VENTS MAGAZINE

УСЕ ПРО ВЕНТИЛЯЦІЮ І НЕ ТІЛЬКИ

№1(3)
червень
2018

На хвилях свіжості

ВЕНТС ВЕЙВ

Декоративний осьовий вентилятор, виготовлений на базі нової технічної платформи з використанням унікальних інноваційних рішень ВЕНТС. Продуктивність вентилятора – до 85 куб. м/год.

ЗМІСТ

6

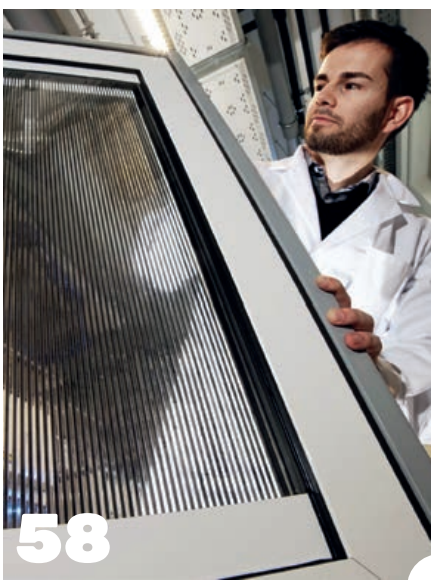
16

20

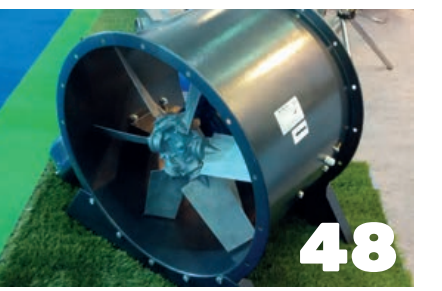
26

30

38


58

42


48

64

68

6 **Події**
Нова продукція ВЕНТС
ВЕНТС презентувала Європі свої нові розробки
Близький Схід стає ще ближчим
ВЕНТС увійшла до складу Ради директорів КБУ

16 **Модернізація**
З прицілом на майбутнє

20 **Екологія**
Життя без сміття

26 **Досягнення**
«Замаскований» українець

30 **Рішення**
Операція «Децентралізація»

38 **Партнерство**
Ринок вентиляційної техніки набирає обертів

42 **Планета**
Загадки білого континенту

48 **Новинки ВЕНТС**
На варті вашої безпеки
Канали-трансформери
Потужний інтелектуал
Мовчазний чистюля

58 **Енергозаощадження**
Будинок обігріють розумні вікна
Світло в кінці тунелю
Там, де сонце на стінах

64 **Всесвіт**
Космічний масштаб

68 **Золоті руки**
Архітектура на десерт

VENTS Magazine
№1 (3), червень 2018 р.

Свідоцтво про реєстрацію
КВ №21977-11877Р,
зареєстроване 25.03.2016 р.
Міністерством юстиції України

Засновник і видавець
ПрАТ «Вентиляційні системи»

Головний редактор, дизайн, верстка
Олег Колодій
(044) 406-36-25
E-mail: magazine@vents.ua

Літературний редактор, коректор
Ольга Фесенко

Технічні консультанти
Тарас Ткаченко, Тетяна Пелимська, Ірина Іонічева

Фотограф
Олексій Коломієць

Адреса редакції
м. Боярка, вул. Соборності, 36

http://vents-magazine.com

Журнал виходить до 6 разів на рік

Наклад – 3000 примірників

Журнал розповсюджується за редакційною передплатою, на галузевих виставках, у будівельно-господарських маркетах, а також надходить компаніям, що працюють на ринку вентиляційного обладнання та послуг

Друк журналу
Друкарня «Прайм Прінт»
тел. (044) 592-35-06,
(067) 549-87-80

Концепція, зміст і дизайн журналу є інтелектуальною власністю ПрАТ «Вентиляційні системи», що охороняється законом

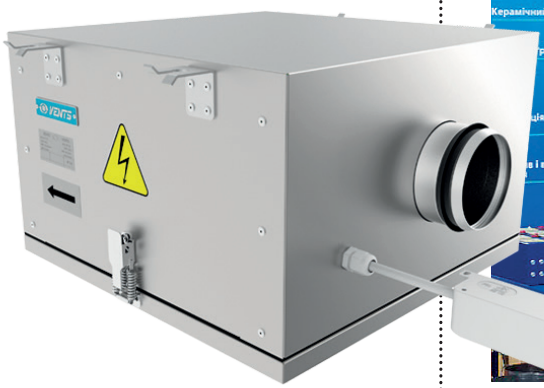
При передруку матеріалів посилання на журнал VENTS Magazine є обов'язковим

У журналі використано фотографії з фотобанків www.depositphotos.com, www.shutterstock.com

Відповідальність за зміст реклами та стилістичне оформлення рекламних макетів несе рекламодавець

Мовчазний трудар

Якщо вам потрібна високопродуктивна й безшумна система вентиляції, при цьому у вас недостатньо вільного простору для розміщення потужної вентиляційної установки, зверніть увагу на новинку компанії «Вентиляційні системи» – канальний відцентровий вентилятор серії ВЕНТС КСБ К2. Новий пристрій випускається в



тепло- і звукоізольованому корпусі і має високу продуктивність – до 7000 куб. м/год.

Конструкція вентиляторів КСБ К2 дозволяє застосовувати їх у припливно-витяжних системах вентиляції в приміщеннях з високими вимогами до рівня шуму і обмеженим простором для монтажу. Наприклад, передбачено можливість розміщення вентилятора безпосередньо у приміщенні над підвісною стелею.

Корпус вентилятора виготовлений з алюмоцинку. Для легкості монтажу та експлуатації верхня кришка вентилятора кріпиться за допомогою спеціального замка. Тепло- і звукоізоляція виконані з негорючої мінеральної вати завтовшки 50 мм.

Вентилятори оснащені асинхронними двигунами з зовнішнім ротором і відцентровим робочим колесом із назад загнутими лопатками. ■

Представляємо вашій увазі останні новинки ВЕНТС із використанням високоефективних ЕС-двигунів. На сьогодні такі двигуни є найбільш передовим рішенням в галузі енергозаощадження. Вони характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Коефіцієнт корисної дії ЕС-двигуна досягає 90%.

Тихий та економічний

Нещодавно з'явилася ще одна новинка компанії – канальні відцентрові вентилятори серії ВЕНТС ВКМ ЕС із використанням ЕС-двигунів. Нове обладнання призначене для вентиляції та кондиціювання приміщень різного призначення.

Застосування ЕС-двигунів у вентиляторах серії ВКМ дозволило на третину зменшити споживання електроенергії та водночас забезпечити високі аеродинамічні характеристики і низький рівень шуму. Це особливо важливо у разі використання пристрою в системах вентиляції громадських і комерційних закладів – у школах, дитячих садах, банках, супермаркетах, ресторанах, готелях тощо. Завдяки ЕС-двигунам вентилятори можна легко об'єднати в єдину мережу з централізованим керуванням.

Корпус вентилятора виготовлений зі сталі з полімерним покриттям. Нові технології виготовлення конструктивних елементів забезпечують чудову герметичність корпусу.

Вентилятори серії ВЕНТС ВКМ ЕС призначені для з'єднання з круглими повітропроводами діаметром 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315 мм. ■

Вентилятор, який цінує тишу

Представляємо вашій увазі нові канальні вентилятори змішаного типу серії ВЕНТС ТТ Сайлент-М ЕС. Нові пристрої мають продуктивність до 1995 куб. м/год і сумісні з повітропроводами діаметром від 100 до 315 мм. Нова серія вентиляторів випускається в спеціальному шумоізольованому корпусі, який забезпечує безшумну роботу вентилятора за високих аеродинамічних характеристик. Вентиляційні пристрої оснащені високоефективними ЕС-двигунами постійного струму, які на сьогодні є найбільш сучасним рішенням у сфері енергозаощадження. Завдяки енергоефективності й безшумній роботі нові вентилятори є оптимальним рішенням для використання у припливно-витяжних системах вентиляції в комерційних та промислових приміщеннях із підвищеними вимогами до енергозаощадження та шумоізоляції – наприклад, у навчальних закладах, дитячих садках, конференц-залах, бібліотеках та ін. Зовнішній корпус виготовляється зі сталі з полімерним покриттям. Внутрішня перфорація корпусу пропускає звукові хвилі, направляючи їх під певним кутом на шар шумопоглинального матеріалу. Шумо- і теплоізоляція корпусу виконані з шару мінеральної вати завтовшки 50 мм. Спеціальна перфорація корпусу і шумопоглинальний матеріал забезпечують затухання звуку в широкому діапазоні частот. ■

Зручний та продуктивний

На ринку вентиляційного обладнання з'явилася чергова новинка «Вентс» – канальний вентилятор змішаного типу ВЕНТС ТТ ПРО ЕС. Новий пристрій поєднує в собі широкі можливості та високі технічні параметри осьових і відцентрових вентиляторів, забезпечуючи високий тиск та потужний повітряний потік. Продуктивність новинки становить до 1995 куб. м/год. Нові вентилятори призначені для використання в припливних і витяжних системах вентиляції з високими вимогами до економічності, енергозаощадження та керованості. Вони є оптимальним рішенням для застосування в різних комерційних та промислових приміщеннях із підвищеною вологістю (санвузли, кухні), а також для вентилювання квартир, котеджів, магазинів, ресторанів, кафе тощо.

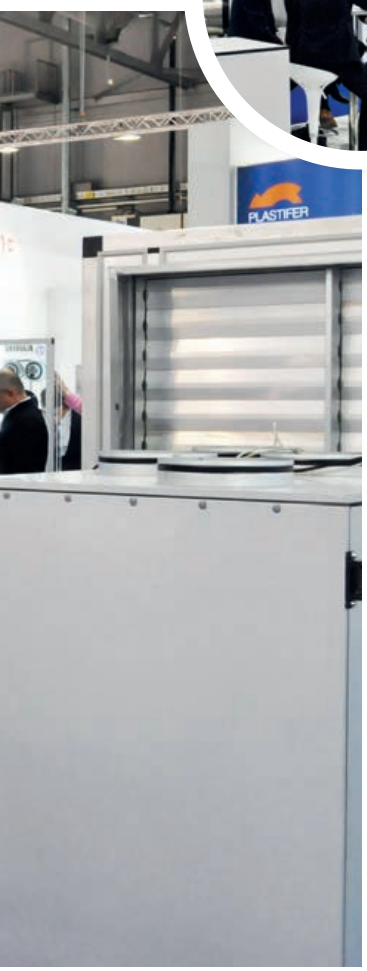
Вентилятори ВЕНТС ТТ ПРО ЕС оснащені високоефективними ЕС-двигунами постійного струму, які характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Завдяки конічній формі крильчатки та спеціально спрофільованим лопатям кругова швидкість повітряного потоку збільшується, забезпечуючи більш високий тиск та продуктивність порівняно з осьовими вентиляторами. Корпус ТТ ПРО ЕС виготовлений із поліпропілену зниженої горючості. Знімний центральний блок із двигуном, крильчаткою та клемною коробкою кріпиться до патрубків за допомогою спеціальних хомутів на засувках, що робить обслуговування вентилятора максимально простим та зручним. Вентилятори можна об'єднувати в єдину комп'ютерну мережу з централізованим керуванням. ■

BLAUBERG
GROUP
VENTS

BLAUBERG

VENTS
BLAUBERG
Ventilatoren
ZERN
ENGINEERING
BLAUBERG
Motoren

BLAUBERG



mce mostra convegno® expocomfort

ВЕНТС презентувала Європі свої нові розробки

Компанія «Вентиляційні системи» взяла участь в одній з найбільших міжнародних виставок Mostra Convegno Expocomfort (MCE), присвяченій сучасній промисловій техніці та технологіям.

