

Сонячна електростанція для дому може не окупитися: інженер назвав головні помилки

Олег Давигора, Альона Уткіна

08:16, 30.04.26

  7 хв.



Фахівець зазначив, що для приватного будинку люди зазвичай розглядають систему сонячної електростанції потужністю близько 5 кВт.

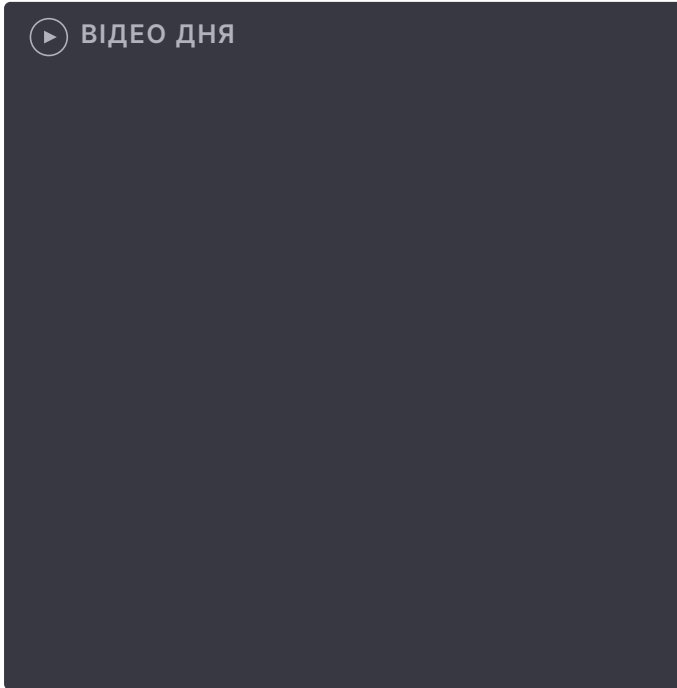
Проектування сонячної електростанції зазвичай починається з вибору розміру панелей / колаж УНІАН, фото pxhere.com

Сонячні електростанції для приватних будинків і квартир стають дедалі популярнішими, але їхня вартість і конфігурація можуть суттєво відрізнятись. Інженер-установник компанії [Solar](#) розповів, скільки коштує одна панель і готові системи "під ключ", як правильно підібрати потужність під потреби будинку, що реально може забезпечити система на 5 кВт та чому площа житла не є головним критерієм

вибору.

Скільки коштує одна сонячна панель, і від чого залежить її ціна?

"На сьогодні одна сонячна панель коштує від 90 до 130 доларів США, залежно від її потужності і розмірів. Розмір панелі за 90\$ складає приблизно 1134 на 1780 мм", - пояснив фахівець.



Він уточнив, що проектування сонячної електростанції зазвичай починається з вибору розміру панелей. Менші панелі зазвичай мають потужність близько 450 Вт. Більші панелі - це модулі потужністю від 500 до близько 600 Вт. Також існують ще потужніші варіанти - до 700 Вт, але вони мають значні габарити (понад 2,5 метра) і тому практично не використовуються в побутових системах.

Скільки коштує встановлення сонячних панелей під ключ у квартирі та приватних будинках?

Фахівець зазначив, що для приватного будинку люди зазвичай розглядають систему сонячної електростанції потужністю близько 5 кВт. Якщо ж говорити про квартиру, то за його словами, кияни найчастіше обирають систему безперебійного живлення без сонячних панелей: акумулятор

ємністю приблизно 5 кВт·год разом з інвертором потужністю близько 6 кВт.

"Найбільш ходова система з преміум сегменту - це буде акумулятор на 5 кВт/год і інвертор на 6 кВт-год і вона буде коштувати приблизно 2,5 тисячі доларів під ключ зі встановленням. Тут немає сонячних панелей і в квартирі їх ставити не будуть", - зазначив фахівець.

Що стосується документів, то для встановлення такої побутової системи жодних спеціальних дозволів чи погоджень не потрібно. Це не вимагає узгодження з інженерними службами - фактично, як і встановлення будь-якого іншого домашнього обладнання.

"Для маленьких садових, дачних будинків - це 6 кВт інвертор, 5 кВт акумуляторна батарея і 5 кВт сонячні панелі. І така станція під ключ коштує приблизно 5 000 доларів. Станція на 15 кВт, де буде 15 кВт інвертор - біля 12 тисяч доларів", - пояснив фахівець.

Які рішення найчастіше обирають кияни та чому?

