

ERC

MAGAZINE

№ 2 (32)
червень 2015

Розповсюджувач: персонально

Cisco Service

Отдых без забот





Сервисный центр ERC



Адрес: ул. Марка Вовчка, 18а
Тел.: (44) 230 34 84, 390 55 12
Факс: (44) 230 34 85
Сайт: www.erc.ua/service/
www.erc.ua/apple/



Вендор	Категории товаров	Статус СЦ ERC
Acer	Смартфоны, ноутбуки, планшеты, компьютеры, мониторы, проекторы, системы хранения данных	Авторизованный сервисный центр (АСЦ) с правом авторизации партнеров второго уровня
APC	Источники и системы бесперебойного питания до 20 кВА	АСЦ с правом авторизации партнеров второго уровня
Apple	Смартфоны, ноутбуки, планшеты, компьютеры, мониторы, серверы, сетевое/беспроводное оборудование, персональные мультимедийные устройства, компьютерная периферия	АСЦ с правом авторизации партнеров первого уровня
Brother	Принтеры, МФУ, сканеры, факсы	АСЦ с правом авторизации партнеров второго уровня
Canon	Принтеры, МФУ, сканеры, плоттеры, документ-сканеры, копировальная техника, фото- и видеоприборы	АСЦ с правом авторизации партнеров второго уровня
Contex	Широкоформатные сканеры	АСЦ с правом авторизации партнеров второго уровня
Dell	Ноутбуки, планшеты, компьютеры, мониторы, проекторы, серверы, сетевое оборудование, системы хранения данных, принтеры, источники бесперебойного питания	АСЦ с правом авторизации партнеров второго уровня
Eaton	Источники и системы бесперебойного питания, сетевое оборудование	АСЦ с правом авторизации партнеров второго уровня
Epson	Принтеры, МФУ, плоттеры, документ-сканеры, фото- и цифровые персональные устройства, проекторы	АСЦ с правом авторизации партнеров второго уровня
Fujitsu	Ноутбуки, планшеты, компьютеры, мониторы, серверы, системы хранения данных, документ-сканеры	АСЦ с правом авторизации партнеров второго уровня
Hewlett-Packard	Ноутбуки, планшеты, компьютеры, мониторы, проекторы, серверы, сетевое оборудование, системы хранения данных, принтеры, МФУ, сканеры, плоттеры, документ-сканеры, источники бесперебойного питания, компьютерная периферия	АСЦ с правом авторизации партнеров второго уровня
Kodak	Документ-сканеры	АСЦ
Lexmark	Принтеры, МФУ	АСЦ с правом авторизации партнеров второго уровня
Medisana	Техника для личного пользования	АСЦ с правом авторизации партнеров второго уровня
Microlab	Акустические системы	АСЦ
Panasonic	АТС, телефоны, факсы, МФУ	АСЦ
Pantum	Принтеры, МФУ	АСЦ с правом авторизации партнеров второго уровня
Samsung	Ноутбуки, мониторы, принтеры, МФУ	АСЦ
Sony	Фото- и видеоприборы	АСЦ
Xerox	Принтеры, МФУ, сканеры, мониторы	АСЦ с правом авторизации партнеров второго уровня

Кроме того, СЦ ERC обеспечивает гарантийный и негарантийный ремонт приобретенной со склада компании ERC продукции следующих производителей: AIO Barebone, Alcatel-Lucent, Amazon, AMD (Components, Storage), ASRock, Assistant, ASUS (Components, Computers, Network, Peripherals), Avaya, Ballu, Barnes & Noble, Beats Audio, Belkin, Biostar, Braun, Caterpillar, Chieftec, Cisco (Enterprise, SB, Servers), Cooler Master, Crumpler, CyberPower, De'Longhi, Digitus (Retail), Electrolux, Fortinet, Foxconn, Foxline, FSP, Fujifilm, Genius, Gigabyte (Components, Mobile, Peripherals), Gigaset, Globex, GoClever, Golla, Gorenje, Hisense, Hitachi (Home Appliances), HTC (Mobile), Huawei (Mobile, Tablets), Just Mobile, JVC (Multimedia), Kenwood, KingMax, Kingston, Lenovo (Computers, Monitors), LG (ODD, Home Appliances, Monitors), Liquid Image, Logitech, Medisana, Microlab, Micron, Microsoft HW (Peripherals, Tablets), MSI (Components, Computers), Navon, Nikon, Odoyo, Ozaki, Palit, Panasonic (CCTV, Home Appliances, Image, TV), Pentax, Philips (Home Appliances, Monitors, Multimedia), PNY, PocketBook, PowerColor, Remington, Russell Hobbs, Samsung (DDR, ODD, LFD, Mobile, Monitors, Photo/Video, Storage, Windows Tablets), SanDisk, Sapphire, Senkatel, Sharp (TV), Sony (Computers, Mobile, Multimedia, Photo/Video, TV), Tenda, Thermaltake (Components, Peripherals), Thrustmaster, Toshiba (Storage), Transcend, Tucano, Varta, WD, Wexler, Whirlpool, Winsis, XFX, Zanussi, Zotac, Universo.

НОВИНИ

Назад у майбутнє з Intel G41 6

Відеоконференцсв'язь Cisco для партнерів ERC 7

ERC заключила дистриб'юторський контракт з TP-LINK 8

ТЕСТ

Gigabyte Radeon R9 280
 Тройное охлаждение Видеокарта нацелена на достаточно требовательных пользователей, которые хотят немного сэкономить при сборке мощного игрового ПК 10

ТРЕНД

Тренд сезону: якісний та бюджетний продукт 12

RocketBook: ітоги 2014, тренди 2015 15

iLife

Продажи, учет, банковские операции
 Решения на базе техники Apple 16

ОГЛЯД

HTC Desire 620G
 Мощный развлекательный центр в вашем кармане 18

Для путешествий и отдыха
 Сумки для фотокамер от мала до велика! 20

Dell XPS 13: карбон и алюминий
 Модель отличается беспрецедентной компактностью, производительной платформой и потрясающим дизайном, который ставит ноутбук в один ряд с признанными MacBook Air .. 22

Электронный документооборот: перспективы и инструменты
 О массовом переходе на электронный документооборот в масштабах всей страны пока говорить рано, но не стоит забывать, что другие сферы (финансово-банковская, транспортно-логистическая) также заинтересованы и уже давно реализуют собственные наработки в использовании систем электронного управления 24

Уникальная технология офисной печати
 Новые компактные и высокопроизводительные принтеры HP серии LaserJet позволяют экономить время, место и электроэнергию 26

Принтеры Pantum: самостійна заправка з гарантією .. 28

COM-порт: 50 лет в строю 29

Как увеличить продажи при помощи факса 30

Нотатки продавця
 Про що слід пам'ятати під час створення покриття Wi-Fi за допомогою роутерів TP-LINK 32

Проводные подключения: все о популярных интерфейсах 34

Лампы Panasonic
 Преимущества светодиодного освещения 36

ТБ

Ощутити все цвета жизни!
 Новая линейка топовых телевизоров LG отличается улучшенной цветопередачей, расширенным функционалом и обновленной платформой webOS 2.0 38



Дистриб'юторський контракт з TP-LINK
 стр. **8**

HTC Desire 620G
 стр. **18**



Принтеры HP серии LaserJet
 стр. **26**

Телевизори LG SUPER ULTRA HD
 стр. **38**



ПОБУТОВА ТЕХНІКА

Ballu: увлажнители воздуха 40

Європа в серці України
 Завод Electroflux в Івано-Франківську – це чудовий приклад, коли мрії про європейське майбутнє України втілюються в життя 42

Кондиционеры LG Electronics: удобство, эффективность и эстетика 46

Інновації техніки Hitachi 48

СОФТ

Публічні та приватні хмари Oracle 50

HP Consolidated Archive
 Інтелектуальне архівування корпоративних даних 52

СИСТЕМНА ІНТЕГРАЦІЯ

Департамент консалтинга ERC: інформаційний центр для партнерів 54

До речі, про Wi-Fi
 Зведені дані про кількість бездротових точок доступу, проданих в Україні та світі за останні кілька років, дозволяють не тільки проаналізувати поточний стан справ, але й зробити реалістичний прогноз на майбутнє 56

3M Scotch: простые решения сложных задач 58

DIGITUS. Ваш партнер для побудови інфраструктури 60

Обращення по сервисным контрактам Cisco Smartnet на территории Украины за 2014 год 62