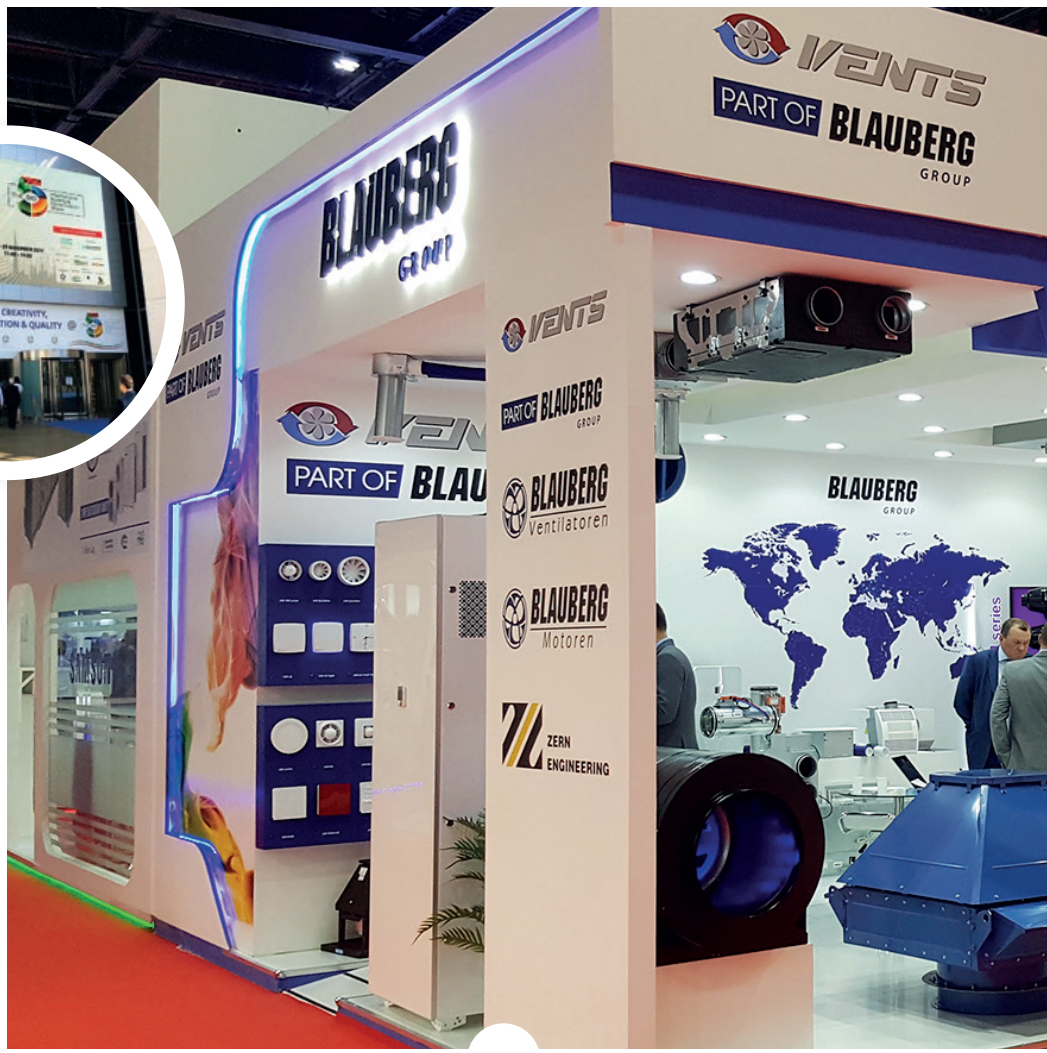
13–16 березня в Мілані відбулася 41 спеціалізована виставка Mostra Convegno Expocomfort 2018. Понад 2400 компаній із 55 країн презентували свої розробки у сфері вентиляції та кондиціювання, сантехніки і гідросистем, опалення, відновлюваних джерел енергії, а також інтелектуальних технологій.

Компанія «Вентиляційні системи» як член Blauberg Group традиційно взяла участь у виставці. На своєму стенді компанія продемонструвала нові розробки і вже добре зарекомендовану продукцію. Було експоновано новинки побутової, промислової та комерційної вентиляції, зокрема стильні енергоощадні вентилятори Вейв, Фліп і Солід, нові моделі провітрювачів ТвінФреш, промислові вентилятори ТТ ПРО, ВК і ВКМ з ЕС-двигунами, а також систему напівжорстких каналів FlexiVent із використанням приплив-но-витяжної установки ВУТ 350 СБ ЕС. Варте уваги і те, що на виставці вперше було представлено новий вентилятор ТТ ПРО 400, а також проанонсовано випуск його аналогу з ЕС-двигуном ТТ ПРО 400 ЕС.

Інтелектуальні та енергоощадні технології є пріоритетом «Вентс», тому на стенді компанії можна було побачити низку інноваційних продуктів. Наприклад, підвищений інтерес відвідувачів викликали децентралізовані припливно-витяжні установки Мікра, налаштування та функціонування яких проводяться за допомогою Wi-Fi. Такий спосіб керування досить зручний, адже дозволяє керувати установкою дистанційно з телефона або планшета. Також на стенді були представлені рекуператори – пристрої, що дозволяють повертати до приміщення тепло шляхом теплообміну між вхідним та вихідним потоками повітря.

Інтерес до Mostra Convegno Expocomfort з кожним роком зростає. У 2018 році на виставці побувало понад 162 тис. відвідувачів-фахівців. І це не дивно, адже ця виставка є чудовою можливістю ознайомити публіку з новітніми розробками, обмінятися досвідом та знайти нових партнерів. Компанія «Вентиляційні системи» регулярно бере активну участь у MCE, що дозволяє їй значно наблизитися до потенційних клієнтів у Європі і не тільки. ■

Близький Схід стає ще ближчим



У листопаді минулого року в столиці Об'єднаних Арабських Еміратів Дубаї пройшла найбільша на Близькому Сході будівельна виставка The Big 5 Show 2017, в якій активну участь взяла компанія «Вентиляційні системи», продемонструвавши відвідувачам власні високотехнологічні та енергоефективні розробки у сфері вентиляції.

Об'єднані Арабські Емірати є регіональним лідером за обсягами та темпами будівництва. На сьогодні в країні ведеться будівництво близько 1300 проектів на суму понад $418 млрд, при цьому ще понад 300 проектів на суму $143 млрд знаходяться на етапах розробки, планування або оцінювання. Нагадаємо, що в 2020 році в Дубаї пройде всесвітня виставка EXPO 2020, до проведення якої приурочено відкриття низки нових будівельних об'єктів, серед яких і найвища споруда у світі – вежа в Дубай-Крік Харбор, висота якої становитиме 928 м.

Виставка The Big 5 Show в Дубаї вже майже 40 років є найбільшою діловою, інформаційною та комунікаційною платформою для будівельної індустрії, надаючи своїм учасникам гарні можливості для виходу на ринок Близького Сходу та Північної Африки. Про масштаби заходу найкраще свідчать цифри: у попередній виставці The Big 5 Show взяли участь близько 3100 експонентів, загальна експозиційна площа склала 73,5 тис. кв. м, а кількість відвідувачів перевищила 75 тис. осіб.

Компанія «Вентиляційні системи» традиційно бере участь у The Big 5 Show, починаючи з 2002 року. Виставка надає чудову можливість для демонстрації новинок компанії, інноваційних рішень і передових енергоощадних технологій, спрямованих на збереження правильного та здорового мікроклімату в будь-якому приміщенні. Участь у The Big 5 Show допомагає укласти угоди з новими клієнтами і завершити попередній етап переговорів, адже не кожен потенційний клієнт має можливість відвідати центральний офіс компанії і на місці ознайомитися з продукцією.

Восени минулого року на виставці була представлена продукція BEHTC і Blauberg Ventilatoren, які входять до складу Blauberg Group. Арсенал демонстраційного обладнання включав широкий перелік як новітніх розробок, так і вже добре відомих рішень для побутової і промислової вентиляції. На стенді можна було ознайомитися з припливно-витяжними та децентралізованими установками з рекуперацією тепла, установкою для обробки повітря Blauberg BlauAIR, відцентровим імпульсним та осьовим струменевим вентиляторами димовидалення, даховим вентилятором, промисловими та комерційними канальними вентиляторами, низкою побутових витяжних вентиляторів тощо. Особливу увагу було приділено провітрювачам Blauberg VENTO Expert. Такі установки є ефективним енергоощадним рішенням для житлових приміщень в умовах цілодобового використання систем кондиціювання в країнах зі спекотним кліматом. Кондиціонери не забезпечують припливу свіжого та видалення відпрацьованого повітря з приміщень, що є серйозною проблемою для країн Близького Сходу. В багатьох сім'ях батьки стикаються з частими захворюваннями органів дихання у дітей, які з часом ускладнюються астматичним синдромом. Основна проблема пов'язана з розмноженням цілої низки шкідливих мікроорганізмів на поверхні радіатора кондиціонера, які потрапляють до житлового приміщення, здійснюючи негативний вплив на самопочуття людей. Для вирішення подібної проблеми в житлових і комерційних приміщеннях більшої площі (вілли, офіси та ін.) компанія представила припливно-витяжні установки BEHTC BYT, Blauberg KOMFORT, а також нові децентралізовані вентиляційні установки Blauberg CIVIC.

Як зазначають представники компанії «Вентс», виставка The Big 5 Show 2017 принесла очікуваний результат, адже на ній було підписано низку запланованих угод із новими клієнтами та отримано нові замовлення. ■

ВЕНТС увійшла до складу Ради директорів КБУ

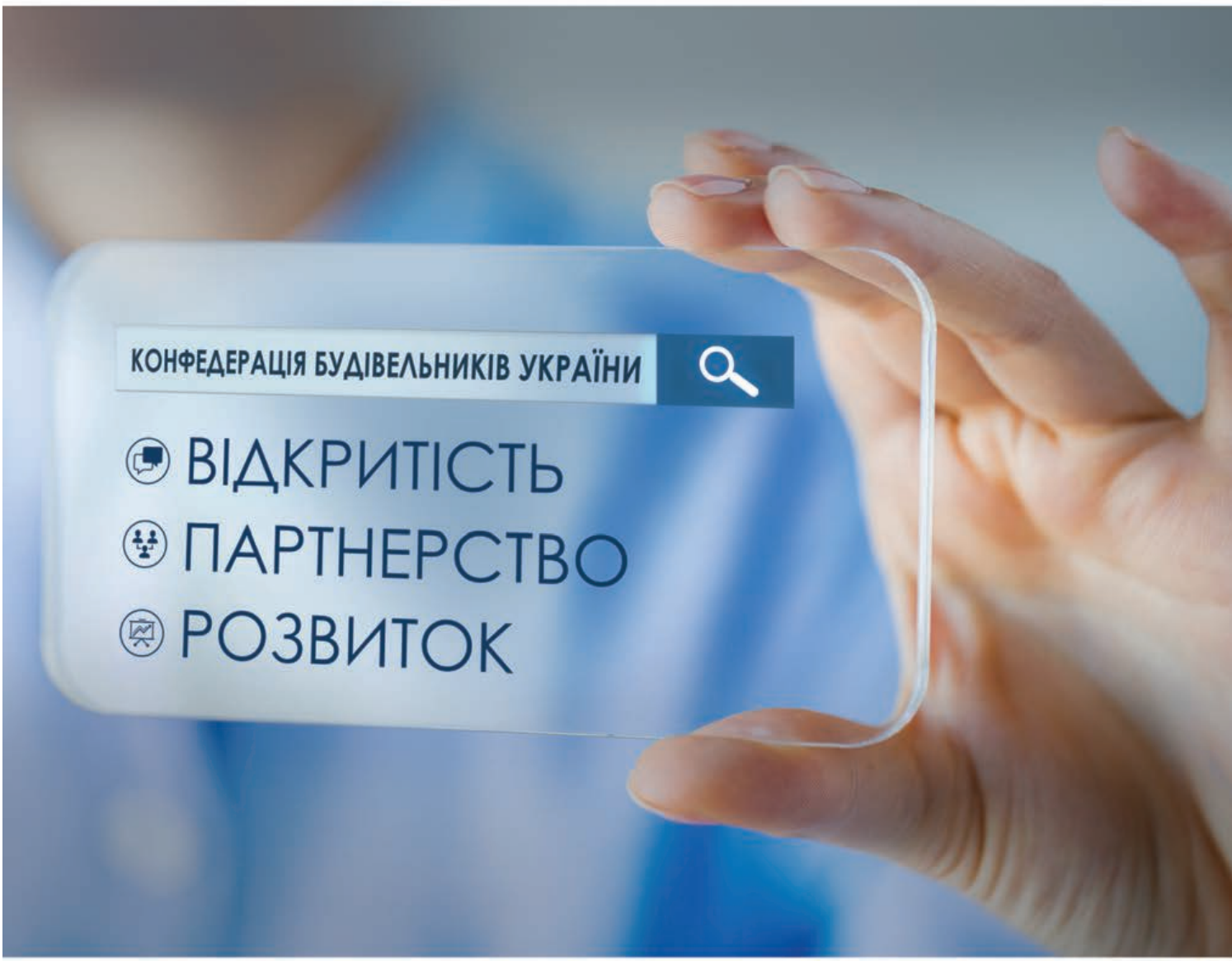
У грудні минулого року компанія «Вентиляційні системи» увійшла до складу Ради директорів Конфедерації будівельників України (КБУ). Участь «Вентс» у найбільшому галузевому об'єднанні дозволить компанії активніше працювати на українському ринку, встановлювати партнерські стосунки з його учасниками, а також брати участь у формуванні більш прогресивних нормативно-правових документів у будівельній галузі.

Конфедерація будівельників України є найбільшим профільним об'єднанням українського бізнесу, яке відстоює інтереси будівельної галузі та учасників ринку. Орієнтуючись на європейські цінності та стандарти, КБУ ставить собі за мету створення привабливого бізнес-середовища в Україні. На сьогодні до складу об'єднання входять понад 700 профільних компаній і професійних об'єднань.