Менші сонячні панелі найчастіше обирають через їхню компактність і меншу вагу, що значно спрощує монтаж. Вони займають менше місця, тому краще підходять для будинків із обмеженою площею даху. Загалом вибір панелей завжди залежить від розміру будинку, площі та конфігурації покрівлі, кута нахилу й типу покриття, наголошує експерт. Саме тому рішення підбирається індивідуально під кожен об'єкт, пояснив він.

"Великі панелі можуть бути економічно вигіднішими, оскільки для досягнення потрібної потужності їх потрібно менше. Однак через значні габарити та вагу їх не завжди можна встановити, особливо на дахах з великим кутом нахилу", - підкреслив фахівець.

Наразі, за його словами, найпоширенішими

рішеннями для приватних будинків є сонячні електростанції невеликої потужності для однофазних мереж, а також потужніші трифазні системи, які зазвичай встановлюють у більших будинках.

Скільки панелей потрібно для будинку площею 100 м кв?

Експерт пояснив, що у кожному випадку систему потрібно розраховувати індивідуально з урахуванням реального споживання електроенергії. Орієнтуватися лише на площу будинку неправильно.

Наприклад, будинки, де використовується газ для опалення та приготування їжі, зазвичай споживають значно менше електроенергії, тому для них достатньо меншої сонячної електростанції.

Натомість будинки, повністю залежні від електрики, включаючи опалення, потребують значно потужніших систем, щоб покрити всі потреби.

Також важливу роль відіграє кількість мешканців і рівень "оснащеності" будинку технікою. Чим більше електроприладів використовується і чим активніше вони працюють, тим більшою має бути потужність сонячної станції.

Що реально може "потягнути" система на 5 кВт, роботу яких приладів вона може забезпечити?

"Для сім'ї з кількох людей система потужністю близько 5 кВт зазвичай може забезпечити електроенергією основні побутові потреби приблизно на 10 годин. Йдеться про освітлення, інтернет, роботу насосної станції в приватному будинку, телевізор, кухонну техніку тощо", - пояснив експерт.

Водночас він додав, що тривалість автономної роботи напряму залежить від того, як саме використовується електроенергія. Якщо споживати її економно, система працюватиме довше. Якщо ж активно користуватися потужними приладами,

запас енергії вичерпується значно швидше - іноді за 4–6 годин.

Скільки коштує встановлення сонячних панелей на 30 кВт?

Якщо говорити про гібридні системи з акумуляторами, то потужність на рівні 30 кВт зазвичай вже не використовується для стандартних побутових потреб, пояснив експерт. Такі установки частіше призначені для бізнесу, комерційних об'єктів або дуже великих приватних будинків, пояснив він.

Які помилки люди роблять найчастіше при виборі сонячних панелей?

"Основна проблема при виборі обладнання - це неправильний розрахунок споживання електроенергії. У результаті люди або встановлюють надто потужні системи, які для них є невиправдано дорогими, або, що гірше, обирають недостатню потужність. У такому випадку система працює з перевантаженнями, постійно видає помилки, вимикається або перезавантажується", - пояснив фахівець.

Щоб уникнути таких проблем, він радить довіряти розрахунок фахівцям - це завдання для інженерів, які враховують усі технічні параметри та реальне споживання. Самостійні спроби або звернення до випадкових майстрів часто призводять до помилок і додаткових витрат.

Ще одна поширена помилка - придбання дешевих або неякісних компонентів без розуміння їхніх характеристик, що теж призводить до нестабільної роботи системи та швидких поломок. Окремо він застеріг від використання саморобних або несертифікованих акумуляторів, зокрема зібраних кустарно чи знятих з електромобілів, що може бути небезпечним і навіть призводити до пожеж.

Вас також можуть зацікавити новини:

- У Франції 20 сонячних електростанцій дали неочікуваний ефект: ґрунт і рослини змінилися
- 40 років Чорнобильській катастрофі: як виглядає місто-привид Прип'ять зараз (фоторепортаж)
- Лисиці проникли на сонячну електростанцію, і сталося дещо несподіване

[Всі новини України](#)

[новини України](#)

[сонячна енерг](#)

ДОПОМОЖІТЬ ПРОЄКТУ

ПІДТРИМАЙТЕ НАС

[Читати УНІАН в Telegram](#) [УНІАН в Google News](#)

НОВИНИ ПАРТНЕРІВ

Війна в Україні · [Кому не загрожує мобілізація з 1 травня](#) · [Наталія Мосейчук +](#) ·