HP Vertica

В учебном центре ERC установлен и доступен для тестирования демонстрационный стенд базы данных HP Vertica. Решение представлено кластером из трех узлов одинаковой производительности. Стенд линейно масштабируем, что позволяет легко добавить еще узлы в количестве, необходимом для проведения тестирования 64

Lenovo ThinkServer:

особенности и модельный ряд 66

Альтернативная энергетика:

Подбор решения на базе солнечных панелей

В условиях изношенной инфраструктуры и постоянного роста тарифов на энергоносители время задуматься об альтернативных источниках электропитания, например, энергии солнца. Выполняя функции бесперебойного и альтернативного электропитания, фотоэлектрические системы становятся все более популярными для решения комплексных задач качественного и надежного электроснабжения 68

HP POD: дата-центр з контейнера

Центр обробки даних (ЦОД) є спеціалізованим приміщенням або технічним майданчиком для розміщення серверного і телекомунікаційного обладнання та підключення своїх абонентів до каналів мережі Інтернет. Основні функції ЦОД пов'язані з обробкою, зберіганням та розповсюдженням інформації для його корпоративних клієнтів 74

Диски WD Re+ для дата-центрів

WD пропонує диски 3,5" з позначенням Re+, які відповідають усім вимогам до дисків для дата-центрів: мати достатню ємкість для зберігання інформації, бути витривалими при безперервному використанні та забезпечувати ефективні рішення експлуатації. 76



Зроблено в Україні
 стр. **42**

3M Scotch
 стр. **58**



Альтернативная энергетика
 стр. **68**



HP POD
 стр. **74**



Intel® SSD 535 Series

Висока якість, продуктивність і низьке енергоспоживання без компромісів та в компактному форм-факторі. З енергоефективною платформою і новітніми технологіями виробництва 16-нанометрової NAND-пам'яті Intel SSD 535 Series розроблені для використання в домашніх та вбудованих системах, а також забезпечення високої продуктивності вимогливих споживчих програм і багатозадачних систем.



Intel® SSD 750 Series

Спробуйте майбутнє високошвидкісних систем зберігання для клієнтських десктопів і робочих станцій з новими Intel SSD 750 Series. Вони забезпечують безкомпромісну продуктивність завдяки комбінації чотирьох смуг шини PCIe 3.0 з технологією NVM Express. SSD 750 Series представлені у вигляді карти розширення і в 2,5-дюймовому форм-факторі, надаючи максимальну швидкість незалежно від конфігурації.





Це новий MacBook

Вже незабаром...

Неможливо тонкий Неймовірно легкий

Щоб умістити всі компоненти нового MacBook у неймовірно компактний корпус Unibody, було переосмислено кожний з них. Товщиною лише 13,1 мм і вагою менше кілограма¹, цей ноутбук утілює портативність у винятковій формі.

Прогрес у повному розмірі

Повнорозмірна клавіатура, абсолютно новий, чутливий до сили натиску трекпад, чудовий 12-дюймовий дисплей Retina, процесор Intel Core M, багатфункціональний порт USB-C та до 9 годин автономної роботи² – у надтонкому корпусі MacBook зібрані найсучасніші технології.

Відв'язаний

Робіть, що забажаєте: персилайте друзям будь-які файли за допомогою AirDrop, дивіться кіно на HD-телевізорі з AirPlay³ та працюйте зі світлинами в iCloud. Новий MacBook дозволить вирішити всі завдання без допомоги дротів.

Три кольори на вибір: «сірий космос», золотий та сріблястий

Флеш-накопичувач місткістю 256 ГБ⁴
Двоядерний процесор Intel Core M
з тактовою частотою 1,1 ГГц

Флеш-накопичувач місткістю 512 ГБ⁴
Двоядерний процесор Intel Core M
з тактовою частотою 1,1 ГГц

¹ Розміри та вага залежать від конфігурації та особливостей виробничого процесу. ² Час автономної роботи від акумулятора залежить від налаштувань та режиму використання пристрою. ³ Функція AirPlay доступна для всіх пристроїв із системою iOS 4.3 або ж новішою. Для певних функцій необхідно встановити найновіші версії ПО. Можна використовувати Apple TV другого покоління або ж новіші версії. ⁴ 1 ГБ = 1 мільярд байтів; реальна ємність після форматування менша. Apple Inc, 2015 р. Усі права захищено.

Назад у майбутнє з Intel G41

На склад ERC надійшли легендарні материнські плати s775 на базі Intel G41.

НА СКЛАДІ

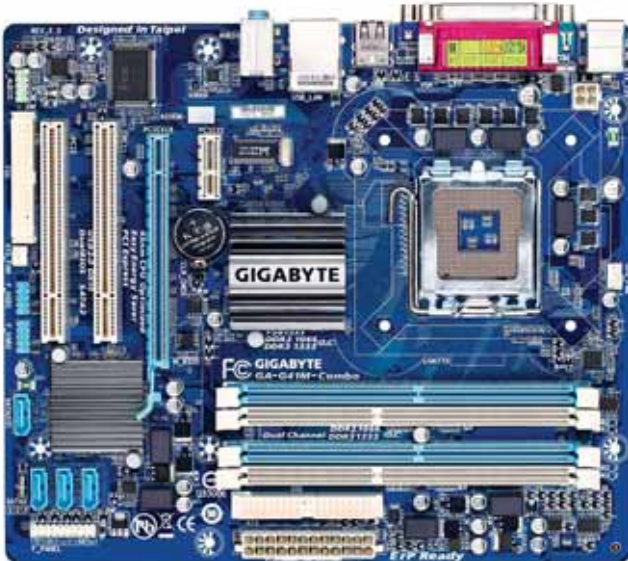
Чи взмозі десктопні комп'ютерні компоненти бути актуальними через шість років після виходу на ринок? Неймовірно, але так! Хоча, радше, вони зацікавлять гіків старої школи, колекціонерів старого комп'ютерного заліза або людину, якій конче потрібно відремонтувати архівний ПК. А що б ви сказали про звичайнісінькі материнські плати на базі чипсета Intel G41, якій вийшли на ринок улітку 2008 року? Чи могли б вони зацікавити вас зараз? Чи можна уявити, що ви та ваші клієнти стояли б за ними в черзі, часто-густо не маючи змогу їх отримати?

«Це малоймовірно», – сказали б ви. І цілком доречно навели б такі докази:

- з часів виходу чипсета G41 змінилося як мінімум п'ять поколінь системної логіки (5/6/7/8/9 серії, чекаємо на 100);
- більше п'яти версій сокету (z775/1155/1156/1150/2011/2011v3, чекаємо на s1151);
- техпроцес виробництва чипа змінився: із 45 нанометрів він підійшов до позначки 14 нанометрів Broadwell/Sylake s1151;
- змінився стандарт оперативної пам'яті – з DDR2/DDR3 на новітній DDR4;
- продуктивність CPU майже досягла стелі, а кількість реальних ядер в одному десктопному кристалі Intel збільшилася до 8.



Материнська плата ASRock G41M-VS3 R2.0
(код товару – G41M-VS3_R2.0)



Материнська плата Gigabyte GA-G41M-Combo
(код товару – GA-G41M-Combo)

Фактично за цей час індустрія не тільки зробила певні кроки до нових обріїв, але й здійснила повномасштабну революцію.

Утім, навіть приймаючи до уваги всі наведені вище фактори, відкиньте ваш скепсис та зверніть увагу на два незмінні бестселери серед материнських плат на базі Intel G41! За весь час свого існування вони не тільки не втратили свою виробничу привабливість, але й стали бажаним об'єктом володіння!

Хочете знати чому? Все дуже просто!

- Є підтримка двох стандартів оперативної пам'яті DDR2/DDR3 у рішенні від Gigabyte.
- Присутній стабільний попит в організаціях, які займаються сервісом компонентів ринку апгрейду.

І найголовніше:

В Україні можна придбати лише два таких рішення, і обидва ексклюзивно пропонуються зі складу ERC за заниженими цінами:

- **G41M-VS3_R2.0.** Материнська плата ASRock G41M-VS3 R2.0, s775, G41/ICH7, 2xDDR3, VGA, mATX ексклюзивно в ERC;
- **GA-G41M-Combo.** Материнська плата Gigabyte GA-G41M-Combo s775 G41/ICH7, 2xDDR3/2xDDR2, VGA, COM, LPT, FDD.

Контакти:

Щоб дізнатися спеціальні ціни, звертайтеся до Кирила Кропивки (Kyrylo_Kropyvka@erc.ua).