Входження «Вентиляційних систем» до складу Ради директорів КБУ відбулося на грудневому засіданні Ради, яке пройшло в Міністерстві регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. Учасники та гості заходу з великим інтересом ознайомилися з презентацією «Вентс», яку провів менеджер проектів компанії Валентин Толченов. Успіхи вітчизняного підприємства справили неабияке враження на присутніх, які в підсумку одноголосно проголосували за прийняття компанії «Вентиляційні системи» до складу директорів КБУ. Також представнику «Вентс» було вручено відповідний сертифікат. ■

ПРОЗОРІ ЦІННОСТІ, ЯКІ МАЮТЬ ВАГУ

КБУ Конфедерація Будівельників України



1 ПРОВІДНА ПРОФЕСІЙНА СПІЛЬНОТА
2 ЕКОНОМІЧНИЙ АВАНГАРД КРАЇНИ
3 ПОТУЖНА ЮРИДИЧНА ПІДТРИМКА
4 БЕЗДОГАННА РЕПУТАЦІЯ В ГАЛУЗІ

+ 38 (044) 200 0452

kbu.org.ua, fb.com/konbudukr

Мікра 100 WiFi призначена для децентралізованої вентиляції соціальних та комерційних приміщень, квартир і приватних будинків. Ідеально підходить для організації простої та ефективної вентиляції в готових і реконструйованих приміщеннях і не потребує монтажу мережі повітропроводів.

Кисень
для вашого
вундеркінда

ВЕНТС
МІКРА 100 WiFi

Кімнатна припливно-витяжна установка
з рекуперацією тепла

- Чисте повітря
- Енергозаощадження
- Компактність

- Універсальність
- Простий монтаж
- Низький рівень шуму

З прицілом на майбутнє

Програма модернізації та розширення виробництва на підприємстві «Вентс» крокує повним ходом. Динамічний розвиток компанії та неухильне зростання продажів продукції вимагають впровадження на підприємстві найсучаснішого та високопродуктивного обладнання. У цьому плані 2017 рік став для компанії одним із найбільш врожайних, коли на заводі стали до ладу десятки нових верстатів та оброблювальних центрів.

TRUMPF
TruBend 7036

TRUMPF TruPunch 1000

Координатно-пробивні преси з ЧПУ

Оптимальні верстати для професійної обробки вирубкою. Незважаючи на свою компактність, вони вирізняються високим рівнем універсальності в обробці: обладнання дозволяє проводити не лише звичайну вирубку, але й накатку різьби, відбортувальну витяжку та гнуття пластин.

Haitian Mars 2

Термопластавтомати

Призначені для виготовлення деталей із термопластів методом лиття під тиском. Демонструють високі показники надійності, продуктивності та якості роботи. Серія Mars 2 характеризується високим рівнем енергозаощадження в поєднанні з високою точністю лиття.

TRUMPF TruBend 7036

Кромкозгинальні преси з ЧПУ

Призначені для гнуття деталей з вуглецевої, легованої, нержавіючої сталі та алюмінію з високою точністю обробки. Вирізняються компактністю та зменшеною площею робочого столу.

TRUMPF TruBend 5085

Кромкозгинальні преси з ЧПУ

Призначені для здійснення ощадливого та високоякісного гнуття деталей будь-якої геометрії. Серед основних переваг пресів слід виділити оптимальну конструкцію робочої зони, унікальна форма та розміри якої дозволяють уміщати навіть великогабаритні заготовки.

Hilectro XTA Серво

Роботи-маніпулятори

Призначені для спільної роботи з термопластавтоматами. Дозволяють повністю автоматизувати процес виготовлення пластикових деталей.

Bole BL EKII

Термопластавтомати

Призначені для виготовлення різних деталей з пластичних мас методом лиття під тиском. Мають високу продуктивність, економічність та безшумність, а більш висока точність позиціонування забезпечує виготовлення виробів найвищої якості.

Життя без сміття

Екологічна ситуація наближена до катастрофи: водойми забруднені фосфатами й нітратами, земля – важкими металами, кількість сміття, що зростає з року в рік... Знайома картина? Так, на жаль, це наші реалії. Але мова піде не про Україну, а про Швейцарію. Про те, якою була ситуація з утилізацією відходів у цій країні у 80-ті роки, і як у XXI столітті швейцарцям вдалося повністю вирішити цю проблему.

Контейнери для роздільного збору сміття у Швейцарії. Ви бачите лише верхівку контейнерів, оскільки основна їхня частина знаходиться під землею

Усе почалося із законодавчої ініціативи, яку підтримали громадяни країни, і з властивим швейцарцям педантизмом стали втілювати в життя. Сьогодні, майже через 40 років, Швейцарія – одна з найбільш екологічно сприятливих країн світу, з чистим гірським повітрям, річками та озерами з кришталево чистою водою, яку можна пити без побоювань за своє здоров'я. І це при тому, що за обсягом побутових відходів на душу населення Швейцарія посідає одне з провідних місць у світі: з 1980 року цей показник подвоївся і на сьогодні становить 729 кг на людину на рік. Близько 54 % сміття йде на переробку, проте за окремими групами відходів ця цифра може досягати 80 %. Серед західноєвропейських країн цей показник вищий лише в Австрії, Бельгії та Німеччині.

Швейцарці самі платять за можливість жити в чистій країні. Вони оплачують основний збір за вивезення сміття, що є частиною комунальних платежів, і купують спеціальні сміттєві пакети. Вартість одного такого 35-літрового пакета становить близько 1,5 євро.

Ми не з чуток знаємо, що будь-який закон безсилий, якщо в суспільстві немає запиту на його виконання. У чому ж секрет успіху швейцарського екологічного дива? Напевно, в менталітеті та умінні держави забезпечити виконання законів часом досить жорсткими методами. Якщо сміття було викинуто в несортованому вигляді або в недозволеному місці,

www.environpaul.files.wordpress.com

Невеликі контейнери для збору паперу, алюмінію, скла, пластикової тари та інших відходів

Wikipedia

одразу починає діяти так звана сміттєва поліція. За допомогою сучасних технологій «сміттєві детективи» аналізують відходи, знаходять порушника і виписують значний штраф, який може сягнути навіть декількох тисяч франків. Остаточна сума штрафу встановлюється залежно від доходу порушника.

Пляшки – ліворуч, тарілки – праворуч!

Кожен мешканець Швейцарії зобов'язаний сортувати не лише органічні й неорганічні відходи, скло та пластик. Тут система сортування сміття, що практикується в багатьох країнах світу, з нашої точки зору доведена майже до абсурду. Треба зазначити, що держава фінансово стимулює цей процес: сортоване сміття утилізується безкоштовно, а несортоване – у платних пакетах.

У Швейцарії понад 90 % використаних скляних пляшок повертається на заводи для вторинної переробки. Ця програма стартувала ще далекого 1972 року й досі успішно працює. Причому скло сортується за кольором: біле, зелене та коричневе, а пробки від пляшок – окремо. Стара тарілка не потрапить до одного баку з пляшкою або розбитою віконною шибкою – для цього передбачено спеціальні контейнери.

Пластикові пляшки, як правило, повертають до магазину. Окремо збираються старий одяг і взуття, які потім ідуть на потреби бідних і у великій кількості вивозяться за межі країни. Зрозуміло, що батарейки, стара електроніка, лампочки, консервні банки, папір та картон (окремо одне від одного), ліки, побутова хімія та багато іншого – усе це дбайливо розділяється та відправляється або на вторинну переробку, або спалюється на сміттєпереробному заводі.

Звісно, з утилізацією великогабаритного сміття та будівельних відходів доведеться трохи повозитися. Такий мотлох потрібно самостійно доправити на один зі спеціальних пунктів збору, які працюють не щодня, і куди можна потрапити лише за електронною перепусткою, яка свідчить про сплату податку.

www.panazea.org

Центр прийому та утилізації відходів у місті Райнах

За обсягом побутових відходів на душу населення Швейцарія посідає одне з провідних місць у світі

Біодеградувальне сміття переробляється в садовий компост або використовується для отримання теплової енергії.

У сміття життя коротке

У Швейцарії вже давно відмовилися від полігонів для захоронення відходів. Тут діє закон, за яким усе сміття, що не підлягає вторинній переробці, має спалюватися на спеціальних заводах. Такі заводи працюють у кожному регіоні країни і спалюють близько 160 тис. т сміття на добу, забезпечуючи теплом до 18 тис. осіб. Окрім цього, швейцарці примудрилися отримувати з відходів десятки тонн алюмінію, сталі й навіть дорогоцінних металів. З попелу, який залишається після спалювання сміття, за унікальною технологією можна отримати навіть золото!

Звісно, піклуючись про чистоту та екологію, швейцарці не могли не подбати про екологічну безпеку самих сміттєспалювальних заводів. Складна система фільтрів максимально очищує дим, який видаляється назовні через заводську трубу. Тому жодної шкоди гірському повітрю Швейцарії заводи не завдають.

Незважаючи на в цілому позитивну картину, в європейських країнах усе частіше лунають голоси про те, що до проблеми сміття потрібно підходити і з іншого боку – суспільство стрімко набуває рис одноразового споживання. Безглуздий шопінг стає хворобою, особливо для мешканців великих міст. Так, можливо, скоротивши кількість споживаних речей, можна зробити навколишнє середовище чистішим?

Для України досвід Швейцарії в роздільному зборі та утилізації сміття є чудовим прикладом того, як громадяни країни за підтримки держави можуть поставити сучасні технології на службу людині та природі. Жити серед незайманих полів та лісів, пити чисту воду, дихати незабрудненим свіжим повітрям – це реально! ■

SG STOLITSA GROUP
ІНВЕСТУЙ НАДІЙНО
- 14 років на ринку нерухомості
- Понад 50 реалізованих проектів
- Член європейської бізнес-асоціації EBA
- Входить до литовської групи компаній BT Invest
044 393 90 90
stolitsagroup.com
м. Київ, вул. Б. Хмельницького, 12а

Замаскований українець

Провінційний Житомир уже давно увійшов до історії космонавтики, давши світові конструктора перших космічних ракет Сергія Корольова. 6 лютого нинішнього року ще одному житомирянину – Олексію Пахунову – вдалося вписати своє ім'я в історію освоєння далекого космосу.

Official SpaceX Photos

П'ять, чотири три, два, один, старт! Здається, в ці секунди весь світ, затамувавши подих, спостерігав за історичним запуском ракети-носія надважкого класу Falcon Heavy з особистим електромобілем Ілона Маска на борту. Сотні співробітників SpaceX напружено стежили за кожною миттю польоту космічного корабля. І в перших лавах – старший розробник програмного забезпечення компанії, українець Олексій Пахунов. Випускник хмельницького Технологічного університету Поділля (нині Хмельницький національний університет) за фахом «Комп'ютерні системи та мережі» зіграв важливу роль у космічних стартах SpaceX.

Хобі + хобі = успіх

Усе почалося 2004 року, коли Олексій після нетривалої роботи в Румунії переїхав до Данії для роботи в офісі Microsoft у Копенгагені. Потім кар'єра розвивалася стрімко: 2006 рік – команда Windows Kernel, Редмонд, США. Незабаром – одна з груп Microsoft Research, а з 2012 року – Google.

За словами Олексія, в середині 2013 року з ним зв'язався рекрутер із SpaceX і запропонував роботу в компанії. На той час SpaceX була вже дуже відомою і престижною компанією, тому від подібної пропозиції наш співвітчизник відмовитися не міг. «Мені було дуже цікаво, адже на новому місці роботи я зміг би поєднати два свої улюблені хобі – програмування та космос», – згадує Олексій.

Особистих зустрічей із засновником компанії у Пахунова було лише дві: вперше – на посиденьках у ресторані, вдруге – у досить стресовій обстановці, коли потрібно було швидко прийняти складне рішення. «Звісно, перша зустріч сподобалася набагато більше», – з іронією згадує українець.

Про роботу в SpaceX

Олексій працює в команді Falcon Software, що складається з десяти осіб. Для роботи в SpaceX не потрібно мати якоїсь спеціальної аерокосмічної підготовки. Найчастіше до проекту потрапляють розробники вбудованих/серверних додатків, системні розробники та вихідці з ігрової індустрії. У системах, які обслуговують політ, використовуються мови програмування C++ та Linux. У менш критичних системах може використовуватися Python та інші мови.

Відмінність роботи над програмним продуктом для Falcon від створення будь-якого іншого про-

Official SpaceX Photos

Official SpaceX Photos

https://briankoberlein.com

Особливість роботи над програмним продуктом для Falcon – у найвищих вимогах до надійності, простоти та передбачуваності

грамного забезпечення – у найвищих вимогах до надійності, простоти та передбачуваності. «Якщо редактор Word або сторінка в браузері може впасти з мінімальними наслідками для користувача, то при запуску та під час польоту ракети це загрожує багатомільйонними втратами й можливими людськими жертвами. Це впливає на архітектуру, способи обробки даних і стиль написання коду. Звісно, така відповідальність вимагає абсолютної віддачі в роботі. Члени команди працюють по 45–50 годин на тиждень. Проте час на відпочинок і особисте життя залишається», – розповідає Олексій Пахунов.