[Хто з чоловіків може виїхати за кордон 2026](#) ·

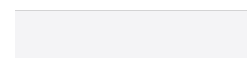
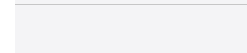
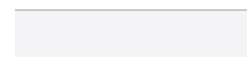
[Мобілізація з інвалідністю з травня 2026](#) · [Мобілізація чоловіків 50+ з 1 травня](#) ·

[Кого призватимуть з 1 травня](#) · [Відстрочка від мобілізації з 1 травня](#)

Новини України · [Новини Львова](#) · [Новини Києва](#) · [Пенсії по інвалідності 3 групи](#) ·

[Новини Одеси](#) · [Пільги для УБД та членів їхніх сімей](#) · [Новини Дніпра](#) ·

[Пільги для чорнобильців](#) · [Новини Харкова](#)



Е НАС

І
у "живуть"
іти термін їх

Новини економіки · Курс долара · Курс євро · Курс валют ·

Всі доплати до пенсії в Україні 2026 ·

Кому не зарахують радянський трудовий стаж для пенсії · Укрзалізниця ·

Чи входить навчання у виші до трудового стажу · Біткоіни-курс ·

Тарифи на електроенергію · Пенсія по інвалідності 2 групи ·

Кому відмінять пенсії по інвалідності · Тарифи на газ

Прогноз погоди · Погода на тиждень · Погода на місяць · Синоптик · Погода Київ ·

Магнітні бурі · Погода на завтра

Гороскоп · Гороскоп на завтра · Гороскоп на тиждень · Гороскоп на сьогодні

Лайфхаки · Чим залатати пошкоджену емаль на посуді ·

Як перевірити - сир чи сирний продукт · Як правильно варити горох до м'якості ·

Як і де краще зберігати мед вдома · Як перевірити морозиво на натуральність ·

Як відмити духовку від жиру · Як відмити дуже брудну мікрохвильовку ·

Як прогнати павуків з дому · Найкращі засоби для чищення м'яких меблів

Яке сьогодні свято ·

Церковний календар на травень 2026 за новим і старим стилем ·

Вихідні на травневі свята 2026 · Календар свят у травні за новим стилем

Lite · Рецепт · Moda · Астрологія · Свята · Магнітні бурі · Стосунки · Зірки ·

Холостяк 2025 · Лайфхаки · Кіно · Місячний календар стрижок на травень 2026

Сад-город · Що посадити від бур'янів · Як правильно висівати газон без котка ·

Профілактика від чорної плямистості троянд · Календар посіву на травень 2026 ·

Чим підгодувати агрус · Як позбутися кульбаб на газоні ·

Які приємні запахи відлякують гризунів · Чим підгодувати смородину після цвітіння ·

Як врятувати садові дерева від омели · Як правильно доглядати за редисом

Рецепти · Ленивий медовик · Варення з кульбаб · Йогуртовий торт з полуницею



Правила користування сайтом · Політика конфіденційності · Про нас · Редакційна політика соцмережах

дронами:
кено будинки,

ція для дому
з назвав

Reuters
анії посилюють

аховують
захувати

Реклама

е холодно й
ікуване

дефіцит
і пальне: що

судові рішення щодо своріше
покарання по допінговій справі

07:37 Трамп хоче скоротити кількість
військ США у Німеччині: Bloomberg
розкрив причину

07:30 **ПЕРЕВІРЕНО ЕКСПЕРТОМ** Яка пенсія у
держслужбовців з 1 травня: кому та

скільки платять і чому ПФУ може відмовити

07:20 Гороскоп на 30 квітня за картами Таро: Левам - гроші, Рибам - хвилювання

07:12 Зниження мобілізаційного віку в Україні: експерт назвав головні умови

07:10 Гороскоп на 30 квітня: Скорпіонам - прозріння, Тельцям - стабільність

07:10 Наприкінці квітня по Землю вдарить магнітна буря (графік)

07:06 Віком 200 мільйонів років: де знаходиться найбільше скупчення скам'янілої деревини

06:38 ЄС придумав нові варіанти замість прискореного членства для України, – Politico

06:30 Що зміниться з 1 травня: тариф на світло, перерахунок субсидій, нові ціни "Укрзалізниці"

06:30 Квітень в Україні завершиться холодом і дощами

06:03 Чи безпечно залишати AirPods на зарядці на всю ніч: експерти оцінили ризики

06:00 30 квітня: церковне свято сьогодні, Яків Теплий - прикмети підкажуть, яким буде літо