Видеоконференц-связь Cisco для партнеров ERC

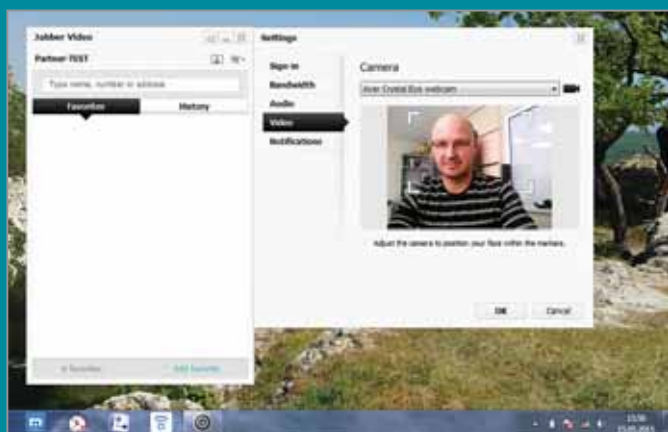
С 1 июня 2015 года компания ERC предлагает партнерам дополнительную возможность делового общения между сотрудниками наших компаний. Теперь в режиме видеоконференцсвязи!



В комнате переговоров компании ERC находится постоянно активная система видеоконференций Cisco для связи с менеджерами компании. Партнеру не нужно покупать отдельный видеотерминал для осуществления видеозвонков. Достаточно установить ПО на свой ПК или планшет, пройти простую процедуру регистрации и установить соединение.

Основные преимущества сервиса:

- Для обсуждения рабочих вопросов с глазу на глаз не нужно покидать рабочее место и офис компании, тратить время на длительные поездки
- Безопасность и конфиденциальность общения, гарантированные режимом шифрования видеосоединения
- Многосторонняя видеовстреча в формате HD/Full HD – 5 и более участников



Инструкция по подключению и системные требования к ПК будут предоставлены по персональной заявке от партнера. По всем вопросам, связанным с организацией видеозвонков и проведением переговоров в таком формате, отправляйте сообщения на адрес: uc@erc.ua.

ERC заключила дистрибьюторский контракт с TP-LINK

TP-LINK®
The Reliable Choice



НА СКЛАДЕ



Компания TP-LINK, один из крупнейших в мире производителей сетевого оборудования, подписала контракт с компанией ERC – ключевым украинским дистрибьютором компьютерной, мобильной, офисной и бытовой техники.

Контракт охватывает всю линейку продукции TP-LINK, включая маршрутизаторы (роутеры) линейки SOHO для дома и малого офиса, ретрансляторы (RE) и Powerline-адаптеры (PLC) для расширения покрытия Wi-Fi, точки доступа внутреннего и наружного применения, беспроводные адаптеры и дополнительные антенны.

Также партнерам компании ERC стала доступна широкая бизнес-линейка коммутаторов, включая семейство стекируемых гигабитных управляемых L3-коммутаторов JetStream. Для всей бизнес-линейки действует программа NBD, предусматривающая постоянный резервный фонд и замену устройств в течение 24 часов.

Гарантийная программа TP-LINK предусматривает замену устройства на новое при наступлении гарантийного случая. Поддержку пользователей и консультирование обеспечивает служба технической поддержки TP-LINK, включающая бесплатную горячую линию 0-800-505-508, электронную службу поддержки на сайте компании и оперативное обновление ПО (firmware).

Сервис обеспечивает национальная сервисная сеть производителя, покрывающая всю территорию Украины.

Вся линейка TP-LINK уже доступна для заказа со склада ERC.

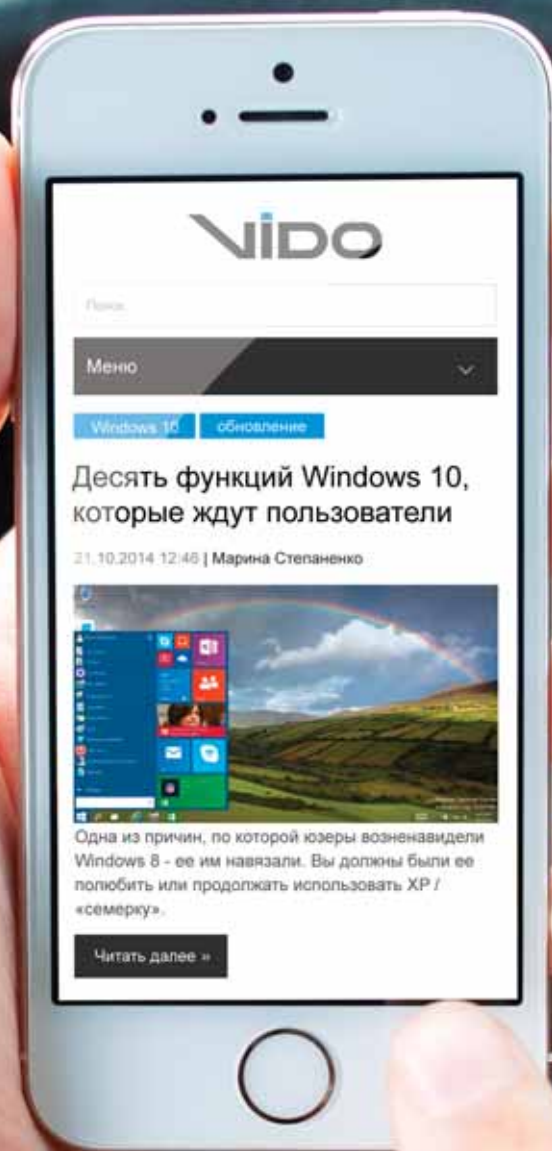
О КОМПАНИИ TP-LINK

TP-LINK – технологическая компания, разработчик и производитель сетевого оборудования. Штаб-квартира и производственные мощности TP-LINK находятся в городе Шэньчжэнь (Китай), а представительства открыты на всех континентах. В компании работает мощный отдел исследований и разработки (1100 человек и полный комплекс лабораторий), а также весь цикл производства, в котором занято более 18 000 человек. Общее количество сотрудников составляет 21 000 человек. TP-LINK проектирует и выпускает под собственной торговой маркой маршрутизаторы и коммутаторы домашних и бизнес-линейек, ADSL-устройства, беспроводное оборудование, IP-камеры, принт-серверы, медиа-конвертеры, портативные зарядные устройства, сетевые адаптеры и адаптеры Powerline для организации сетей на базе электропроводки.

Компания TP-LINK основана в 1995 году, а с 2005 года активно работает на международном рынке. В сегменте беспроводного оборудования доля TP-LINK на мировом рынке – более 40%. Доля компании в Украине составляет, по некоторым оценкам, более половины рынка.

Завод TP-LINK в Шэньчжэне (Китай)





ЗРУЧНИЙ МОБІЛЬНИЙ ДИЗАЙН

Ми завжди з вами!

VIDO

Читайте наші огляди техніки та дивіться
ексклюзивні відео

Тройное охлаждение

Код товара: GV-R928WF30C-3GD

Графический чип AMD Radeon R9 280, по сути, является улучшенной и ускоренной версией популярной модели Radeon HD 7950, поэтому также относится к среднему ценовому сегменту. Основанная на этом графическом процессоре модель Gigabyte нацелена на достаточно требовательных пользователей, которые хотят немного сэкономить при сборке мощного игрового ПК.



Дизайн

Графическая карта выглядит современно и достаточно интересно, в первую очередь благодаря внушительной системе охлаждения WindForce 3X и дополнительным ребрам жесткости платы.

Матовый пластик неброский и практичный, его украшают полупрозрачные кулеры и логотип WindForce. Длина карты составляет 29,6 см за счет системы охлаждения, которая немного выступает за пределы платы. При этом модель, установленная в компьютер, занимает два слота.

На панели вывода имеется дополнительная перфорация, а также два разъема mini DisplayPort, HDMI и DVI-I. А для подключения питания на верхней грани расположены 8-пиновый и 6-пиновый коннекторы.

В центре черной текстолитовой платы находится графический процессор Radeon R9 280 (Tahiti PRO3), который работает на базовой частоте 950 МГц с возможностью разгона до 1072 МГц. GPU построен по 28-нанометровому техпроцессу и содержит 1792 шейдерных блоков и 4,313 миллиарда транзисторов.

Вокруг кристалла размещено двенадцать чипов памяти Hynix общим объемом 3072 МБ, работающих на частоте 1250 МГц (эффективное значение 5000 МГц) с 384-битной шиной.

Система охлаждения

Фирменная система охлаждения WindForce 3X состоит из трех 75-мм кулеров и композитного радиатора, в составе которого име-

ется три теплоотводные трубки. Производитель заявляет улучшенный обдув благодаря использованию лопастей треугольной формы с функцией уменьшения турбулентности для улучшения отвода тепла.