Про секрети успіху Ілона Маска

Олексій Пахунов запевняє, що Ілон Маск непогано знається на інженерній справі, у нього чудове чуття на працюючі рішення складних інженерних проблем. Ба більше, у нього добре виходить вирішувати інженерні проблеми бізнес-методами. «Скажімо, ви зіткнулися з проблемою, що ваш основний додаток занадто повільно обробляє дані, – продовжує Олексій. – Наївний інженерний підхід для вирішення цієї проблеми – витратити час на оптимізацію коду. Трохи менш наївний підхід – купити вдесятеро більше серве-

Олексій Пахунов запевняє, що Ілон Маск добре знається на інженерній справі, у нього чудове чуття на працюючі рішення складних інженерних проблем

рів. Це, напевно, не дуже ефективно, але може бути виправдано, якщо мова йде про основну функцію компанії. Маск у цій ситуації може сказати, що взагалі-то оптимізація обробки даних – абсолютно не та проблема, якою потрібно займатися. Треба просто зменшити потік вхідних даних. Це не лише дасть змогу розв'язати вихідну проблему, а й допоможе в багатьох інших місцях, де великий обсяг даних створював проблеми. Залишилося тільки знайти спосіб зменшити обсяг вхідних даних. Таке концептуальне мислення – одна з причин, чому у Маска багато що виходить».

За словами нашого співвітчизника, ставлення до Ілона Маска всередині компанії вкрай шанобливе. Адже він не лише не побоявся створити ракетний стартап, над яким кожен посміювався, але й зумів перетворити його в найбільшу компанію, яка сьогодні перекроює ринок космічних запусків. І тепер, коли Маск розповідає про колонізацію Марса, люди вже не крутять пальцем біля скроні, а прислухаються й розмірковують, наскільки це можливо.

Після успішного запуску Falcon Heavy Олексій емоційно написав у своєму блозі: «Ура! Запрацювало!» і подякував усім небайдужим: «Спасибі величезне за привітання. Дуже приємно знати, що результати нашої роботи викликають такий позитивний відгук». ■

До речі...

Останнього дня січня 2018 року компанію SpaceX відвідав культовий український виконавець Святослав Вакарчук. Саме Олексій провів екскурсію компанією лідеру «Океану Ельзи» (до речі, фізику за освітою). «Космічні залізяки та смачна кава справили на Святослава незабутнє враження. У нас безкоштовний еспресо-бар, де бариста варять каву з ранку до вечора. Черга охочих не закінчується ніколи», – написав Пахунов у своєму блозі.

Операція «Децентралізація»

З кожним днем світ стає усе примхливішим. Будь-яка сфера життєдіяльності людини постійно потребує нових гнучких рішень. Вентиляція не стала винятком. Традиційні вентиляційні системи, як правило, енерговитратні, займають багато простору і при цьому часто не вписуються до інтер'єру приміщення. Організація таких систем вентиляції вимагає складних будівельно-монтажних робіт і чимало часу на їх проведення. Щоб уникнути цих незручностей, було розроблено системи децентралізованої вентиляції.

Компанія «Вентс» задала тренд у напрямку децентралізованої вентиляції. Серед останніх розробок компанії – припливно-витяжні установки серій ДВУТ і МІКРА. Установки забезпечують не лише приплив свіжого відфільтрованого повітря до приміщення, а й витяжку відпрацьованого повітря. До того ж вони є енергоощадними пристроями: вбудовані рекуператори повертають до приміщення тепло витяжного повітря, що дозволяє значно знижувати витрати на опалення.

Переваги використання децентралізованих установок добре помітні в порівнянні з так званою природною вентиляцією. І досі у багатьох житлових будинках, навчальних та громадських закладах використовується традиційне провітрювання шляхом відкривання вікон та кватирок. Така вентиляція має низку недоліків, основними з яких є великі тепловтрати в холодний сезон, значні перепади температур і вологості повітря, поява протягів, приплив до приміщення неочищеного повітря і т. ін. Установки ДВУТ і МІКРА дозволяють вирішити всі ці проблеми. Вони подають до приміщення підігріте і очищене повітря, до того ж у потрібний час і в потрібному обсязі. На відміну від традиційного провітрювання, під час роботи децентралізованих установок не потрібно залишати приміщення, оскільки вони працюють практично безшумно і не створюють протягів.

ДВУТ і МІКРА перемагають у порівнянні з багатьма централізованими системами вентиляції ще й у тому, що вирізняються простотою монтажу і потребують для цього значно менше часу. Якщо ви вирішили встановити децентралізовану установку, вам не доведеться виносити меблі, проводити ремонтні роботи,

відводити простір для системи вентиляційних отворів тощо. Усе, що вам необхідно – це зробити отвір потрібного діаметра в зовнішній стіні і підключити децентралізовану установку, яка не займе багато місця. Погодьтеся, досить зручний і простий спосіб організації повноцінної і, головне, ефективної системи вентиляції.

Установки МІКРА відмінно впишуться до домашнього інтер'єру, а ДВУТ незамінні для шкіл, офісів, конференц-залів та інших громадських приміщень.

МІКРАклімат в домі

Більшість приватних будинків і квартир потерпають від недостатньої або неправильно організованої циркуляції повітря, що призводить до дефіциту кисню, зайвої вологості і, як наслідок, виникнення цвілі. Багато небезпечних речовин також виділяються з меблів, килимів, побутової хімії і фарб. У себе ж вдома людина ризикує отруїтися аміаком, бензолом, формальдегідом або іншими токсинами. Однак віконне провітрювання, до якого звикли багато наших співвітчизників, має низку недоліків і не здатне коректно вирішити проблему повітрообміну. Проте рішення є: децентралізовані кімнатні установки серії МІКРА.

Припливно-витяжні установки МІКРА є оптимальним рішенням для організації енергоощадної вентиляції у квартирах і приватних будинках. Також вони можуть використовуватися у громадських та комерційних приміщеннях. Установки не займають багато місця і призначені для настінного монтажу з виходом на зовнішню стіну.

Перед подачею повітря всередину приміщення установки забезпечують

його фільтрацію, а також підігрівання в рекуператорі за рахунок тепла витяжного повітря. Залежно від моделі рекуператори дозволяють повернути назад до приміщення до 92% теплової енергії, що значно скорочує витрати на опалення. За необхідності деякі моделі МІКРА можуть додатково підігрівати припливне повітря.

Установки обладнані ЕС-двигунами, які вирізняються низьким енергоспоживанням і високим коефіцієнтом корисної дії. Залежно від моделі варіюється і продуктивність установок – від 60 до 150 куб. м/год. Обладнання автоматично регулює швидкість повітряного потоку для підтримання необхідної якості повітря.

Безсумнівною перевагою установок МІКРА є тихе функціонування. На відміну від деяких інших побутових пристроїв (наприклад, холодильника), вони працюють без найменшого шуму і не привертають до себе уваги.

Створюючи робочу атмосферу

Порівняно з МІКРА, установки ДВУТ мають підвищену продуктивність, що дозволяє застосовувати їх у приміщеннях з більшою площею. Як уже згадувалося вище, ці вентиляційні пристрої не створюють незручностей при монтажі, тому їх налаштування не затримає навчального або робочого процесу. Обладнання не вимагає багато простору і може встановлюватися як у готових, так і реконструйованих будівлях. Їх монтаж передбачає мінімальне втручання до конструктивних елементів будівлі і не шкодить інтер'єру приміщень. Свіже повітря надходить через невеликий канал у стіні, внаслідок чого установки не витрачають енергію на подолання опору повітропроводів. Пристрої можуть встановлюватися на підлозі (моделі ДВУТ ГБ ЕС і ДВУЕ ГБ

ЕС) та підвішуватися на стелю (модель ДВУТ ПБ ЕС).

Установки ДВУТ також є енергоощадними пристроями. Вони обладнані протипотоковими полістирольними або алюмінієвими рекуператорами. Показник рекуперації ДВУТ ГБ ЕС і ДВУЕ ГБ ЕС становить до 97%, ДВУТ ПБ ЕС – до 94%.

Продуктивність підлогових установок ДВУТ ГБ ЕС і ДВУЕ ГБ ЕС досягає 550 куб. м/год, підвісних ДВУТ ПБ ЕС – до 510 куб. м/год. Продуктивність і тип установок підбираються відповідно до індивідуальних вимог для кожного окремого приміщення.

Серед переваг децентралізованих установок слід відзначити автоматичне функціонування. Продуктивність пристроїв може регулюватися залежно від концентрації у приміщенні вуглекислого газу або від рівня вологості. Є можливість налаштувати графік роботи установок на тиждень, встановивши час подачі повітря, її швидкість і навіть температуру повітря. На додаток установки ДВУТ і МІКРА оснащені індикаторами поломок і заміни фільтрів. А ще передбачено систему захисту рекуператора на випадок його обмерзання.

З появою такого явища, як децентралізована вентиляція, формування якісної циркуляції повітря у приватних та громадських приміщеннях стало набагато простішим і зручнішим. Децентралізовані припливно-витяжні установки дозволяють організувати повноцінний повітрообмін у приміщенні швидко, ефективно, економічно, не займаючи при цьому багато простору і не порушуючи естетики інтер'єру. Ось чому застосування установок ДВУТ і МІКРА є оптимальним рішенням для будь-яких приміщень і влаштує навіть найвибагливішого користувача. ■

Смак свіжого повітря

Ефективні

Надійні

Енергоощадні

- Забезпечують приміщення свіжим повітрям
- Відводять відпрацьоване повітря з приміщення
- Очищують повітря від пилу та комах
- Запобігають виникненню надмірної вологості та появі плісняви
- Захищають від вуличного шуму
- Повертають тепло та підтримують баланс вологості в приміщенні
- Працюють з мінімальним енергоспоживанням

ВЕНТС ТвінФреш

Комфо РБ-50

Децентралізований провітрювач із регенерацією теплової енергії

& Motion
VENTS

Ринок вентиляційної техніки набирає обертів

Мережа будівельних гіпермаркетів ОЛДІ є одним із лідерів ринку роздрібної торгівлі будматеріалами в Україні. Уже понад 20 років магазини мережі забезпечують клієнтів усім необхідним для будівництва та ремонту, дотримуючись найвищих стандартів обслуговування. Докладніше розповісти про історію торговельної компанії, а також поділитися власною думкою щодо ситуації на ринку вентиляційного обладнання ми попросили керівника напряму сантехніки мережі супермаркетів ОЛДІ Віктора АВГУЛЕВИЧА.

Вікторе, як давно працює мережа будівельних супермаркетів ОЛДІ і в яких містах вона сьогодні представлена?

Перші кроки до створення власної роздрібної мережі були здійснені компанією в 1997 році. Вихід на ринок ознаменувався відкриттям першого магазину будівельних матеріалів формату DIY на проспекті Перемоги в Києві. На початку 2004 року в столиці на вул. Глибочицькій розпочав роботу другий торговельний центр ОЛДІ, а у 2005 році з'явився перший регіональний супермаркет у Сімферополі (АР Крим). З 2008 по 2010 рік було відкрито ще три будівельні магазини в Донецьку, Житомирі та Дніпрі.

На сьогодні мережа ОЛДІ налічує шість будівельних супермаркетів, розташованих у чотирьох містах України. Всі магазини працюють за єдиними стандартами високої якості обслуговування клієнтів. У торговельній мережі представлені товарні категорії від загальнобудівельних та оздоблювальних матеріалів до посуду та товарів для відпочинку.

Розкажіть трохи про себе. Коли і як почалася Ваша кар'єра в ОЛДІ?

Моя кар'єра в компанії стартувала 2004 року, коли я почав працювати

продавцем-консультантом у відділі сантехніки одного з київських супермаркетів ОЛДІ. У 2006 році отримав посаду старшого продавця в цьому ж відділі. У 2008 році мене переводять на посаду товарознавця відділу сантехніки в іншому торговельному центрі ОЛДІ. Ще через два роки мені запропонували обійняти посаду керівника асортиментної групи «Сантехніка» в компанії ОЛДІ. Цю посаду обіймаю й дотепер.

Що Ви можете сказати про український ринок вентиляційної техніки? Які тенденції на ньому спостерігаєте?

На сьогодні ринок вентиляційної техніки в Україні лише починає формуватися, про що свідчить позитивна динаміка продажів продукції ВЕНТС. Як завжди, активним є сегмент побутової вентиляції, який починає користуватися особливим попитом навесні, коли стартує сезон будівництва та ремонтних робіт. Завдяки широкому асортименту продукції ВЕНТС наші покупці завжди мають вибір і можуть підібрати вентилятори відповідно до своїх вимог та вподобань.

Окрім побутової вентиляції, динамічно розвивається сегмент обладнання для централізованих систем вентиляції. Співробітникам наших магазинів усе частіше ставлять запитання щодо припливно-витяжних установок із рекуператорами. Ні в кого немає бажання переплачувати за опалення і викидати гроші на вітер у прямому сенсі, тому починають цікавитися енергоощадним обладнанням.

Ринок децентралізованих вентиляційних пристроїв, зокрема провітрювачів, розвивається трохи повільніше. Гадаю, першою чергою це пов'язано з новизною обладнання та недостатньою його поширеністю та поінформованістю людей. Майже всім відомо, для чого потрібні витяжні вентилятори на кухні та у ванній кімнаті, але при цьому далеко не всі знаються на призначенні припливних клапанів, що встановлюються у зовнішніх стінах будинків. На жаль, і сьогодні багато хто вважає, що якщо відпрацьованого повітря потрібно позбавлятися, то припливне свіже повітря якимось чином з'явиться саме.