05:25 Північна Корея вже здатна прорвати протиракетну оборону США, – Bloomberg

05:00 Велике свято 30 квітня в Україні: кого вітаємо сьогодні і яка є прикмета на щастя

04:49 Люди назвали речі, які були нормою в 1990-х, а сьогодні перетворилися на розкіш

03:35 Одна сторона Землі охолоджується швидше за іншу: вчені нарешті з'ясували причину

02:56 Україна проти "Шахедів": як розвивається нова технологія протиповітряної оборони

02:41 4 дати народження, що володіють божественною мудрістю

02:34 В Азії виявили найбільше в світі родовище мінералу, про який багато хто навіть не чув

02:08 Оновлено Окупанти атакували Одесу десятками дронів: пошкоджено житлові будинки, є поранені

02:05 Україна може запускати дрони з Лівії: експерт Forbes розповів про нову тактику

01:52 Чоловік сконструював незвичайний електромобіль, який не потрібно заряджати (відео)

01:43 Sky News розкрив справжню мету дзвінка Путіна Трампу

01:02 60-річний іранський винищувач прорвав ППО США: як це стало можливим

00:49 Дієтологиня назвала спецію №1 для зниження стресу

00:48 Удар по Пермі: з'явилися супутникові знімки російської нафтоперекачувальної станції

00:19 У Пентагоні розкрили долю 400 млн доларів, призначених для України, - Bloomberg

00:10 США формують спеціальні групи морських піхотинців для боротьби з дронами, - ВІ

29 квітня, середа

23:58 Вчений знайшов "найкоротший шлях" до Марса, але не все так просто

23:55 На мапах Google Earth помітили загадкові сліди, вчені витратили місяці, щоб їх пояснити

23:45 Вчені назвали один простий спосіб продовжити життя ваших котів

23:24 Гегсету нагадали слова Трампа про те, що в Україні "немає карт": що він відповів

23:01 ЗМІ розкрили, чим було атаковано російські гелікоптери у Воронезькій області

22:53 Як регулярно вживання гранатового соку впливає на тиск: відповідь фахівців

22:51 У Ryanair зробили оптимістичну заяву щодо дефіциту авіапалива в Європі

22:48 США відклали створення нової ракети, здатної знешкоджувати російські та китайські засоби ППО


22:10 Росія та Китай "посміхаються": ВМС США залишилися без своєї найпотужнішої підводної зброї

Реклама

22:05 Пентагон офіційно оприлюднив вартість війни проти Ірану

22:05 Росіяни "вперлися в стелю своїх можливостей" на Донбасі, - аналітик

21:56 Путін був готовий укласти мирну угоду, але деякі люди завадили йому, - Трамп

21:50  Україна буде постачати їжу до "гарячих точок" Африки: аграрії розкрили деталі

21:37 Сварка Мерца з Трампом: США відправлять топ-офіцера в штаб Бундесверу, - Politico

21:32 Росіяни шукають нові ділянки для потенційних атак на Харківщині, - очільник ОВА

21:23 Трамп назвав умову для зняття

морської блокади Ірану

21:18 Секрет ідеальної яєчні-болтуньї: одна проста хитрість змінює все

21:15 В Естонії розкритикували свого президента через слова про Росію

21:01 Україна запровадила санкції проти сусідньої країни: Зеленський розкрив деталі

20:49 Україна перебуває у найкращій позиції на полі бою за останні 9-10 місяців, - Зеленський

20:45 Процесуальні рішення ВАКС по справі "Роттердам+" викликають дискусію щодо неупередженості суду, - юрист

20:43 Кабмін продовжив кешбек на пальне, але змінив умови програми

20:39 Путін повідомив Трампу про готовність "оголосити перемир'я на період дня перемоги"

20:23 Кінець світу ближче, ніж думали: вчені відповіли, коли може "схлопнутися" наш Всесвіт

20:21 Іспанські бари та ресторани можуть бути змушені закрити відкриті тераси: у чому причина

19:56 **УНІАН** "Стаються жахливі речі": українські аграрії не хочуть торгувати з Африкою, попри великий попит

19:46 США різко скоротили закупівлі "кукурудзників" за ціною F-16: їх зацікавив інший проєкт

19:31 Люди, які народилися в ці місяці, найнезалежніші та найрішучіші

19:30 Чи потрібно ламати бузок, щоб він краще ріс: садівник розповів, що буде з кущем