Система охлаждения действительно отлично справляется со своими задачами. К примеру, в режиме простоя температура чипа колеблется в пределах 35 °С, а вентиляторы работают всего на 33 % мощности, тем самым обеспечивая минимальный уровень шума.

В режиме максимальной длительной нагрузки температура видеокарты составляет 64 °С, а кулеры работают на 74 % от максимальной скорости. При этом уровень шума ощутимый, но не критичный – в закрытом корпусе карту совсем не слышно.

АКСЕССУАРЫ

Logitech G103 Gaming

Код товара: 920-005059

Игровая клавиатура.



Genius GILA Gaming

Код товара: 31010162101

Игровая мышь.



Thrustmaster Y-250P Gaming

Код товара: 4160587

Гарнитура.



Xbox 360 Controller for Windows

Код товара: 52A-00005

Игровой контроллер.



ОСОБЕННОСТИ:

- Эффективная система охлаждения
- 3 ГБ GDDR5 памяти
- Высококачественная компонентная база
- Неплохие разгонные возможности
- Высокий уровень производительности

Разгонный потенциал

Для разгона графической карты предусмотрено приложение OC GURU II. С его помощью без особых трудностей удалось повысить частоту GPU до 1197 МГц, а частоту памяти – с базовых 1250 МГц до 1575 МГц. Как ни странно, но даже родная утилита не дает возможности регулировать напряжение на процессоре и памяти. Все дело в BIOS самой видеокарты, который достаточно сильно ограничивает разгонный потенциал модели ради обеспечения стабильности и хорошего охлаждения.

Производительность

Вне зависимости от поставленных задач видеокарта со всем справляется. В синтетических тестах Gigabyte Radeon R9 280 показывает достаточно высокий уровень производительности как для среднего сегмента.

Что касается тестирования в реальных игровых условиях, то графический адаптер также выдает гладкую стабильную картинку даже в тяжелой Grand Theft Auto V, обеспечивая надежные 42 fps на высоких настройках графики при разрешении Full HD.

При повышении разрешения средний показатель частоты существенно падает вне зависимости от игры, поэтому Gigabyte Radeon R9 280 может стать отличным выбором достаточно требовательного пользователя, который не ищет максимальную производительность для разрешения 4K, но хочет собрать достаточно мощный ПК, который справится со всеми современными играми.

OC GURU II



Приложение OC GURU II поможет даже неопытному пользователю выжать максимум из видеокарты.



СПЕЦИФИКАЦИИ:

- Модель** Gigabyte Radeon R9 280 GV-R928WF3OC-3GD
- GPU** Radeon R9 280 (Tahiti PRO3)
- Техпроцесс** 28 нм
- Тип памяти** GDDR5
- Объем памяти** 3,072 ГБ
- Частота GPU** базовая 950 МГц (1072 МГц в режиме Boost)
- Частота памяти** 5000 МГц (1250 МГц GDDR5)
- Число транзисторов** 4,313 млрд
- Потоковых процессоров** 1792
- Шина памяти** 384 бита
- Интерфейс** PCI Express 3.0×16
- Выходы** 1×DVI-I, 2×mini DisplayPort, 1×HDMI
- Поддержка DirectX** 11.2, 12
- Питание** 1×6 pin + 1×8 pin, блок питания 600 Вт
- Размеры** 29,6×13,4×4,3 см

КОНФИГУРАЦИЯ ТЕСТОВОГО СТЕНДА:

- Процессор** Intel Core i5-4670, 3,4 ГГц, 6 МБ кэш-памяти
- Материнская плата** ASUS Z97-P
- Оперативная память** DDR3 Crucial Ballistix Sport 2 x 8 ГБ, 1600 МГц
- ПЗУ SSD**, Transcend SSD340, 64 ГБ
- Блок питания** Delta GPS-750AB A
- Корпус** CoolerMaster Test Bench V1.0
- ОС** Windows 8.1 64-битная
- ПО для видеокарты** AMD Catalyst Control Center 2013.1206.1603.28764

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ 3DMARK 13

Даже в тяжелых, ресурсоемких синтетических тестах графический адаптер показывает высокий уровень производительности, поэтому способен обеспечить гладкую игру с хорошим средним показателем fps.



Якісний та бюджетний продукт

Зменшити ціну без втрат якості – ціль, якої хочуть досягти не тільки виробники, але й користувачі продукції. Чого тільки варті лоукост авіакомпанії чи успішні проекти автогігантів з випуску бюджетних авто. Отже, останнім часом промисловість загалом і наша IT-галузь зокрема активно експлуатують принцип недорогого, але якісного виробу. Планшети – масовий популярний продукт. І їх теж не оминув процес пошуку оптимального співвідношення ціна/якість. Виробники намагаються зробити продукт не тільки технологічним, потужним, з класними параметрами, але й якісним, користування яким буде приносити задоволення. Вони вдосконалюють якість від партії до партії, товар проходить декілька етапів контролю на всіх ланках виробництва. Тому відсоток браку зазвичай не перевищує показники А-брендів, що робить товар більш привабливим для покупця.

За результатами досліджень GFK станом на березень 2015 року, 38 % ринку зайняли виробники планшетів другого ешелону, тобто ніша вагома, і в ній варто працювати. Зараз в інтернеті можна зустріти заголовки на кшталт «Ринок планшетів у Китаї захоплюють маловідомі бренди» чи навіть «Бюджетники потіснили Apple і Samsung на світовому ринку планшетів». Та для забезпечення українського споживача відкриваються широкі перспективи, оскільки за прогнозами експертів аналітичних агенцій, 2015 року купівельна спроможність користувачів знизиться, а отже, збережеться попит на дешеві моделі планшетів. Також зауважте, що обсяг поставок планшетів в Україну (з жовтня по грудень 2014 року) склав 355,6 тис. шт., що на 1,4 % менше показників 2013 року. Але за підсумками всього

2014 року ринок планшетів зріс на 3,5 % у кількісному показнику (до 1,185 млн шт.), хоча скоротився на 23 % у грошовому еквіваленті за рахунок перерозподілу ринку і зміщення попиту до більш дешевих моделей. Отже, цього року «на коні» буде той продавець, який зможе надати споживачеві бюджетний і якісний виріб.

Основна цільова аудиторія недорогих планшетів – школярі, студенти, люди похилого віку. Мотивація різна, наприклад, батьки учнів розуміють, що планшет буде використовуватися в екстремальних умовах дитячих розваг, і не хочуть витратити зайві гроші на дорогу річ. Студенти часто мають обмежений бюджет: стипендію чи щомісячну фінансову допомогу батьків. А літні люди не переслідують ціль мати саме відомий пристрій, тому обирають лише потрібний функціонал.

Серед планшетів В-брендів також є свої лідери, ходові конфігурації і очевидні тренди. Так, 25–30 % – це продажі найдешевших планшетів (до 1500 грн) з першою ціною у великих національних роздрібних мережах, таких як Comfy, «Фокстрот», «Ельдорадо». Крім вартості, на продаж у цьому сегменті різко впливають додаткові акції: чохол у подарунок або поповнення 3G-карти. Цікавим випадком є інтернет-канали чи продаж через компанії формату SMB. Тут є більше можливостей привернути увагу покупця порівняльними таблицями з характеристиками виробу, описом переваг, отже, є можливість продати дорожчий планшет з кращим IPS-дисплеєм, чотириядерним процесором чи 3G-модемом тощо. У цих каналах краще продаються апарати в діапазоні цін від 1500 грн до 2000 грн – приблизно 45 %, а також від 2000 грн до 3000 грн – до 25 % ринку планшетів В-бренду.

СЕРВІС ТА ГАРАНТІЯ

У продуктовому портфелі компанії ERC присутні бренди, які чітко займають нішу недорогих, але якісних продуктів: Assistant, Senkatel, GoClever. Інженери компаній витратили значні зусилля для оптимізації номенклатури комплектуючих, підбору матеріалів, спрощення логістичних схем, щоб забезпечити невисоку ціну.

Гарантію надає широка мережа сервісних центрів по всій Україні:

- <http://www.assistant.ua/ru/servisnye-tsentry>
- <http://senkatel.com/ru/service/ukraina>
- <http://www.goclever.com/ua/support,c3/kontakt-c-rvisnogo-ts-ntra,a107.html>

Чіткі і прозорі **умови гарантійного сервісного обслуговування** втілюють впевненість у користуванні продуктом:

- <http://assistant.ua/ru/podderzhka/usloviya-garantii>
- <http://senkatel.com/ru/service>
- <http://www.goclever.com/ua/support,c3/>

Звичайно, наша ціль – полегшити співпрацю і забезпечити заробіток наших партнерів, тому дистриб'ютор ERC приймає планшети, що вийшли з ладу. Для цього потрібно отримати акт від авторизованого сервісного центру і звернутися з ним до свого дилер-менеджера в компанії ERC.