Що Ви можете сказати про продукцію ВЕНТС?

Я вважаю, що якість продукції ВЕНТС та сервісна підтримка абсолютно відповідають усім вимогам і забаганкам нашого покупця. Широта асортименту дозволяє вирішувати будь-які завдання клієнта і покриває всі напрямки – від побутових вентиляторів до промислових вентиляційних установок. При цьому хочу акцентувати увагу на тому, що на сьогодні компанія «Вентиляційні системи» повністю перекриває ринок побутової вентиляції за ціновою пропозицією з відповідною якістю.

Які критерії сьогодні є основними для покупця при виборі вентиляційної техніки – ціна, популярність бренду, якість, енергоспоживання та енергозаощадження, інше?

За нинішньої економічної ситуації в країні покупець першочергово звертає увагу на ціну, водночас здійснювати покупки сумнівної якості він не готовий. У цьому сенсі продукція ВЕНТС його повною мірою задовольняє.

Хотілося б зазначити, що завдяки активній роботі маркетингового відділу «Вентс» впізнаваність продукції цього бренду сьогодні на найвищому рівні. Цьому також сприяють наші спільні заходи для покупців, що проводяться в торговельних залах супермаркетів ОЛДІ.

Якість продукції ВЕНТС та сервісна підтримка абсолютно відповідають усім вимогам і забаганкам нашого покупця

Що Ви можете сказати про сьогоднішній інтерес покупця до вентиляційної техніки з рекуперацією тепла? Наскільки таке обладнання затребуване на нашому ринку?

Останнім часом ми спостерігаємо помітне збільшення продажів приплив-но-витяжних установок із рекуперацією тепла. Отже, інтерес до енергоощадної вентиляції є. Цікавитися енергоощадним вентиляційним обладнанням багато хто почав після значного підвищення тарифів на опалення та електроенергію. Тепер люди замислюються не лише про те, як знизити вартість отримання тепла, але і як знизити його втрати. Вентиляційні установки з рекуперацією тепла якраз дають відповідь на це запитання.

З іншого боку, не можу сказати, що рівень обізнаності людей з питань енергоощадної вентиляції перебуває на високому рівні. Досі для багатьох вентиляція – це просто провітрювання, яке дозволяє видалити відпрацьоване повітря і замістити його свіжим повітрям із вулиці. Тому основне питання тут лежить в інформаційній площині. Гадаю, що ринок енергоощадного вентиляційного обладнання надалі розвиватиметься і має гарні перспективи.

Дякуємо за інтерв'ю. Бажаємо вашій торговельній мережі подальшого розвитку і процвітання, а особисто Вам – нових професійних успіхів.

Дякую і вам. Думаю, що з такими виробничими гігантами, як «Вентс», ми просто приречені на успіх. ■

Загадки КОНТИ

Антарктида – найпівденніший, найхолодніший, найвітряніший та найсухіший, а ще найбільш маловивчений і таємничий континент, який здавна приваблює мандрівників захопливими безлюдними пейзажами та унікальною дикою природою. Крижаний простір Антарктиди охоплює понад 5,4 млн квадратних миль, тож не дивно, що ця земля приховує в собі безліч загадок.

білого нєнту

Жодне місце на нашій планеті не зрівняється з цією величезною сніговою пустелею, в якій правлять вітер, вода, лід і скелі. Антарктида просто приголомшує. Подорожі на найпівденніший континент планети все ще малодоступні, проте вчені продовжують робити дивовижні відкриття про цей прихований світ. Пропонуємо вам ознайомитися з найцікавішими та маловідомими фактами про білий континент.

А чи знаєте ви, що...

• Антарктида містить 90% всього льоду на Землі.

• На цьому континенті зосереджено близько 70% запасів прісної води на планеті. Разом з тим Антарктида є найсухішим місцем у світі, адже за рік тут випадає лише 18 мм опадів (для порівняння: в пустелі Сахара – 76 мм). Сухі долини Мак-Мердо – місце, де не було опадів більше 2 млн років.

• На станції «Схід» 21 липня 1983 року було зафіксовано найнижчу температуру на Землі – мінус 89,2 °С.

• Найвища зареєстрована температура в Антарктиді – плюс 14,5 °С.

• Найбільшим айсбергом, що відколовся від континенту, вважається айсберг В-15 площею 11 тис. кв. км, який від'єднався від льодовика Росса у 2000 році.

• В Антарктиді є місця, де спостерігаються найсильніші на планеті вітри і найпотужніша сонячна радіація.

Антарктида є найсухішим місцем у світі, адже за рік тут випадає лише 18 мм опадів

Антарктика і люди

• Першовідкривачем Антарктиди офіційно вважається російська навколосвітня військово-морська експедиція під керівництвом Фаддея Беллінсгаузена і Михайла Лазарєва, яка відбулася у 1820 році.

• Першою людиною, яка досягла Південного полюса, став норвезький дослідник Руаль Амундсен.

• Першою жінкою, яка відвідала південний континент, стала у 1935 році дружина капітана норвезького китобійного судна Кетрін Міккельсон.

• Першою й допоки єдиною людиною, яка народилася в Антарктиді, є аргентинець Еміліо Маркос Пальма. У 1978 році Аргентина таким чином хотіла заявити права на частину континенту, але безуспішно. Антарктида й досі залишилася єдиним континентом, земля якого не належить жодній державі світу.

• Постійних мешканців на білому континенті немає. Населення Антарктиди становлять учасники наукових експедицій з різних країн, у тому числі з України. Влітку їхня кількість становить близько 5 тис. осіб, а взимку скорочується до однієї тисячі. До речі, якщо ви забажаєте приєднатися до мешканців Антарктиди, вам доведеться видалити зуби мудрості та апендикс.

Природні феномени

• В Антарктиді існує два активних вулкани, виверження яких були зафіксовані в 1967 та 1969 роках. Найбільший із них – Еребус заввишки 3794 м.

• Під шаром льоду завтовшки від 600 м до 4 км знаходяться Гори Гамбурцева, відкриті радянською експедицією в 1958 році. Довжина гірського масиву становить 1300 км, ширина – від 200 до 500 км, а найвища точка – 3390 м.

• В озері Схід, розташованому під масивом льоду завтовшки від 0,6 до 4 км, може існувати життя, адже температура води в ньому тримається на рівні 10 °С.

• Найчистішим на планеті вважається море Уедделла. Показник прозорості морської води тут фактично відповідає аналогічному показнику дистильованої води.

• Найбільший на планеті астероїдний кратер із діаметром воронки 482 км знаходиться в районі Землі Уїлкса. Утворився він приблизно 250 млн років тому внаслідок падіння астероїда діаметром не менше 48 км.

• Дивно, але в Антарктиді є річки. Довжина річки Онікс, яка через суворий клімат тече лише два місяці на рік, становить 40 км, а її флору та фауну становлять мікроорганізми та водорості.

Церква Святої Трійці на острові Ватерлоо в Антарктиді
http://stsl.ru

Вулкан Еребус
http://slavyanskaya-kultura.ru

Кривавий водоспад
Wikipedia

Населення Антарктиди становлять учасники наукових експедицій з різних країн, у тому числі з України

• В Антарктиді є Кривавий водоспад. Незвичайний колір води пояснюється наявністю заліза, яке забарвлює воду, окислюючись при контакті з повітрям. Вченим вдалося встановити джерело цієї води – вона затиснута під льодовиком та існує понад мільйон років.

І ще кілька цікавих фактів

• В Антарктиді немає звичного всім поділу на часові пояси. Люди живуть за часом своїх країн або часовими поясами тих, хто привозить їм припаси.

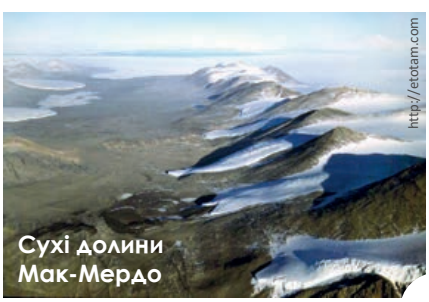
• Антарктида має свій телефонний код і навіть власне доменне ім'я для інтернету. Телефонний код Антарктиди – 672, а ім'я в мережі позначається буквами .aq.

• А ще у Антарктиди є своя, хоч і неофіційна, валюта – антарктичний долар, а також єдиний на весь континент банкомат.

• Дивно, але тут є власна пожежна команда.

• 53 млн років тому клімат Антарктиди був настільки теплим, що там росли екзотичні рослини.

• На території континенту діє сім християнських церков. ■


Сухі долини Мак-Мердо
http://etotam.com

Річка Онікс
www.fishki.net

Українська антарктична станція «Академік Вернадський»
https://zaxid.net

KAN

development

КОЛИ ВСЕ ЗРОБЛЕНО ПРАВИЛЬНО

На варті *вашої безпеки*

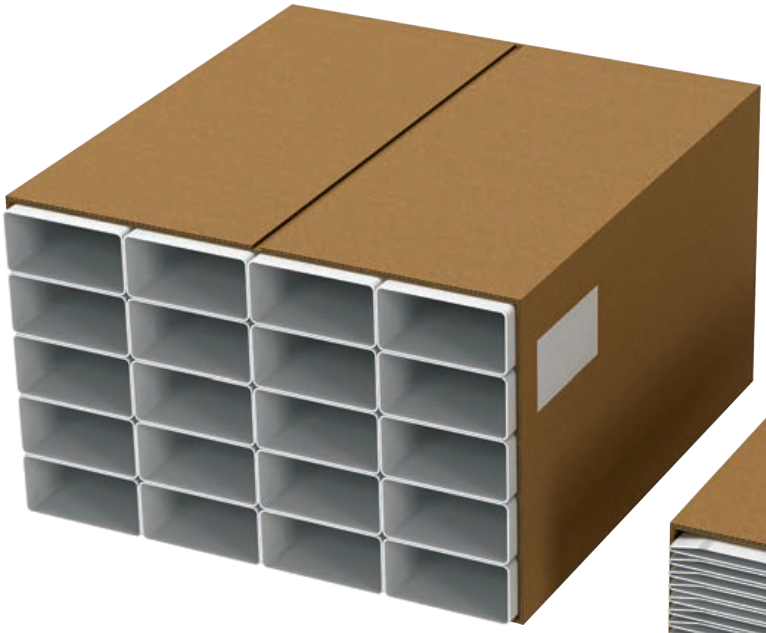
Осьовий вентилятор середнього тиску ВЕНТС ВПВО

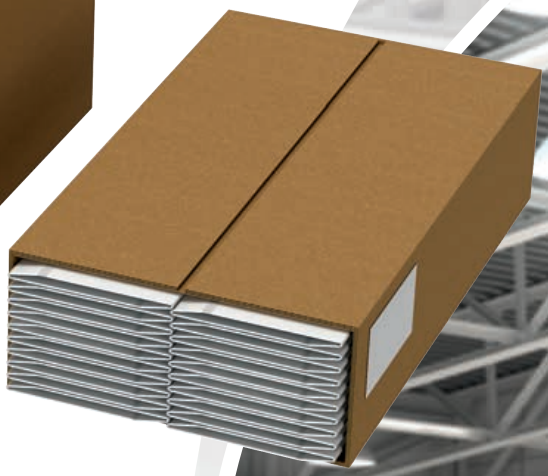
Вентилятори нової серії ВЕНТС ВПВО призначені для створення підпору повітря в системах протидимової вентиляції (до 55 °С) і мають продуктивність до 41 тис. куб. м/год, що дозволяє застосовувати їх у системах загальнообмінної вентиляції з великою витратою повітря. Новинка може використовуватися у виробничих, громадських, житлових, адміністративних та інших будівлях.

Під час пожежі основну небезпеку для людей становить дим, а саме шкідливі речовини, що виділяються в процесі горіння. Створення надлишкового тиску в сходових клітках, тамбурах-шлюзах та шахтах ліфтів дозволяє запобігти проникненню диму до цих приміщень, а також забезпечує захист людей від чадного газу на шляхах їх евакуації.

Металевий корпус вентилятора з викатаними фланцями забезпечує високу жорсткість та мінімальні зазори між корпусом та лопатями. Для зручності на корпусі вентилятора передбачений ревізійний люк. Усі елементи корпусу вкриті порошковою фарбою для захисту від пошкоджень. Вентилятори оснащені трифазними одношвидкісними електродвигунами. Пристрій встановлюється безпосередньо у вентиляційний канал або ж на рівну поверхню.

