

# Екологічні рішення від YASNO



**ПРОДУКТИ СІМ'Ї YASNO  
EFFICIENCY ДЛЯ ПРИВАТНИХ  
КЛІЄНТІВ**

СИСТЕМИ ЗБЕРІГАННЯ ЕНЕРГІЇ

СОНЯНЧІ ДАХИ

# СОНЯЧНІ ДАХИ

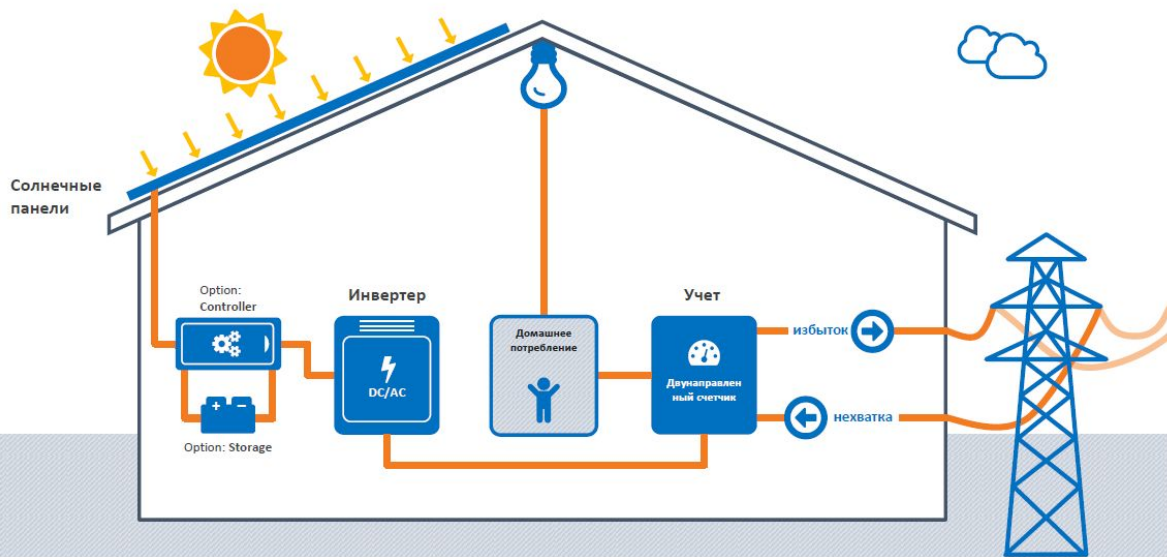


- 1 • Комплексна послуга з проектування та встановлення сонячної електростанції.
- 2 • Широкий асортимент сонячних панелей
- 3 • Надійні інвертори від провідних виробників
- 4 • Моніторинг генерації та споживання електроенергії
- 5 • Підключення та оформлення договору на продаж електроенергії за «зеленим» тарифом

# СХЕМА РОБОТИ СОНЯЧНОГО ДАХУ

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 1 Сонячні панелі   | 2 Сонячний інвертор (DC/AC) |
| 3 Розподільний щит | 4 Двонаправлений лічильник  |
| 5 Електромережа    | 6 Домашні прилади           |

## СХЕМА РАБОТЫ СЭС



- 1 **Сонячні панелі** перетворюють сонячне світло в електроенергію постійного струму.
- 2 **Сонячний інвертор** перетворює електричну енергію постійного струму від сонячних панелей на енергію змінного струму, яка є в електромережі.
- 3 **Розподільний щит.** Змінний струм направляється від інвертора через розподільний щит до електричної мережі дому.
- 4 **Двонаправлений лічильник** відстежує електроенергію, що надходить до будинку та з нього в мережу для обліку в тому числі виплат за «зеленим» тарифом.
- 5 **Електромережа** надає можливість отримувати енергію вночі, коли їх сонячний дах не працює. Надлишки електроенергії направляються у мережу і використовуються у іншому місці.
- 6 **Домашні прилади** споживають електроенергію вироблену сонячним дахом та/або із електромережі.

# ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СЭС

## Солнечные панели



Монокристаллические солнечные панели

Поликристаллические солнечные панели

Вартість	Дорожчі	Дешевші
Ефективність	15% -24%	12% -17%
Площа даху	Потребують меншої площі	Потребують більшої площі
Естетика	Сонячні клітини мають чорний відтінок	Сонячні клітини мають синій відтінок
Довговічність	25+ років	25+ років

В наших предложениях есть оба варианта

## Инверторы



Микроинверторы

Стринговые инверторы

Центральные инверторы

## Стринговые инверторы

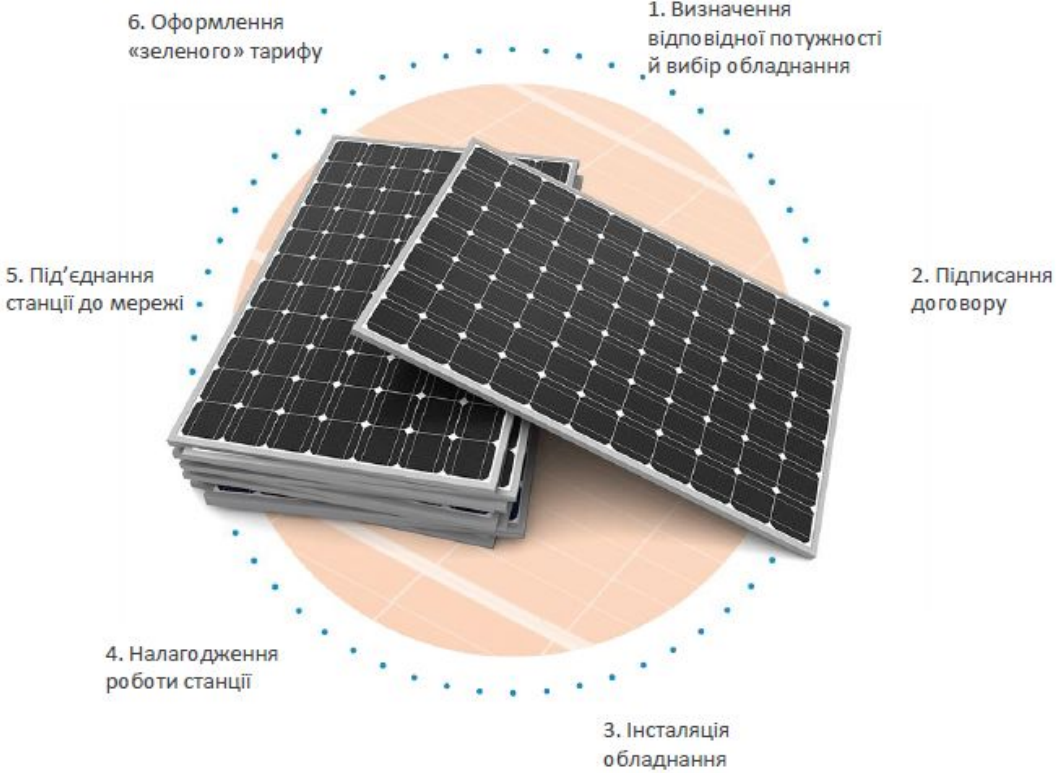
Мощность инвертора 1,5-250 кВт

- Солнечные батареи подключаются последовательно в цепь по 5-26 шт.
- 1-12MPPT на инвертор
- Используются в частных и коммерческих СЭС
- Преимущества: низкая стоимость, простота установки и эксплуатации, высокая готовность системы, высокий КПД

В наших предложениях есть только стринговые

# ЭТАПЫ ПРОЦЕССА

Комплексная услуга по установке солнечной электростанции для частных клиентов включает в себя: расчет технических характеристик будущей станции, выбор оптимального оборудования, доставку и установку этого оборудования, гарантию и сервис, оформление всех необходимых документов, а также договора на «Зеленый» тариф.



## Главные факторы, влияющие на прибыльность СЭС

- Зеленый тариф
- Мощность СЭС – чем мощнее тем эффективнее
- Эффективность выбранного оборудования
- Собственное потребление – чем меньше тем эффективнее
- Наклон крыши – оптимальный 35 градусов
- Ориентация крыши – оптимально на юг
- Отсутствие затенений

Средний срок окупаемости 5 лет

Зеленый тариф в зависимости от года ввода СЭС, EUR/kWh	
2019	FiT 0.181
2020-2024	FiT 0.163
2025-2029	FiT 0.145
2030+	≈0.08



# ВАРТІСТЬ ТА СКЛАД ПАКЕТНИХ ПРОПОЗИЦІЙ



700\$  
за 1  
кВт

## СТАНДАРТНА

(площа даху - 115m<sup>2</sup>)

- Сонячні панелі C&T Solar
- 71 штука | 285 В | ефективність 17.5%
- Трифазний Solis 20 кВт

C&T Solar **\$14.000** 

**18.000 грн за 1 кВт**



750\$  
за 1  
кВт

## ОПТИМАЛЬНА

(площа даху - 100m<sup>2</sup>)

- Сонячні панелі AbiSolar
- 63 штуки | 320 В | ефективність 19%
- Трифазний Huawei 20 кВт
- Моніторинг через Bluetooth

 **\$15.000** 

**19.000 грн за 1 кВт**



825\$  
за 1  
кВт

## ЕФЕКТИВНА

(площа даху - 100m<sup>2</sup>)

- Сонячні панелі JA Solar
- 52 штуки | 385 В | ефективність 19.8%
- Трифазний Fronius 20 кВт
- Моніторинг через інтернет Web/APP

 **\$16.500** 

**21.000 грн за 1 кВт**

Попередню вартість можна розрахувати після заповнення анкети (анкета в наявності у керівника Енергоофісу).

