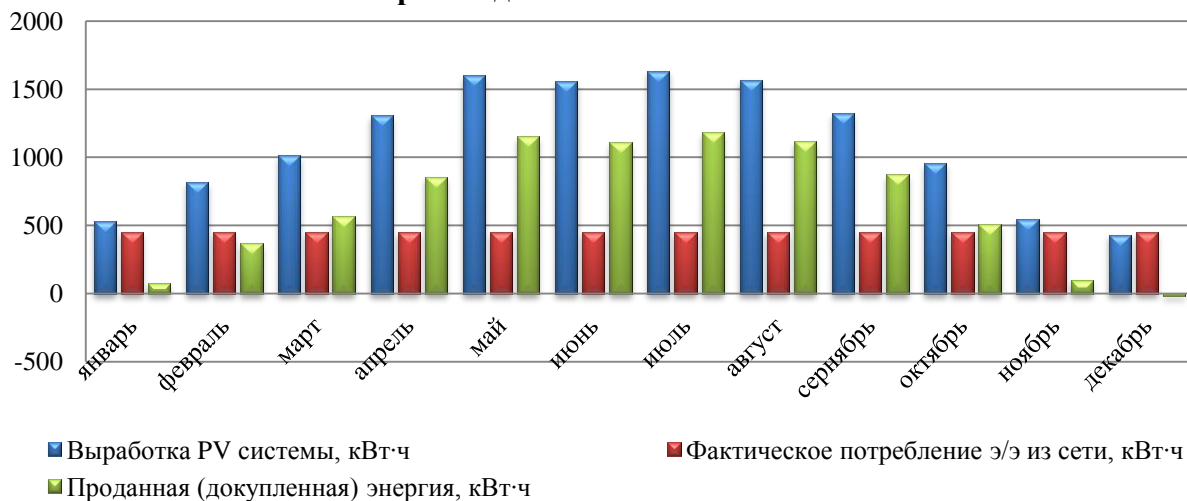
- ✓ большая надёжность,
- ✓ минимальное ТО (профилактический осмотр электрооборудования),
- ✓ быстрая окупаемость благодаря незначительному (по сравнению с автономными станциями) количеству аккумуляторных батарей,
- ✓ возможность продажи избытков в сеть по «зеленому» тарифу.

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

# ТЕРМОТЕХНОЛОГИИ

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

## Производительность PV системы



Основные характеристики СЭС	
Средняя мощность, кВт	10,6
Среднемесячная производительность, кВт·ч	1108
Производительность в Июле, кВт·ч/м	1634
Производительность в Декабре, кВт·ч/м	432
Запас энергии в АКБ, кВт·ч	9,60
Проданная э/э по "зеленому" тарифу, кВт	7919
Докуплена э/э из сети, кВт	18
Доход от продажи э/э по "зеленому" тарифу, долл.	1670
Эконом. эффект от потребления PV энергии, долл/год	497
Годовой экономический эффект, долл	2167
Ставка Зеленого тарифа, евро/кВт	0,18

Состав и стоимость солнечной электростанции				
Наименование	Кол-во	Ед.Изм.	Цена, \$	Сумма,\$
Солнечная панель ALM-265Вт	40	шт	138,33	5533,20
Инвертор FSP Xpert Solar Infini Plus 10000VA, 48V (гибридный)	1	шт	3900,00	3900,00
АКБ GEL 200 А·ч	4	шт	380,00	1520,00
Система креплений для 40СБ	1	компл.	1400,00	1400,00
Комплект дополнительных и монтажных материалов		компл.	1545,32	1545,32
Монтаж та пуско-наладка СЭС	1	усл	1642,98	1642,98
<b>Стоимость солнечной электростанции «под ключ», долл.</b>				<b>15 541,50</b>