Вентилятори ВЕНТС ВПВО можуть встановлюватися на дахах будівель для забезпечення прямого подання зовнішнього повітря у зони сходових кліток. ■





Канали-трансформери

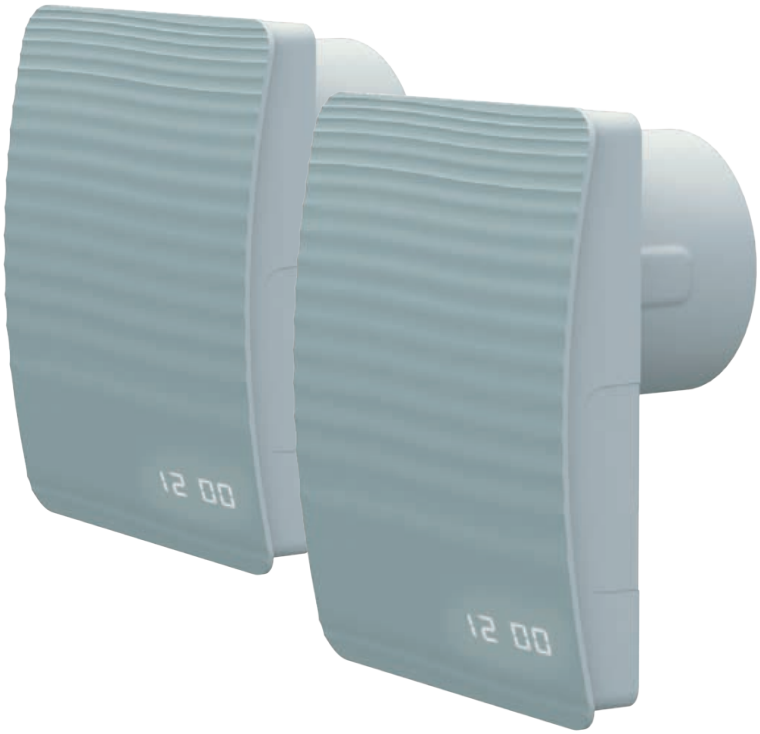
Система складальних круглих та плоских ПВХ-каналів

Чергове інноваційне рішення від компанії «Вентс» – система складальних каналів ПЛАСТИФЛЕКС, представлена круглими та плоскими ПВХ-повітропроводами. Завдяки спеціально розробленій конструкції канали легко складаються, що сприяє ефективній організації логістики та суттєвій економії місця під час зберігання і транспортування продукції.

Нові канали забезпечують:

- підвищення рентабельності транспортування продукції на 40%;
- економію простору під час зберігання продукції на складі на 60%;
- можливість представлення широкого асортименту продукції в місцях її продажу;
- скорочення часу на обробку та кріплення каналів на 20%;
- легкий та ефективний монтаж (за рахунок застосування еластичного полімеру покращується прилягання частин);
- сумісність зі стандартними з'єднувально-монтажними елементами систем повітропроводів ПЛАСТИВЕНТ.

Канали виготовляються з ПВХ білого кольору та мають довжину від 350 до 2500 мм. ■



Потужний *інтелектуал*

Вентилятор із низьким рівнем шуму ВЕНТС Стайл Еко

Новий інноваційний безшумний витяжний вентилятор ВЕНТС Стайл Еко – рекордсмен у плані потужності, енергоефективності та наявності інтелектуальних опцій. Він обладнаний DC-двигуном, автоматичною заслінкою, Wi-Fi-модулем і призначений для монтажу у вентиляційні шахти або з'єднання з повітропроводами Ø100 мм.

Максимальна витрата повітря (101 куб. м/год) поєднується з низьким рівнем шуму (22 дБА). Такий ефект досягається завдяки використанню крильчатки змішаного типу, гумових віброгасильних вставок, а також випрямлячів повітря у вихідних патрубках.

Електродвигун постійного струму (DC) забезпечує рекордно низьке енергоспоживання – 3 Вт. Він розрахований на 40 тис. годин безперервної роботи, захищений від перегрівання та потрапляння вологи, що робить його ідеальним рішенням для вентиляції ванної кімнати.

Наявність модуля Wi-Fi дозволяє керувати вентилятором дистанційно за допомогою додатка, адаптованого під операційні системи iOS або Android.

LED-панель із різнокольоровим підсвічуванням корпусу, яка використовується в моделі Стайл Еко LED, створить особливий настрій у ванній кімнаті. ■

Мовчазний *чепурун*

Шумоізольовані вентилятори серії КСВ/КСВ ES

Основними вимогами до сучасного вентиляційного обладнання є енергоефективність, безшумна робота і високий ступінь очищення припливного повітря. Усім цим вимогам відповідає новий продукт ВЕНТС – відцентровий вентилятор серії КСВ.

Новинка призначена для використання в системах припливної вентиляції, які вимагають високого ступеня очищення повітряного потоку та мінімального рівня шуму. Новий пристрій дійсно вирізняється дуже тихою роботою: рівень створюваного ним шуму знаходиться в межах 14–38 дБА. Незважаючи на невеликі розміри, новий вентилятор видає дуже хороші показники. При підключенні до системи повітропроводів діаметром 100 мм продуктивність вентилятора КСВ виходить на рівень 190 куб. м/год, а при 200 мм – вже 650 куб. м/год.

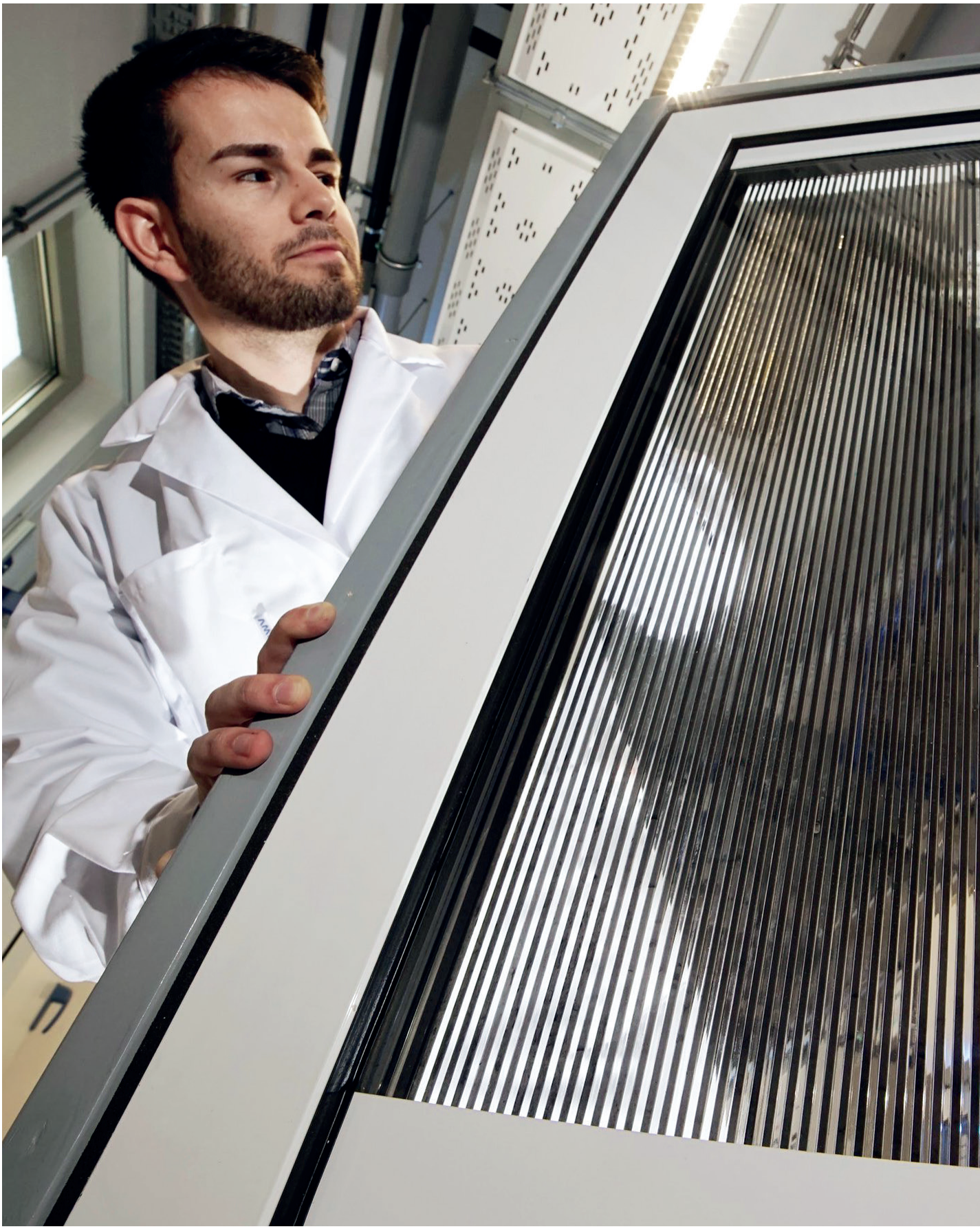
Але основною особливістю нового вентилятора є встановлені в корпусі фільтри. Причому в базовій моделі їх може бути навіть три: фільтр грубого очищення G4, фільтр тонкого очищення F8 або суперфільтр HEPA класу H13, а третім фільтром може бути вугільний фільтр із усуненням запахів. Модифікація вентилятора КСВ ES передбачає встановлення електростатичного фільтра, використання якого дозволяє запобігти потраплянню до приміщення дрібних часточок та аерозолів розміром до 0,01 мікрон. ■

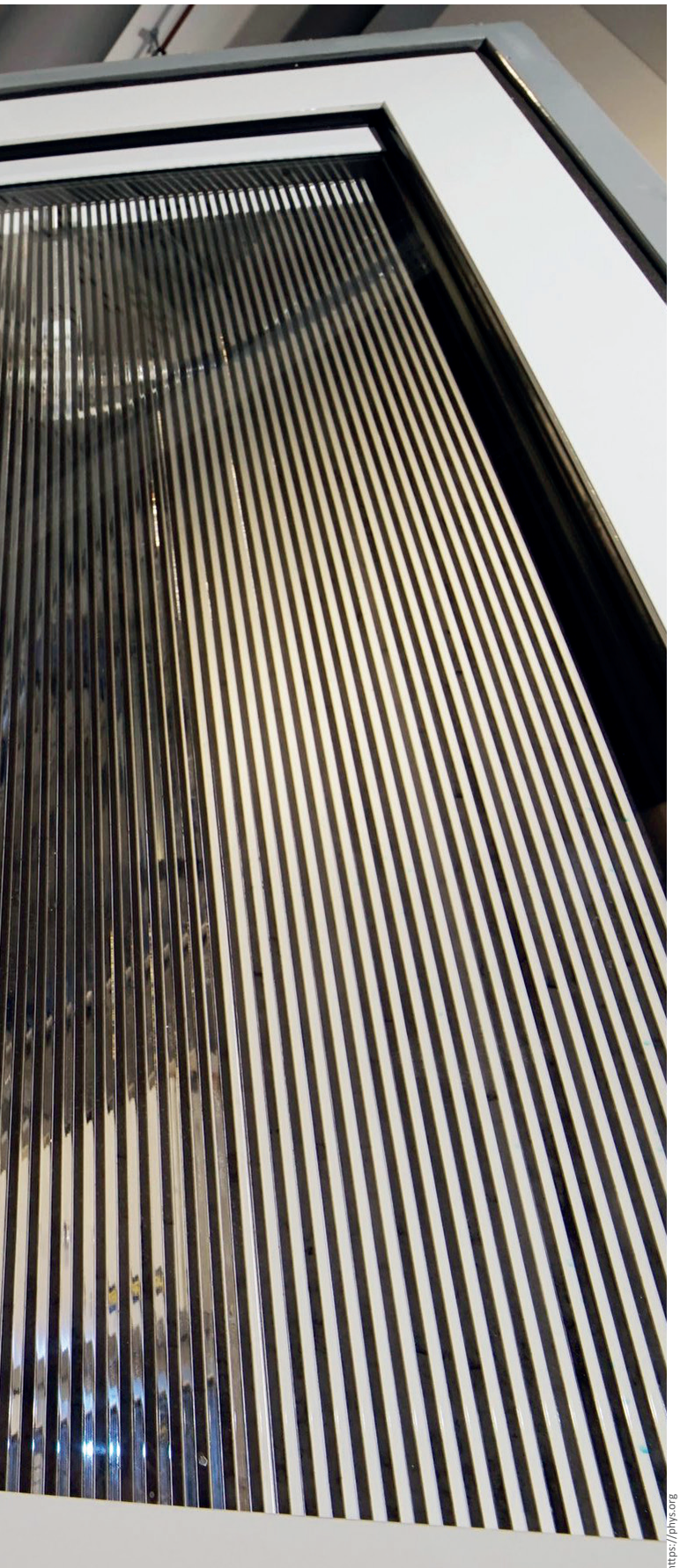
Осьові декоративні вентилятори для витяжної вентиляц
продуктивністю до 310 куб. м/год

Лід і полум'я

ВЕНТС ДОМІНО

Вентилятор призначений для постійної або періодичної витяжної вентиляції санвузлів, душових, кухонь та інших побутових приміщень





https://phys.org

Будинок обігріють розумні вікна

Основне завдання будь-якого вікна – пропускати до приміщення сонячне світло. Однак дуже часто необхідне затінення приміщень, що зазвичай досягається за допомогою прикритих жалюзі, штор та інших подібних засобів. Німецькі інженери з Йенського університету вирішили покласти цю функцію на саме вікно і створили рідинні смарт-вікна LaWin, що дозволяють не лише регулювати кількість світла, яке надходить до приміщення, але й акумулювати сонячну енергію.