Для точного розрахунку необхідно здійснити виїзд на об'єкт.



# ПОСЛУГА ІЗ ВСТАНОВЛЕННЯ СОНЯЧНИХ СТАНЦІЙ

## Ми гарантуємо:



### Проект "під ключ"

Повний спектр послуг - від збільшення потужності мереж до отримання зеленого тарифу



### Безпеку

Сертифіковане обладнання, що відповідає найвищим міжнародним стандартам



### Експертизу

Багаторічний досвід інноваційних проектів в енергетиці України



### Зручність

Менеджер YASNO зробить все за вас - від встановлення станції до отримання прибутку



### Якість

Наші експерти обрали обладнання, що відповідає жорстким вимогам якості



### Прозорість

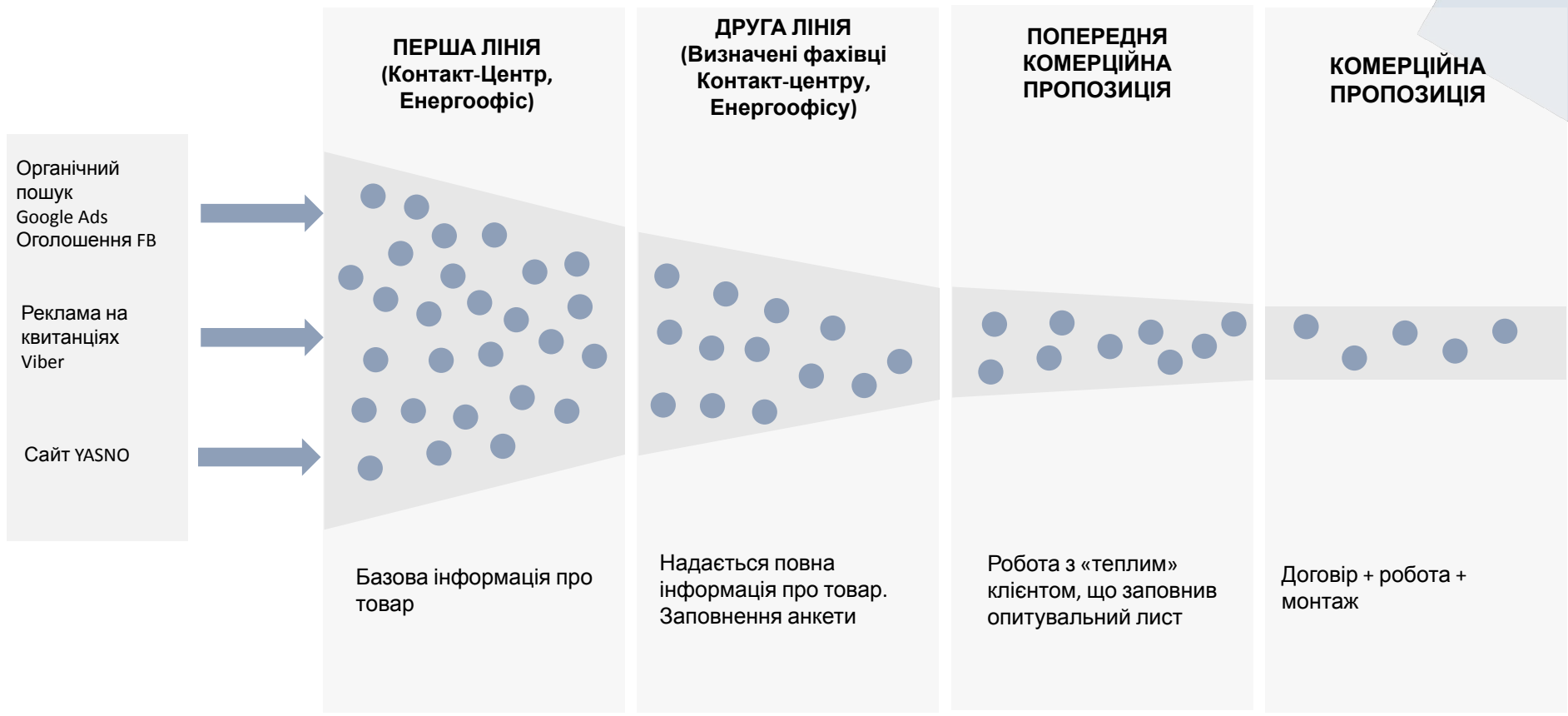
Ви отримаєте рахунки за все в одному місці, без необхідності відвідання купи інстанцій