Реклама

19:27 **УНІАН** На який бок й вийде? Справа

19:27 **УНІАН** Не такіи вже и диявол: огляд фешн-комедії "Диявол носить Прада 2"

19:16 Пентагон досі не передав Україні 400 млн доларів, виділених Конгресом, - сенатор

19:13 Ви неправильно зберігаєте лимони: вони пролежать довше в особливому місці

19:02 Вперше з 2024 року: США запустили гігантську надважку ракету Falcon Heavy (відео)

19:00 Травень 2026 - місяць двох повень: сприятливі дні для грошей, кохання та кар'єри

18:50 Громади отримують більше прав і грошей для підготовки до опалювального сезону, - нардепка

18:35 Енергетична криза вбиває малі аеропорти Європи, - Euronews

18:30 Зірка "Кріпосної" розлучився з дружиною після 10 років шлюбу та назвав причину

18:29 "Пастка" на \$2 млрд: чому Індія пошкодувала про купівлю російського авіаносця

18:23 Інформаційна кампанія проти виробника зброї Fire Point вигідна як Росії, так і США, - Сазонов

18:03 "Світові лідери на нас тиснуть з 2022 року": експерт пояснив, чи втратить Україна території

18:02 Найстаріший атомний авіаносець ВМС США назавжди покинув Тихий океан, - Forbes

17:58 **Бійці СБС уразили одразу два російських гвинтокрила у Воронезькій області (відео)**

17:55 Російські дрони з MESH-модемами: експерт пояснив, як Україні боротися з такими БПЛА

17:55 **Уряд визначився з тарифом на світло для населення: скільки платитимуть українці**

17:43 В Україні різко зросли середні зарплати: де платять найбільше

17:40 Секрет ідеальної постільної білизни: як правильно прати атласні простирадла та наволочки

17:33 "Вагітна?": Даша Квіткова збила всіх з пантелику і була змушена зізнатися

17:23 Забезпечити захист корабля:

17:20 **Забезпечити захист кораблів:**
українських дронарів попросили
"розблокувати" Ормузьку протоку

17:22 **Економіка РФ цього року покаже**
навіть гірший результат, ніж очікувалося, –
топ-менеджер

Реклама

17:15 **ДТЕК повернув світло 600 тисячам**
родин після негоди

17:14 **УНІАН** Українська експансія в Африці:
перший "аграрний криголам" вже
стартував у Гані

17:11 **За рік Україна втратила 1 мільйон**
осіб населення, - демограф

16:55 **Уряд Німеччини визначився з**
допомогою Україні: скільки виділять у
2027 році

16:46 Мерц готувався до зустрічі з
Трампом, вивчаючи його суперечку із
Зеленським у Білому домі

16:43 Білик заінтригувала темою
майбутнього хіта та звернулася до фанів

16:35 **Що їсти при високому тиску:**
дієтологиня назвала найкорисніший
перекус

16:25 Нацбанк послабив гривню:
офіційний курс валют на 30 квітня

16:25 **Війна в Україні перетворила**
"оборонку" Швеції на збройний хаб Європи,
- Reuters

16:21 **Чому РФ не виводить авіацію із**
Криму, де майже щоночі лунають вибухи:
пояснення Плетенчука

16:11 Українським кіноманам покажуть
фільм-концерт Біллі Айліш від Джеймса
Кемерона

16:09 Бензин у США підскочив до нового
максимуму на тлі війни в Ірані

16:01 **"Не можемо покладатися на Китай":**
"Флеш" закликав створити українські
MESH-модем для БПЛА

16:01 У Путіна підтвердили участь Фіцо у військовому параді 9 травня в Москві

16:00 Солодке й густе, як мед: як приготувати сезонне варення з кульбаб

Реклама

15:56 Справи трьох знаків Зодіаку різко підуть вгору найближчим часом

15:55 Як врятувати здутий паркет за допомогою праски: несподіваний лайфхак

15:42 Нафта більше 100 доларів: аналітики KIT Group пояснили, як українцям врятувати свої фінансові заощадження

15:38 Флот на межі колапсу: у Данії масово звільняються моряки, кожне сьоме місце порожне

15:38 Netflix показав трейлер 2 сезону хітового чорнокомедійного серіалу "Вбивайте усвідомлено"

15:32 Білорусь припинила випускати за кордон росіян-призовників

15:29 Вони повернулися через 40 000 років: на Алясці ожили істоти з льодовикового періоду

15:22 Якщо у вас є старі окуляри, не поспішайте викидати: чудові ідеї, як їх повторно використати