LaWin (Large Area Fluidic Windows) – це великогабаритні рідинні вікна, які мають вертикальні канали, до яких заливається спеціальна рідина з наночасточками заліза. Такі часточки пов'язані поверхнево-активними речовинами, що перешкоджає їхньому злипанню. Під дією магніту змінюється розташування часточок у каналах, що веде до градієнтного затемнення скла і зниження пропускної здатності вікна. Одночасно таке вікно може виступати в якості звичайної теплової геліосистеми. Феромагнітна рідина в затемненому режимі поглинає сонячне тепло, яке потім можна використовувати для обігрівання приміщення. Збільшуючи кількість наночасточок заліза в розчині, можна досягти майже повної світлонепроникності скла. Це спричинить максимальне поглинання сонячного тепла та ефективне обігрівання приміщення.

Як стверджують розробники, вікна LaWin можна використовувати для оздоблення фасадів будинків. Велика площа вікон дозволить ефективно підтримувати необхідний рівень освітленості в приміщеннях, а також акумулювати значну кількість тепла й використовувати його для інших потреб. У якості теплоносія може виступати феромагнітна рідина. ■

http://www.velux.ca

http://svetovod.info

Світло в кінці тунелю

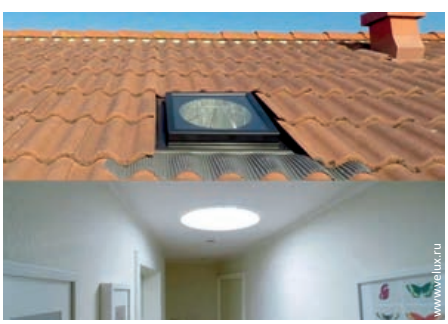
Технології освітлення постійно вдосконалюються, стають більш ефективними й економічними. На зміну лампам розжарювання прийшли освітлювальні прилади на основі світлодіодів, що дозволяють максимально економити електроенергію. Здається, межі енергоефективності досягнуто? Виявляється, ні! Як вам ідея не платити за світло взагалі?

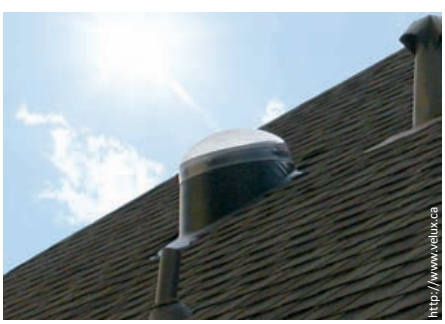
Таке цілком можливо, якщо для освітлення приміщень використовувати природне сонячне світло. І мова йде не лише про будівлі зі світлопрозорими огороджувальними конструкціями, прозорими дахами та мансардними вікнами. Забезпечити приплив сонячного світла можна до будь-якого будинку, причому навіть до приміщень без вікон (ванна, комора, гардеробна, коридор та ін.). Вирішити цю проблему допоможуть тунелі денного світла. Світлові тунелі складаються з трьох основних частин: прозорого купола, що встановлюється на даху, гофрованої світловідбивальної труби та розсіювача світла. Схема роботи пристрою надзвичайно проста: сонячне світло через купол на даху потрапляє до труби, де багаторазово відбивається, і без втрат енергії надходить на розсіювач із плафоном, встановлений у потрібному місці. Таким чином, приміщення висвітлюється рівномірно, дозволяючи зменшити витрати електроенергії. Якщо є потреба в освітленні приміщення в нічний час, у тунелі може бути встановлено світлодіодну лампу. ■

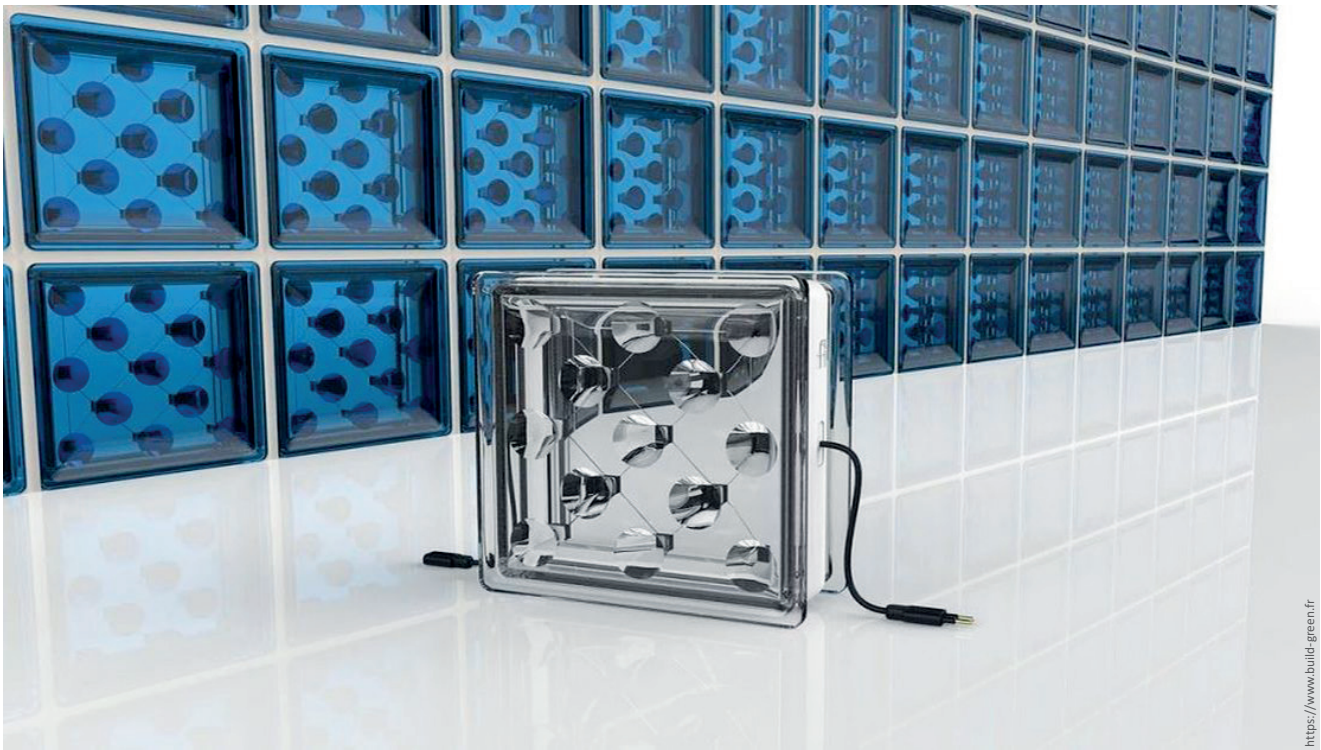
http://svetovod.info

https://press.velux.co.uk

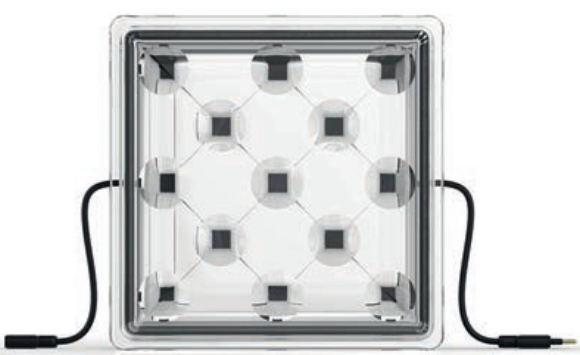
http://torontoroofing.ca


www.velux.ru


http://www.velux.ca



https://www.build-green.fr



Там, де сонце на стінах

Нова розробка вчених із Ексетерського університету складе конкуренцію широко використовуваним сьогодні сонячним батареям, які розміщують на дахах будинків. Дослідники з Великобританії розробили будівельні скляні блоки зі вбудованими сонячними панелями. Такі блоки не лише виробляють енергію, але і слугують за теплоізоляцію та проводять до приміщення природне світло.

Новинка, що отримала назву Solar Squared, є прозорим будівельним блоком, заповненим оптичними елементами, які фокусують сонячне світло на мініатюрних панелях. Оптичні елементи мають форму, яка дозволяє поглинати максимальну кількість світла навіть у районах зі щільною забудовою.

Як зазначають розробники Solar Squared, розвиток сонячної енергетики вимагає великого простору для розміщення сонячних батарей, що до того ж часто призводить до погіршення зовнішнього вигляду будівель. Використання панелей Solar Squared дозволяє вирішити ці проблеми. «Ми хотіли обійти ці обмеження і впровадити таку технологію, яка б дозволила виробляти енергію по всій площі огороджувальних конструкцій будівлі», – наголошують автори винаходу. ■

HausMark®

Because you love your home

Готуємо разом!

С любовью от
Екатерины Великой

Катерина Велика, фіналіст шоу «Майстер Шеф» (5 сезон)

Geprüfte Qualität ®DTI Prüf. Nr.: DN-75/201

36 місяців гарантії

МЕРЕЖА ТОРГОВЕЛЬНИХ ЦЕНТРІВ ЕПІЦЕНТР®

НОВА ЛІНІЯ®

Купуйте в мережах ТЦ «Епіцентр» та ТЦ «Нова лінія»

Космічний масштаб

Однією з найочікуваніших подій минулого року був анонсований Ілоном Маском перший запуск надважкої ракети-носія Falcon Heavy. Незважаючи на те, що цей запуск відбувся вже у 2018, все ж і минулий рік не залишився без дивовижних космічних відкриттів, які крок за кроком наближають людство до епохи підкорення космосу. Отже, пропонуємо вашій увазі декілька космічних подій 2017 року, здатних змінити наше уявлення про Всесвіт.

Унікальна планетарна система

Фахівцями NASA торік було відкрито систему з семи потенційно населених планет, розташованих практично по сусідству з нами – на відстані лише 39 світлових років. При цьому три з семи планет знаходяться у так званій зоні населеності. За своїми розмірами та температурою на поверхні їх можна порівняти з Землею.

Планети рухаються навколо холодного червоного карлика Trappist-1. Потік енергії від зірки, що досягає поверхні планет, можна порівняти за інтенсивністю з потоком сонячної енергії, одержуваної планетами Сонячної системи – Венерою, Землею та Марсом. Ймовірно, всі вони складаються з кам'янистих порід. Але найголовніше – на цих планетах може існувати вода в рідкому стані, а значить, і життя.

Близький контакт з Юпітером

Космічний зонд NASA Juno, якого було запущено 2011 року, вийшов на орбіту Юпітера в липні 2016 року. Проте найцікавіший та найамбітніший етап роботи Juno припав саме на 2017 рік: 2 лютого зонд підійшов до Юпітера на рекордно близьку відстань – 4300 км від поверхні його хмар. Під час цього прольоту вперше було увімкнено інфрачервоний радар JIRAM, за допомогою якого вчені сподівалися знайти джерело рекордно потужних полярних сяйв Юпітера. Через несправності в роботі двигуна зонд не вдалося вивести на потрібну орбіту, а втім це дало можливість продовжити йому життя і отримати більше даних щодо структури магнітного поля Юпітера і тих шарів його атмосфери, які можна вивчати з великої відстані.

Екзотичний посланець із далекого космосу

Уперше за всю історію космічних досліджень у нашій Сонячній системі було виявлено унікальний астероїд, який прилетів з міжзоряного простору. Тому і назву він отримав відповідну – Оумуамуа, що в перекладі з гавайської означає «гість», або «посланець із минулого».

У вересні 2017 року об'єкт пройшов на мінімальній відстані від Сонця і потім знову вирушив у далекий космос. Оумуамуа являв собою витягнуте сигароподібне тіло завдовжки близько 400 м, складався з каменю та металу, мав червонуватий відтінок і обертався навколо своєї осі за 7,3 години.

Злиття нейтронних зірок і виявлення гравітаційних хвиль

У серпні 2017 року вченими вперше було зафіксовано гравітаційний сплеск від злиття двох нейтронних зірок, яке відбулося в далекому космосі 130 млн років тому. Відлуння цього злиття досягло Землі, і вчені за допомогою унікальної нової апаратури зуміли його вловити. Сплеск також було виявлено в електромагнітних хвилях. Через певний час відгомін від вибуху від злиття нейтронних зірок спостерігався в оптичному, радіо- та гамма-діапазонах.

У жовтні минулого року за успіхи в галузі гравітаційно-хвильової астрономії Нобелівську премію з фізики розділили американські вчені Райнер Вайс, Баррі Беріш та Кіп Торн.

Планета, придатна для життя

Екзопланета з помірним кліматом (температура поверхні від –60 до +20 °C), що отримала назву Ross 128 b, знаходиться на відстані 11 світлових років від Землі. Вона обертається навколо слабкого червоного карлика Ross 128 та ймовірно складається переважно з гірських порід.

Новий рік на цій планеті можна святкувати кожні 10 днів. Маса екзопланети становить 1,35 маси Землі, вона у 20 разів ближча до своєї зірки, ніж Земля до Сонця – таким чином, рік на Ross 128 b триває всього 9,9 дня. Поверхня планети сильно не нагрівається, що пов'язано з тим, що червоні карлики – досить холодні зірки. Чи є на планеті атмосфера, невідомо, але поки Ross 128 b вважається одним із найбільш ймовірних кандидатів у населені планети.