Крім того, широка лінійка планшетів цих брендів дозволить забезпечити повний асортимент на полицях магазину і присутність у всіх нішах з усіма необхідними функціями.



ASSISTANT AP-712BF

Код товару: AP-712BF

Серед недорогих пристроїв (вартість приблизно 1300 грн) виділимо Assistant AP-712BF. Він забезпечує стандартний функціонал і швидкий запуск усіх додатків. Яскравий і контрастний TFT-дисплей з широкими кутами огляду та роздільною здатністю 1024×600 пікселів не є лідером в індустрії, але забезпечить картинку достойної якості.

Двоядерний процесор Rockchip 3026 (1 ГГц), оперативна пам'ять 512 MB і графіка Mali-400 MP підійдуть для роботи, навчання, розваг, прослуховування музики, мандрів у соціальних мережах. Корпус планшета виготовлено з якісного пластику. Він не є тонким, зате в ньому помістився ємний акумулятор 2800 мА*год. Комплектація Assistant зарядний пристрій, USB-кабель та посібник користувача.

Assistant AP-712BF не претендує на лідерство в перегонах, але якісним інструментом чи незамінним повсякденним гаджетом він стане.

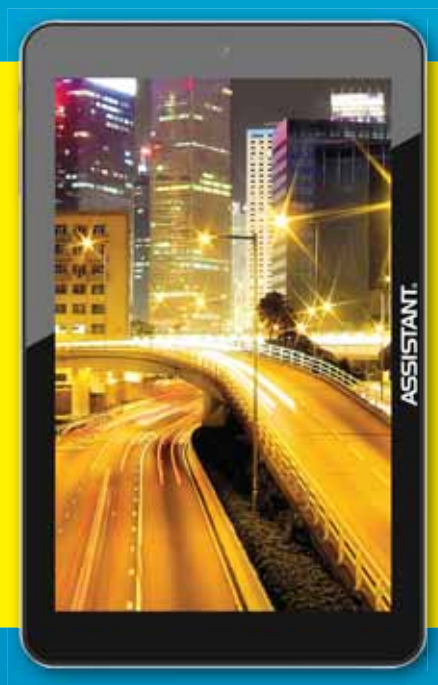
НА СКЛАДІ

ASSISTANT AP-708

Код товару: AP-708

У цьому бюджетному планшеті (ціна приблизно 2000 грн) використано 7-дюймову IPS-матрицю (1280×800 пікселів), вкриту захисним склом, що властиво моделям вищого цінового сегмента. Матеріал корпусу – міцний алюміній з покриттям soft-touch, стійкий до подряпин. Також планшет отримав процесор Allwinner A31s з чотирма ядрами Cortex A7, які працюють на частоті 1 ГГц, графіку PowerVR SGX 544 MP2 Dual-core і більше оперативної пам'яті – 1 ГБ. 8 ГБ flash-пам'яті можна розширити за допомогою карт формату microSD. І, увага, більше свободи завдяки вбудованому модулю 3G і GPS. Така начинка невибаглива до енерговитрат і разом з акумулятором 3000 мА*год забезпечить до 8 годин роботи. А в разі більш ощадного використання планшет зможе працювати кілька днів.

Отже, Assistant AP-708 – бюджетник з опціями, що дозволяють йому достойно вирізнятися навіть з-поміж дорожчих пристроїв.



ASSISTANT AP-727GF

Код товару: AP-727GF

Модель має роздрібну ціну на рівні 2300 грн, за яку споживач отримає універсальний комунікаційний пристрій. Адже, окрім модуля Wi-Fi стандарту b/g/n, у планшет інтегровано 3G-модем з можливістю використовувати зразу дві SIM-карти, тобто одночасно бути он-лайн в інтернеті і телефонувати через GSM-мережу. Що, погодьтеся, є актуальним, особливо після збільшення чисельності операторів 3G в Україні. Планшет працює на двоядерному процесорі MediaTek MTK8312 з тактовою частотою 1,2 ГГц та графічним прискорювачем Mali-400 MP1. На 7-дюймовому екрані з IPS-матрицею 1024×600 пікселів не виділяється зернистість, а тільки якісне зображення.

Планшет має на борту оперативну пам'ять у розмірі 1 ГБ та 8 ГБ вбудованої постійної пам'яті, яку за бажанням можна розширити картою формату microSD об'ємом до 32 ГБ. Приємна опція – основна камера на 2 Мп обладнана фотоспалахом. Фронтальна камера має 0,3 Мп. Небагато, але для візуального контакту в Skype більше і не потрібно.

Універсальність і принцип «все в одному» завжди мали широкий сегмент ринку, AP-727GF теж справедливо заслуговує на нього.

GoClever INSIGNIA 800M

Код товару: TI800M

Планшет вирізняється з-поміж інших пристроїв своїм IPS-дисплеєм з діагоналлю 8" та роздільною здатністю 1280×800 пікселів, що разом з 3G/GPS-модулем забезпечує відмінні користувацькі параметри. А корпус виготовлено з алюмінієвого сплаву! Інші показники також на рівні: чотириядерний процесор MediaTek MT8382 1,3 ГГц та Quad-Core Cortex A7 із вбудованою графікою Mali-400 MP допоможуть комфортно почуватися в іграх чи під час перегляду фільмів. Додатковий дюйм у діагоналі стане бонусом для відеоконтенту. Вбудована Flash-пам'ять 8 ГБ + microSD (до 32 ГБ) дозволить зберігати велику бібліотеку улюблених фільмів. Також встановлено дві камери: фронтальна повністю забезпечить відеодзвінки, а основна 2 Мп дозволить робити прості фото. Щодо батареї, то незважаючи на додатковий дюйм у діагоналі, п'ять годин автономної роботи вам гарантовано з 3800 мА*год.

Більший дисплей і алюмінієвий корпус легко допоможуть GoClever INSIGNIA 800M вирізнитися з-поміж конкурентів.



НА СКЛАДІ



Senkatel ZnayPad

Код товару: T9702-C

Пристрій (вартістю приблизно 3050 грн), заявлений виробником як перший український шкільний планшет. Хоча глобальної заміни підручників на гаджети у школах зараз не спостерігається, проте планшет вже є додатковим інструментом для доступу до навчальних матеріалів, довідкової інформації, відеоуроків і літератури. Він має двоядерний процесор, що працює на частоті 1,5 ГГц, якісний екран 9,7", виготовлений з використанням технології IPS. Зображення яскраве, а завдяки широким кутам огляду відхилення від центру не впливає на контрастність і відображення кольорів, максимально комфортно для сприйняття. За допомогою вбудованого адаптера Bluetooth 3.0 можна підключати клавіатуру в тонкому елегантному чохлі (чохол та клавіатура входять до комплекту). Оперативна пам'ять складає 1 ГБ, для зберігання інформації виділено 8 ГБ Flash-пам'яті з можливістю розширення картами формату microSD до 32 ГБ. Виробник також потурбувався, щоб заряду батареї вистачило на тривалий час, тому в ZnayPad вона майже як у ноутбука – з ємністю 8000 мА*год.

ZnayPad з великим дисплеєм та клавіатурою, маючи доступну ціну, може легко стати альтернативою ноутбуку або додатковим робочим місцем вдома.

РocketBook: итоги 2014, тренды 2015

Проанализировав мировой рынок, компания PocketBook выделила несколько основных трендов 2015 года.

Рынок электронных ридеров E Ink показывает положительную динамику. По оценке компании PocketBook, в 2014 году продажи ридеров на территории Европы увеличились на 30–40 % по сравнению с 2013 годом. На мировом рынке уровень роста составил 20 %.

1 Средняя цена снижаться не будет

Разработанная на данный момент технология достаточно зрелая. В ближайшем будущем аппаратная часть устройств не будет значительно меняться, а это значит, что и особых изменений в ценовой политике ожидать не следует.

2 Акцент на сервисах

Все большее значение приобретает развитие программной части. Главным образом усилия разработчиков в 2015 году будут направлены на создание приложений и сервисов для максимального удобства пользователя.