15:14 Пентагон зібрався купувати безпілотні гелікоптери: названо мету

15:09 В Україні похолоднішає до -3°: синоптики розказали, де підморозить (карта)

15:08 Кримінальні справи, відмивання коштів: ЗМІ розповіли, хто керує офісом экс-банкіра Миколи Лагуна в Україні

15:03 Не тільки Тиса: в ДПСУ розкрили, як порушники тепер тікають на акваскутерах по іншій річці

15:02 Не тільки Венеція: названо 17

туристичних напрямків, які можуть зникнути до кінця століття

14:59 Україна втрачає позиції: букмекери переглянули шанси LELÉKA на "Євробаченні-2026"

14:48 Бійці 21 полку "Кракен" Третього корпусу отримали партію FPV-дронів від волонтерів "Української команди"

14:42 Приходько зробила заяву після скасування концерту через мовний скандал

14:42 Volkswagen представив недорогий електромобіль із запасом ходу до 454 км (фото)

14:40 Європа паралізована страхом війни та сумнівами щодо України, - The Economist

14:39 З'явилися "фото" гелікоптерів Ка-52, які Росія нібито передала Китаю: що з ними не так

14:38 Карл Юнг пояснив, чому самотність не залежить від кількості людей поруч

Реклама

14:36 У Кремлі вигадали пояснення, чому парад на 9 травня пройде без військової техніки

14:32 Чому бортпровідники сідають на долоні в літаку: розкрито причину дивної поведінки

14:30 Екомито СВМ серйозно загрожує економічній та національній безпеці України, - дослідження GMK Center

14:30 6 категоріям пенсіонерів піднімуть пенсію у травні: кому надійде доплата вже скоро

14:24 Україна відправила Ізраїлю юридичний запит арештувати судно з краденим зерном, - Сибіга

14:15 [Лук](#) Недаремно "піймуть" на кораблі

14:15 [Дивлячись](#) Нафтові війни : що означає вихід ОАЕ з ОПЕК

14:15 Кривонос вимагає дозволити НАБУ тримати громадян в СІЗО роками, якщо детективи не встигають, – ЗМІ

14:02 У Берліні школяр випадково знайшов монету з античної Трої: який вона має вигляд

14:02 Армія РФ має успіх в районі Костянтинівки: деталі від DeepState

14:00 Найкращий спосіб профілактики чорної плямистості: що робити, щоб запобігти захворюванню

13:58 "Граємося у демократію": військовий закликав вводити жорсткіші заходи проти ухильнтів

13:58 Прорив в енергетиці: Китай створив вугільну електростанцію з нульовими викидами

13:56 Спін-офф "Дивних див" отримає 2-й сезон: що чекає на героїв

13:53 Росія скопіювала Tesla Cybertruck: скільки коштуватиме та як виглядатиме

13:51 Удар за 1500 км від України: СБУ розкрила деталі удару по нафтостанції під Перм'ю (відео)

13:47 Чому кораблі РФ не тонуть після ударів України: капітан ВМС назвав причини

13:44 ШІ в металургії перетворюється з інструменту у частину бізнес-стратегії, – Metinvest Digital

13:42 Китай спустив на воду секретний об'єкт: США налякані

13:41 У житті цих китайських знаків Зодіаку закінчується "чорна смуга"

13:38 Удар по сховищу з "Іскандерами": експерти пояснили, чим ССО змогли пробити товстий бетон

Реклама

13:33 **УНІАН** Після поразки Орбана угорський дизель повернеться в Україну: що буде з цінами на АЗС

13:27 Переробляється більше нафти, ніж по всій Україні: капітан ВМС про важливість Туапсе для РФ

13:14 Найбільші втрати "Ахмату" з 2022 року: бійці ГУР розгромили велику групу "кадірівців"

13:12 У США готові заплатити \$200 000 за спосіб зупинити проблему, яка вже коштує мільярди

13:12 "Сюжет для кіно": переможниця "Холостяка" заінтригувала заявою після пологів

13:00 Агрус обожнює це весняне підживлення: "завалить" ягодами, як ніколи раніше

12:58 Китай посилює контроль за критичними копалинами: за перевидобуток каратимуть

12:57 Як почистити холодильник і назавжди позбутися запахів: покрокова інструкція

12:47 Синоптикня Діденко розказала, яка погода буде в Україні наприкінці квітня

12:45 Рак у людей до 50 років: вчені назвали найпопулярнішу причину зростання захворюваності