Грандіозний фінал в обіймах далекого Сатурна

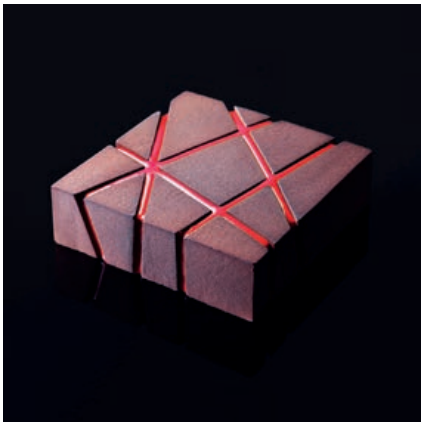
У вересні 2017 року космічний апарат Cassini згорів в атмосфері Сатурна. Таким був фінал 20-річної надзвичайно важливої для астрономії місії. Пролетівши 7,9 млрд км, апарат зробив декілька вражаючих відкриттів. Cassini виявив 6 нових супутників Сатурна, облетів внутрішні кільця планети, дослідив супутник Титан, зібрав 635 Гб наукових даних і зробив понад 500 тис. фотографій.

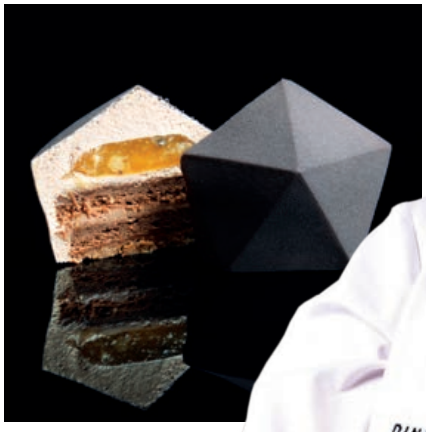
Рішення вчених відправити апарат у атмосферу планети не було випадковим, оскільки подальший неконтрольований політ зонда міг призвести до його падіння на поверхню одного із супутників Сатурна – Енцелада або Титана, на яких теоретично може бути життя.

Архітектура *на десерт*

Харків'янка Дінара Касько нещодавно стала сенсацією у світі кондитерського мистецтва, увірвавшись зі своїми архітектурними десертами до лав найсодніших та найзатребуваніших майстрів-кондитерів

Дінара першою здогадалася поєднати комп'ютерне моделювання та кулінарію





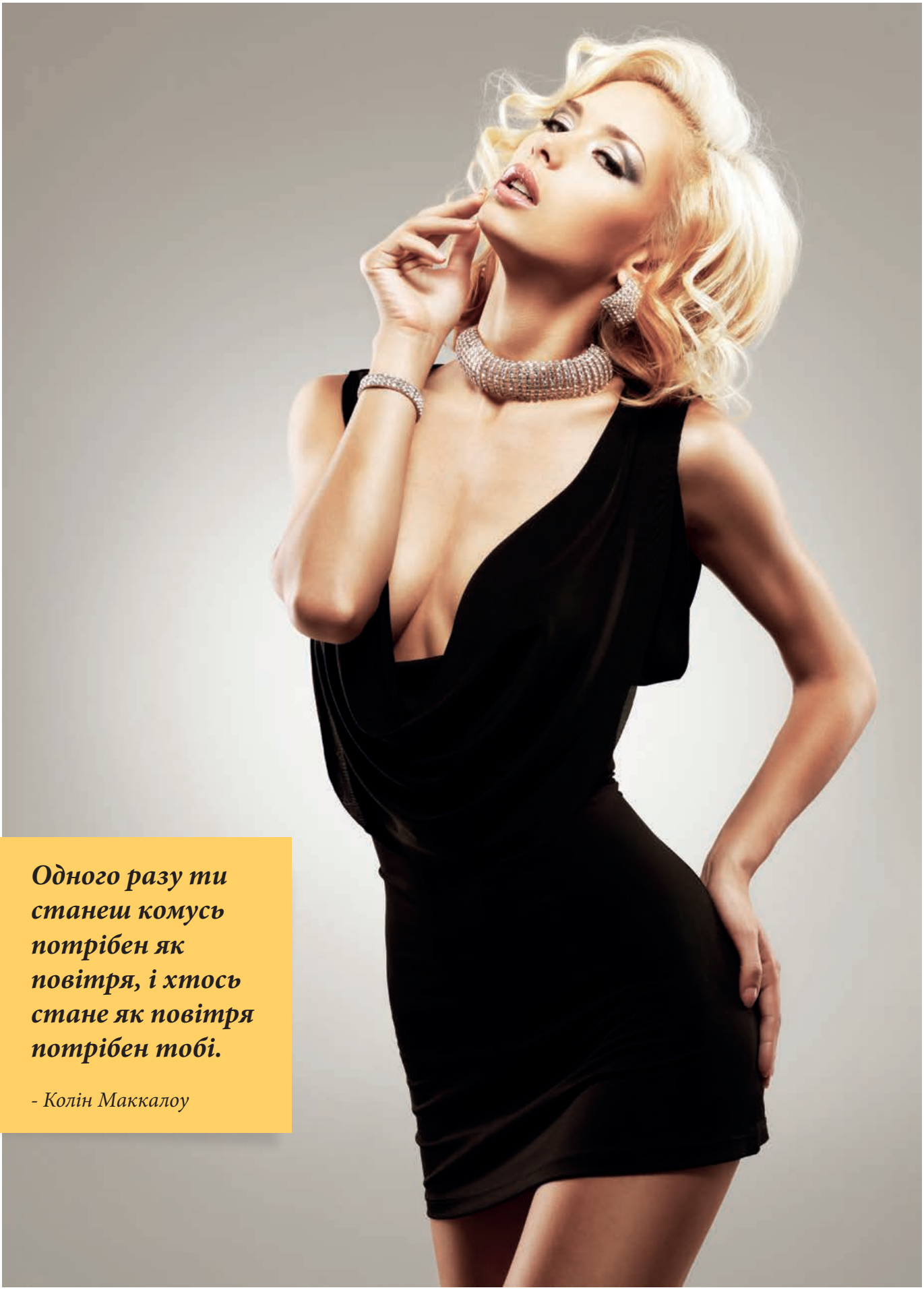
За освітою Дінара архітектор. Закінчила Харківський інженерно-будівельний університет і три роки пропрацювала за фахом у голландській фірмі.

Шлях до нинішнього захоплення дівчини розпочався, за її словами, з елементарної любові до солодкого: вона й досі згадує смак маминого медовика. Потім були самостійні спроби виготовлення десертів, а згодом – кулінарні курси справжнього французького майстер-шефа. Дінара всерйоз захопилася кондитерським мистецтвом і почала відвідувати уроки таких відомих кондитерів, як Жульєн Альварез, Гійом Мобійо, Мартін Дієз, побувала на декількох курсах у Барселоні.

Натхненням для Дінари в основному є природні форми – бджолині стільники, квіти, раковини, молюски.

Кулінарією на такому високому рівні Дінара займається лише три роки – відтоді, як пішла в декрет. Можна сміливо сказати, що її шедеври – це синтез архітектури, кулінарії та фотографії. Торти й тістечка, які створює Дінара, більше схожі на арт-об'єкти або твори конструктивістів. Завдяки величезній популярності в соціальних мережах харків'янка зі своїми арт-десертами стала відомою в усьому світі. Нещодавно її торт Bubbles навіть прикрасив обкладинку впливового кондитерського журналу So Good, і це великий успіх.
Усі свої витвори Дінара спочатку моделює на комп'ютері, потім виготовляє силіконову форму на 3D-принтері, яка й наповнюється різноманітними смачними інгредієнтами. Не менш важливий етап – фотографія. «Це як картина, в якій повинні бути гармонія, пропорції, подача, стиль. Для мене, як для дизайнера, це свого роду об'єкт мистецтва», – розповідає Дінара.
Фото своїх творів майстриня розміщує в Instagram, де має понад 360 тис. підписників.
Натхненням для Дінари в основному є природні форми – бджолині стільники, квіти, раковини, молюски. Унікальність її підходу в тому, що вона перша здогадалася поєднати комп'ютерне моделювання та кулінарію. Десерти Дінари захоплюють вишуканістю й досконалістю форм. Основні елементи, з яких конструюється торт, – це геометричні примітиви: кола, прямокутники й трикутники. За стилем це ближче до мінімалізму, адже Дінара працює за відомим архітектурним принципом: менше означає більше. Та й колірна палітра мінімалістична, хоч і яскрава. Улюблена гама – поєднання червоного, білого та чорного.
Шедеври харків'янки не лише вражають красою, а й чудові на смак. Для їх виготовлення використовуються лише інгредієнти відмінної якості: какао-боби, стручкова ваніль, фундук, шоколад, екзотичні фрукти – гуава, маракуя, лайм, а також ягоди, вирощені на городі батьків Дінари, наприклад, малина і полуниця. Собівартість таких десертів досить висока – до 500 грн за торт, тому Дінара не планує продавати свої твори. Основний її заробіток – це майстер-класи та виготовлення 3D-форм.
День майстра-кондитера розписано по хвилинах, іноді на улюблене хобі залишається тільки ніч. Але Дінара не скаржиться, у неї ще багато планів: відвідати різні країни, попрацювати в команді з відомими шеф-кухарями, народити другу дитину та багато іншого. А ще Дінара відкриває всім жінкам таємницю, як вживати солодощі і не гладшати: треба просто дуже багато працювати і багато рухатися. Ось і весь секрет. ■

hagart



Одного разу ти станеш комусь потрібен як повітря, і хтось стане як повітря потрібен тобі.

- Колін Маккалоу

VENTS MAGAZINE

УСЕ ПРО ВЕНТИЛЯЦІЮ І НЕ ТІЛЬКИ

ВЕНТИЛЯЦІЯ ЯК МИСТЕЦТВО

СПОДОБАВСЯ ЖУРНАЛ?

Замовте безкоштовну доставку наступних номерів видання за електронною адресою magazine@vents.ua (обов'язково вкажіть назву компанії, адресу доставки, прізвище та ім'я отримувача журналу й контактні дані)

ТАКОЖ ЧИТАЙТЕ ЖУРНАЛ В ОНЛАЙНІ за адресою http://vents-magazine.com

Вікторія ТРОФІМОВА,
технічний перекладач Департаменту маркетингу та реклами «Вентс», голова молодіжної громадської організації «YMCA Боярка»

У компанії «Вентс» працюють творчі, чуйні та небайдужі люди, які неодноразово ділилися зі мною своїми ідеями і всіляко допомагали в реалізації проектів YMCA

ВЕЛИКЕ ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО ЗАПРОШУЄ:

- Слюсарів-складальників
- Складальників виробів із пластмаси
- Електромонтажників
- Операторів верстатів з ПУ
- Ливарників пластмас
- Вантажників

З ДОСВІДОМ РОБОТИ

НАВЧИМО НОВИМ ПРОФЕСІЯМ

050-386-86-59

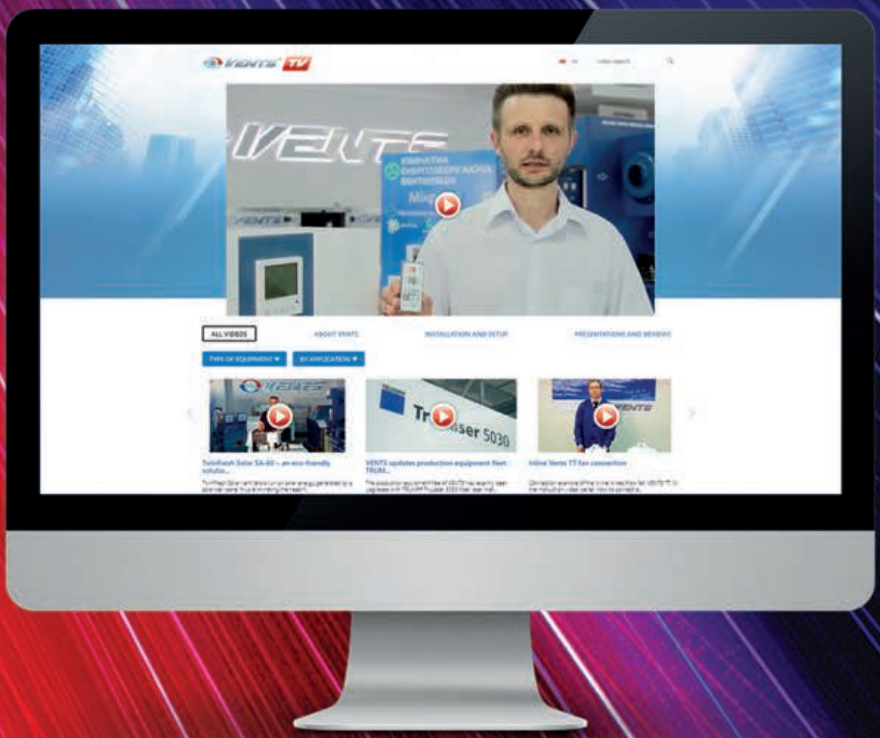
044-406-36-26; 0-800-509-006

М. БОЯРКА, ВУЛ. СОБОРНОСТІ, 36

WWW.VENTS.WORK

VENTS TV

ВЕНТИЛЯЦІЙНИЙ ВІДЕОРЕСУРС



www.vents.tv