3 Экосистема и облачные технологии

На данном этапе ридер уже позволяет читать с комфортом. Пользователю нужно большее – комфорт на всех этапах взаимодействия с контентом, удобная покупка, доставка на устройство, хранение и, конечно, его использование. Такой комфорт может предоставить экосистема, в которой с помощью соответствующих сервисов будут объединены электронный ридер, другие мобильные устройства, магазины контента и прочие онлайн-сервисы для читателей. Основой для создания подобных экосистем станут облачные технологии.

PocketBook B2B Cloud Solution

В текущем 2015 году компания PocketBook готовится представить PocketBook B2B Cloud Solution. Это открытая экосистема, которая предоставит широкий спектр решений для онлайн-агрегаторов контента и книжных магазинов, а также обеспечит уникальные возможности конечным потребителям. Сейчас проект находится в разработке. Планируется, что презентация PocketBook B2B Cloud Solution состоится в октябре 2015 года в рамках Frankfurt Book Fair.

PocketBook B2B Cloud Solution будет абсолютно бесплатным для конечных потребителей. Пользователям станет доступна возможность синхронизации различных устройств: ридеров, планшетов, смартфонов и ноутбуков. Это значит, что читать книгу можно с разных девайсов, и все они будут помнить страницу, на которой пользователь окончил чтение, а также все внесенные заметки и закладки.

ТРЕНДЫ 2015

1

Средняя цена снижаться не будет



2

Акцент на сервисах



3

Экосистема и облачные технологии



В рамках проекта компания PocketBook предлагает для партнеров разработку и кастомизацию онлайн-магазина, рекомендательного онлайн-сервиса или приложения для чтения. PocketBook B2B Cloud Solution дает партнерам дополнительные пути увеличения объемов продаж. Одним из них станет покупка электронного контента напрямую с мобильных устройств и ридеров.

В настоящее время все более важную роль играет вопрос безопасности контента, поэтому PocketBook B2B Cloud Solution обеспечивает высокий уровень защиты благодаря использованию стандарта Adobe DRM.

С PocketBook B2B Cloud Solution покупать, хранить и читать электронный контент с любого устройства будет комфортно и легко, как никогда ранее.

Продажи, учет, банковские операции

Решения на базе техники Apple

Продукция компании Datecs, производителя торгового оборудования, широко известна на территории Украины. Адаптеры Infinea Tab и Linea Pro, совместимые с самыми последними поколениями iPhone, iPad и iPod touch, позволяют раскрыть огромный потенциал техники Apple в широком спектре бизнес-применений.



ПО И СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Производитель предоставляет SDK, позволяющий создавать собственные программные решения для аксессуаров от Datecs. В Украине уже прошло тестирование и успешный запуск ПО, которое использует соединения RDP (Remote Desktop Protocol), позволяющие сканировать штрихкоды, кредитные карты либо RFID-брелоки прямо на удаленный компьютер.

Аксессуары для iPod touch, iPad и iPhone

Для решения используются любые комбинации устройств с операционной системой iOS. iPad, iPhone или iPod touch снабжается специально разработанной насадкой от компании Datecs и подключается через системный разъем. Поддерживаются как самые современные модели с разъемом Lightning, так и модели прошлых лет с разъемом Dock.

Linea Pro – насадка для iPod touch. Она состоит из трех компонентов: сам функциональный адаптер, резиновый чехол и верхний пластиковый кожух. Такая конструкция обеспечивает надежную защиту устройства от возможных падений. Дополнительная защитная пленка или стеклянная панель на экран также может быть полезной.

Infinea Tab – адаптер для iPad и iPad mini, причем поддерживаются все последние поколения, начиная с iPad 2. Можно просто установить съемную насадку либо заказать специальный кожух-чехол, в котором предусмотрено место для адаптера.

Основные функции насадок

- высокоскоростное сканирование штрихкодов 1D или 2D;
- считывание магнитной карты (3 дорожки, двунаправленное считывание);
- чтение и запись бесконтактных карт RFID;
- печать на внешние мобильные принтеры серии DPP (Bluetooth);
- управление фискальными принтерами Datecs (Bluetooth и RS232);
- коммуникация с внешними устройствами (Bluetooth или RS232);
- возможность коммуникации с внешним устройством PINpad (считыватель смарт-карт и ввод PIN-кода).

Насадка имеет встроенный аккумулятор и возможность подзарядить iOS-устройство, увеличивая время автономной работы.



Linea Pro –
насадка для iPod touch



Infinea Tab –
адаптер для iPad и iPad mini

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Торговый терминал в магазине или бутике, мобильный терминал для торгового агента, складской сканер, устройство для проведения отгрузок, проверки билетов и документов, банковских операций, регистрации медицинских анализов и пациентов – вот лишь небольшой перечень сфер применения данных решений. Широкий набор комплектаций устройств позволяет выбрать оптимальный адаптер под конкретные задачи. А благодаря возможности работы с iPod touch вы получите действительно доступное решение, сохраняя весь потенциал операционной системы iOS. Надежность и безопасность техники Apple в данных решениях хорошо коррелирует с защищенностью и поддержкой государственных стандартов продукции Datecs.



Терминал сбора данных

Отлично себя зарекомендовал iPod touch вместе с адаптером Linea Pro в качестве терминала сбора данных на складе или магазине. Это и высокая скорость сканирования, и распознавание штрихкодов, и качественный экран с большим разрешением, и огромное количество дополнительных приложений под iOS.

Почта, Skype, Viber, WhatsApp, FaceTime, Microsoft Office – все эти приложения позволяют выйти за рамки простого терминала сбора данных. Устройство может выступать в качестве видео- и фотокамеры, мессенджера и средства коммуникации.

Несколько украинских компаний уже активно используют такое решение, подключаясь к удаленным формам в 1С для инвентаризации склада, отгрузок, приема товара.

Также весьма успешной стала интеграция системы удаленных уведомлений. Так, iPod touch, даже находясь в спящем режиме, может получить уведомление о новом заказе, который необходимо поставить на сборку, или пройти весь путь приема нового товара.

Мобильная точка продаж

Специальная версия мобильного фискального принтера чеков в комбинации с iPad или iPod touch позволяет создать мобильное или стационарное рабочее место кассира. Отсутствие проводов, автономная многочасовая работа и очень демократичная цена – главные особенности данного решения. Мобильная точка продаж может быть создана на базе принтера Datecs FPP-350, который имеет встроенный фискальный модуль и уже внесен в государственный реестр регистраторов расчетных операций (РРО).

Почему Apple?

- Техника Apple обладает одним из самых высоких уровней безотказности в индустрии, что обеспечивает многолетнюю бесперебойную работу устройства.
- Компания Apple обслуживает устройства до 5 лет, даже после снятия модели с производства.
- Закрытость экосистемы iOS обеспечивает самый высокий уровень защиты от возможных угроз со стороны вирусных или других вредоносных программ.
- К тому же компания Apple предоставляет бесплатные утилиты для массового конфигурирования, настройки и профилирования iOS-устройств с возможностью удаленного управления группой.



Мобильный фискальный принтер чеков

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АДАПТЕРОВ DATECS

Потребление энергии
~20 мкА в режиме глубокого сна

Считывание магнитной карты

- 3 дорожки, двунаправленное считывание
- Тип: ISO 7816-1/2/3 compatible & RAW mode.023

Сертификаты

- PCI PTS 3.x SRED совместим
- DUKPT и Fixed Key Management
- 3DES-112, AES-128, AES-256 алгоритмы шифрования
- Voltage SecureData Encryption и Key Management: TEPP2 Protocol

Типы штрихкодов

UCC/EAN 128, EAN 13, EAN 8, UPC A, UPC E, UPC E1, Code 11, Code 39, Code 93, Code 128, GS1, Matrix 2 to 5, Code 11, 2 of 5 industrial, 2 of 5 interleaved, Codebar, MSI/Plessey, UK/Plessey, IATA, ISBN, ISMN, ISSN, S-code, Telepen, RSS 14, RSS Limited, RSS-Expanded, PDF417, microPDF417, Data Matrix, QR code, Aztec code, Maxi code, Micro QR code

RFID

- MIFARE MINI
- MIFARE CLASSIC-1K, MIFARE CLASSIC-4K
- MIFARE ULTRALIGHT, ULTRALIGHT-C
- ISO 14443, ISO 15693
- MIFARE PLUS 2K/4K
- DESFire card
- FeLiCa

HTC Desire 620G:

МОЩНЫЙ РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР В ВАШЕМ КАРМАНЕ

Линейка HTC Desire по праву занимает следующую ступень после флагманской серии One. Бюджетными эти смартфоны не назовешь, для обеспечения высоких запросов пользователей производитель использует не самую слабую и дешевую начинку. Сильными сторонами Desire 620G стали качество звука, программные возможности и превосходная сборка. А отличия от флагманов сводятся к материалам корпуса и упрощенным спецификациям.