### Сервіс

Ми являємось єдиною точкою входу - від встановлення до сервісної підтримки

# ШЛЯХ КЛІЄНТА В КАНАЛАХ ПРОДАЖУ YASNO

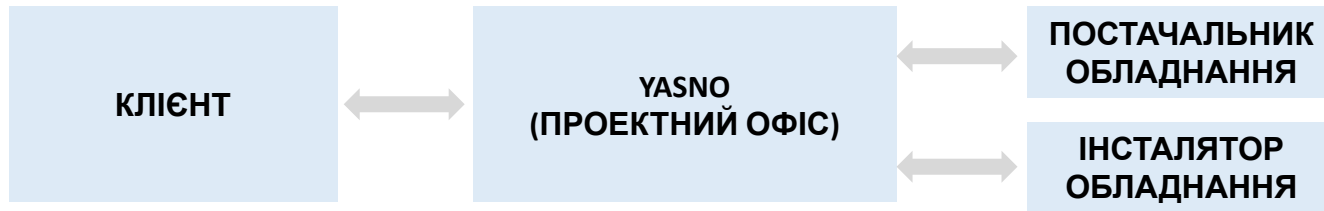


**Енергоофіс / Контакт-центр**

**Проектний офіс**

# СЕРВІС ТА ГАРАНТІЯ НА СОНЯЧНІ ДАХИ

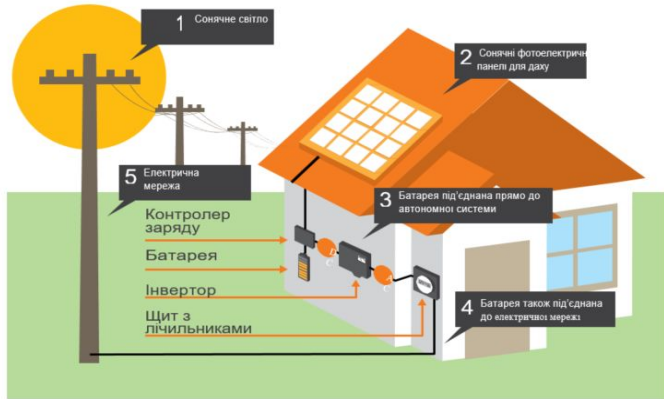
- YASNO вирішує всі питання взаємодії із виробниками (гарантія, сервісна підтримка)



## Терміни гарантії

- Гарантія на обладнання згідно гарантії виробника ( 2-20 років)
- 1 рік гарантії на роботу сонячних електричних станцій

# СИСТЕМА ЗБЕРІГАННЯ ЕНЕРГІЇ



Систему зберігання енергії може встановлювати клієнт, як з сонячними станціями так і без.

В системі зберігання електроенергії за допомогою акумуляторної батареї використовується хімічний процес накопичення електроенергії, яку можна використовувати через деякий час.



Схема будинку без сонячних панелей








# АВАРІЙНЕ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ



**АВАРІЙНЕ ЖИВЛЕННЯ**  
(для критичного  
обладнання)

**2,5 кВт/г ємності**

**Ціна: 5.249 €**

Достатньо для покриття потреб невеликого будинку							
	Телеві зор	Холоди льник	LED лампа	Ноутбу к	Вентил ятор	Мікрох ильова	Опален ня
Кількість	1	1	5	1	1	1	1
Потужність пристрою, кВт	0,05	0,06	0,01	0,3	0,06	1	0,15
Час роботи (загальний)	5	5	5	0,5	5	0,5	5
Споживання, кВт/г	0,25	0,3	0,25	0,15	0,3	0,5	0,75
<b>Необхідна ємність, кВт/г</b>	<b>2,5</b>						

У наведеному прикладі система забезпечить 5 годин роботи важливого обладнання у разі аварійного вимкнення електроенергії.

кВт/г – характеристика ємності системи (скільки приборів скільки часу можуть працювати)

кВт – характеристика потужності системи (скільки приборів можуть працювати одночасно)



**АВАРІЙНЕ**

(для важливого  
обладнання)  
2.5 кВт/г | 3 кВт

**ЦІНА: 5,249 EUR**



**ВІЛЬНЕ**

(для невеликого  
будинку)  
5 кВт/г | 5 кВт

**ЦІНА: 6,728 EUR**



**НЕЗАЛЕЖНЕ**

(для великих будинків)  
10 кВт/г | 8 кВт

**ЦІНА: 13,921 EUR**

Ясного дня!