Дизайн и эргономика

Цельный корпус с округленными углами не только изящный, но и качественно собран. Он не имеет ни скрипов, ни люфтов. Смартфон получился эргономичным и удобным, поэтому отлично лежит даже в женской ладони, несмотря на 5-дюймовую диагональ экрана.

Дисплей

Технология производства 5-дюймового экрана – Super LCD3, поэтому картинка на нем яркая, с реалистичными цветами и максимальными углами обзора. Так что Desire 620G отлично подходит для чтения web-страниц и работы с мультимедийным контентом. Разрешение 720x1280 пикселей не самое высокое, но изображение от этого не теряет детализацию.

Звук

Компания HTC заслуженно считается одним из немногих производителей, которые уделяют много внимания акустической системе устройств. Поэтому звучание Desire 620G можно охарактеризовать как мощное и детализированное вне зависимости от задач: проигрывания музыки, просмотра фильма или выбора мелодии входящего вызова.

Интерфейс

Операционная система Android 4.4 дополнена графической оболочкой Sense с улучшенной кастомизацией и еще более понятным интерфейсом. Оболочка удобная и легко настраиваемая, так что пользователь сможет персонализировать устройство по своему усмотрению. Традиционно смартфон дополнен программными особенностями: режимами обработки изображения, набором Zoe для монтажа видео со звуком и BlinkFeed, который показывает персонализированную подборку новостей.

Производительность

Компания решила использовать доступную и массовую платформу MediaTek, которая включает достаточно производительный 8-ядерный процессор с частотой 1,7 ГГц. Он способен справиться с любыми заданиями, включая многозадачность и запуск HD-фильмов или требовательных игр.

Камера

Инженеры HTC оснастили смартфон 8-мегапиксельной камерой с фокусным расстоянием 28 мм и диафрагмой f/2,4 для получения более светлых снимков в темное время суток.

HTC Desire 620G в натуральную величину



АКСЕССУАРЫ

Logitech UE BOOM

Коды товаров: 980-000735, 980-000736, 980-000739, 980-000738, 984-000450
Акустическая система.



Golla Air Wristlet

Коды товаров: G1633, G1634, G1635
Чехол для смартфона.



Philips SHE7055

Коды товаров: SHE7055EN/00, SHE7055PP/00, SHE7055WT/00, SHE7055BK/00
Наушники с гарнитурой.





Коды товаров:

4718487660599
 (Gloss White with Blue Trim);
 4718487660582
 (Matt Grey with Light Grey Trim)



Также имеются автофокус и вспышка. А фронтальный модуль получил 5-Мп матрицу с такой же диафрагмой – селфи получатся светлыми и четкими. Обе камеры снимают видео в разрешении 1080р.

Автономность

Desire 620G с легкостью продержится полный рабочий день без подзарядки даже при актив-

ном использовании всех доступных ресурсов. Все благодаря энергоэффективной платформе и операционной системе. Если же следить за расходом энергии, отключать ненужные модули, можно увеличить время работы до полутора дней. Производитель также заявляет до 19 часов разговоров в сетях 3G и до 525 часов в режиме ожидания.

Transcend MicroSDHC 32GB (Class 10)

Код товара: TS32GUSDC10
 Карта памяти.



Belkin Dual USB Charger

Код товара: F8J109btBLK
 Автомобильное зарядное устройство.



Genius ECO-u521

Код товара: 39800001100, 39800009101
 Универсальная мобильная батарея.



Для путешествий и отдыха

НА СКЛАДЕ

Сумки для фотокамер от мала до велика!

TUCANO

Стиль, классика, комфорт!

Оригинальные идеи дизайна Tucano являются философией компании, которая стремится выйти за рамки эстетики. В основе взглядов лежит поиск функциональных решений, которые не нарушат приятный вид изделий.

Tucano подтверждает особенность своего бренда благодаря внедрению новых хитростей: от создания организованного пространства отделений и карманов до инновационной противударной системы, надежно защищающей ваши устройства.

Сумкам для фотокамер серий Tech и Tech Plus нет равных в компактности, прочности, функциональности и защищенности. Они идеально подойдут как простым фотолюбителям, так и заядлым фотографам. Причем, нет ни малейшего повода для беспокойства – если вас неожиданно настигнет дождь или снег, вы можете с легкостью одеть сумку в дождевик, который расположен в нижней части, и так защитить свое устройство.



Tucano Tech Shoulder S
Код товара: CB-T-SS



Tucano Tech Plus Shoulder L
Код товара: CB-TP-SL-G



DTBG

Скромно и со вкусом!

Целевая аудитория The Digital BodyGuard варьируется от студентов до деловых людей. Необычный дизайн и прочный, надежный материал – ключевые особенности продукции DTBG. Привлекательная цена станет приятной неожиданностью как для партнеров, так и для конечных потребителей. Удовлетворить желания пользователей – неизменная цель за 17 лет существования компании.



DTBG D8779 mSLR
Код товара: D8779BL



DTBG D8709 SLR
Код товара: D8709BL

GOLLA®

Ярко, модно, надежно!

На протяжении более десяти лет компания Golla продолжает радовать нас своим привлекательным и функциональным дизайном, уделяя особое внимание деталям! Все сумки для фотокамер изготовлены из высококачественного, долговечного и всепогодного материала. И все это гармонично сочетается с последними направлениями современной моды.

Сумки Golla идеально подойдут тем, кто любит выделяться и стильно выглядеть независимо от ситуации и места: будь то город, морское побережье или просто веселое времяпрепровождение с друзьями. Сумки Golla сочетают в себе привлекательный дизайн, продуманный до мелочей, и функциональность. Они обеспечивают не только максимально удобное пространство для камеры с возможностью устанавливать регулируемые перегородки, но и вместительность. Ведь благодаря дополнительным карманам и отделениям в сумках можно разместить множество разнообразных аксессуаров.



Golla Camera Bag L Riley

Код товара: G1365



Golla Camera Bag M Trevor

Код товара: G1366



Golla Camera Bag M Mico

Код товара: G1371



Golla Camera Bag M Mauro

Код товара: G1373



Golla Camera Bag S Izzy

Код товара: G1359



Golla Camera Bag S Barry

Коды товаров: G1360, G1361



Golla Camera Bag S Eliot

Код товара: G1362

Dell XPS 13: карбон и алюминий

7 апреля 2015 года компания Dell представила в Украине обновленную версию компактного 13-дюймового ультрабука XPS 13. А с мае ноутбук уже доступен со склада ERC. Модель отличается беспрецедентной компактностью, производительной платформой и потрясающим дизайном, который ставит ноутбук в один ряд с признанными MacBook Air.

Ключевые отличия от предыдущей модели

Стоит обратить внимание на новый дизайн ультрабука. Углы корпуса стали более острыми, строгий эlegantный стиль подчеркивает принадлежность устройства к премиум-сегменту. **Впервые** используется дисплей multi-touch высокого разрешения с рамкой толщиной всего 5,2 мм. Такое решение выглядит действительно эффектно и практично, ведь с его помощью удалось уменьшить размеры ноутбука с 316×205×18 мм до 304×200×15 мм. К тому же устройство стало легче на 200 г, вес обновленной версии начинается от 1,18 кг и зависит от конфигурации.

Несмотря на уменьшение размера клавиш раскладки, производитель сохранил достаточное расстояние 4 мм между ними. Поэтому клавиатура все такая же эргономичная и удобная. Она дополнена белой подсветкой для работы в условиях недостаточного освещения. Кроме того, размеры тачпада теперь составляют 105×600 мм, так что он с легкостью заменит компьютерную мышь в поездках.

Корпус не подвержен деформации и не прогибается. Наружная поверхность изготовлена из алюминия, внутренняя – из карбона, на нем не скапливается пыль и грязь, не заметны отпечатки пальцев, в отличие от покрытия soft-touch в модели 2014 года.

Конфигурации

В максимальной комплектации ноутбука установлен сенсорный дисплей UltraSharp Quad HD+ с разрешением 3200×1800 пикселей. Тип матрицы – IPS IGZO2, обеспечивающий широкий угол обзора до 170° и яркость в пределах 400 нит. Также здесь используется энергосберегающий процессор 5-го поколения Intel Core i7-5500U с поддержкой технологии vPro. Объем оперативной памяти составляет 8192 Мб. В ноутбуке также используется накопитель SSD объемом 256 Гб.

Младшая модель этой серии отличается двумя основными характеристиками: она более практична и универсальна благодаря матовому дисплею с разрешением Full HD (1920×1080) и более доступна за счет использования процессора Intel Core i5-5200U. Все остальные характеристики идентичны.

Вне зависимости от конфигурации, ноутбук работает под управлением операционной системы Windows 8.1, дополненной набором программ от производителя.

Новый XPS 13 оставляет после себя только положительные впечатления. Ведь он легкий, компактный, производительный, с отличной цветопередачей и стильным дизайном. Его можно сравнивать с Apple MacBook Air, тем более что оба устройства находятся в одном ценовом сегменте, сопоставимы по характеристикам и собраны в Китае.

Web-камера расположена в нижней левой части дисплея, поэтому стоит помнить, что во время видеоконференций и общения по Skype ноутбук должен находиться на уровне лица пользователя.



АКСЕССУАРЫ

Рекомендуем обратить внимание на фирменные аксессуары Dell, которые станут незаменимыми помощниками в повседневной работе.

Dell USB 3.0 Ultra HD Triple Video Docking Station D3100 EUR

Код товара: 452-BBOT

Порт-репликатор позволяет подключить к ультрабуку до трех дисплеев одновременно и передавать видеосигнал в формате 4K.



Dell Kensington DC Car Air

Код товара: 450-13940

Автомобильный адаптер питания.



НА СКЛАДЕ



СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель Dell XPS 13 (9343)

(X358S1NIW-21):

Процессор Intel Core i5-5200U, 2,2–2,7 ГГц, 3 Мб кэш-памяти

Графический процессор интегрированная Intel HD Graphics 5500

Вес 1,18 кг

Размеры 30,4×20×0,9 см

Дисплей 13,3", IPS

Разрешение

1920×1080 пикселей

ОЗУ 8 ГБ

Жесткий диск SSD, 256 ГБ

Оптический привод –

Коммуникации

Wi-Fi 802.11b/g/n,

Bluetooth 4.0

Порты 2×USB 3.0,

mini DisplayPort,

комбинированный

аудиоразъем, карт-ридер

Аккумуляторная батарея

52 Вт*ч

ОС Windows 8.1

Модель Dell XPS 13 (9343)

(X378S1NIW-21):

Процессор Intel Core i7-5500U, 2,4–3,0 ГГц, 4 Мб кэш-памяти

Графический процессор интегрированная Intel HD Graphics 5500

Вес 1,26 кг

Размеры 30,4×20×0,9 см

Дисплей 13,3", IPS,

сенсорный

Разрешение

3200×1800 пикселей

ОЗУ 8 ГБ

Жесткий диск SSD, 256 ГБ

Оптический привод –

Коммуникации

Wi-Fi 802.11b/g/n,

Bluetooth 4.0

Порты 2×USB 3.0,

mini DisplayPort,

комбинированный

аудиоразъем, карт-ридер

Аккумуляторная батарея

52 Вт*ч

ОС Windows 8.1

Основные клавиши имеют размер 14×14 мм с расстоянием 4 мм между ними. Такое решение обеспечивает компактность и эргономичность.

Встроенная батарея – 52 Вт*ч. В конфигурации с дисплеем QHD+ время работы – до 11 часов (офисные программы), с экраном Full HD – до 15 часов.

Dell Mini DisplayPort to HDMI

Код товара: 470-13629

Переходник.



Dell Mini DisplayPort to VGA

Код товара: 470-13630

Переходник.



Dell Portable Backup Hard Drive 2.5 USB 3.0 1TB

Код товара: 784-BBVE

Внешний накопитель.



External Slot load DVD-RW Drive USB 2.0

Код товара: 429-16739

Внешний оптический привод.



Электронный документооборот: перспективы и инструменты



Потоковый сетевой сканер Epson WorkForce DS-860N,
код товара – B11B222401

Внедрение электронного документооборота является одним из 14 приоритетных направлений, по которым ожидается проведение реформ в ИТ-отрасли. В государственном аппарате уже реализованы первые этапы по эффективной реализации. Еще 19 августа 2014 года бумажный документооборот отменен распоряжением главы Администрации Президента. О массовом переходе на электронный документооборот в масштабах всей страны пока говорить рано, но не стоит забывать, что другие сферы (финансово-банковская, транспортно-логистическая) также заинтересованы и уже давно реализуют собственные наработки в использовании систем электронного управления.

Без сканера никуда

Говоря о ближайших тенденциях по внедрению электронного документооборота, мы не должны забывать, что процесс перехода трудоемкий и требует дополнительного оснащения. Так, на пути перехода от бумажных архивов к электронным важным инструментом является сканирующее устройство. Когда процесс будет отлажен, сканеры останутся вспомогательным устрой-

ством поддержания порядка в электронном управлении разных сфер бизнеса.

Основными требованиями, предъявляемыми к бизнес-сканеру, являются возможность обработки больших объемов документов и точная цветопередача, необходимая для создания копий, идеально соответствующих оригиналу. Также оптимальным является наличие автоподатчика и сетевого интерфейса, что позволит значи-

тельно экономить время, требуемое на сканирование, и откроет широкие сетевые возможности.

Технологии Epson

Компания Epson предлагает производственные планшетные и потоковые сканеры разных форматов, снабженные различными функциями и вспомогательными устройствами. Они позволяют легко перевести в цифровой вид документацию (тексты, графики, слайды и любые другие изображения), бережно сохраняя качество оригинала.

В потоковых и планшетных сканерах Epson используются последние технологии сканирования и высокоточная оптика, которые гарантируют быструю работу и отличное качество изображений с максимальной детализацией, а также интеграцию в любую бизнес-среду. Сканеры для бизнес-

Сканирование в облачные хранилища данных и по Wi-Fi



Потоковое сканирование архивных документов



Компактный портативный сканер Epson WorkForce DS-30,код товара – B11B206301



потребностей отличаются от моделей для дома прежде всего нагрузкой, специализированными функциями, востребованностью в различных отраслях. А также программным обеспечением, которое решает разные бизнес-задачи и является основным «мозговым» центром для оперативной обработки информации.



Document Capture Pro

Компания Epson предлагает свое программное обеспечение для обработки отсканированных документов. С помощью ПО Document Capture Pro после сканирования документа можно выполнять такие операции, как сортировка, сохранение, определение местоположения, печать, отправка по электронной почте и др. Кроме запуска этих задач из Document Capture Pro, их выполнение можно назначить на кнопку сканера.

Document Capture Pro и Document Capture Pro Server предлагают широкий набор функций по автоматизации процесса сканирования:

- **Сортировка документов:** эта функция предназначена для перевода документов в отдельные файлы путем определения пустых страниц или штрихкодов, вставленных между сканированными страницами.
- **Отправка и сохранение файлов в облачном хранилище данных:** отсканированные документы могут быть загружены в Google Docs или Evernote.
- **Управление задачами:** с помощью этой функции можно зарегистрировать в качестве задачи такие операции, как сканирование, сохранение и отправка с указанием места сохранения файла.
- **Настройки штрихкодов:** с помощью этой функции можно задать тип распознаваемого штрихкода, область обнаружения и т. п., что в дальнейшем может использо-

ваться при сортировке отсканированных документов.

- **Zonal OCR A & B:** эта функция позволяет задавать шрифт, тип символов, область обнаружения и т. п.
- Программное обеспечение **Document Capture Pro Server** создано для предприятий, использующих сетевые версии сканеров, которые не требуют установки ПО на каждом отдельном компьютере.

В целом, ПО Document Capture Pro быстро интегрируется в большинство систем электронного документооборота (ЭДО), а также совместимо с облачными сервисами в соответствии с потребностями бизнеса конечных заказчиков.

Благодаря технологичному симбиозу аппаратных и программных функций сканеры Epson стали выбором государственных и коммерческих структур. Например, в 2015 году сканирующие устройства были установлены в МВД Украины, ДТЭК, подраз-

В потоковых и планшетных сканерах Epson используются последние технологии сканирования и ПО, которые гарантируют высокое качество, скорость работы и интеграцию в любую бизнес-среду

делениях железной дороги, налоговых инспекциях Киева, проектных институтах и департаментах архитектуры и градостроительства и пр.

Не стоит забывать, что верный подбор оборудования для проекта решает важные задачи как перевода существующего архива, так и оцифровки текущего потока документов в онлайн-режиме. На сайте Epson в разделе решений для бизнеса <http://www.epson.ua/#business-tab> наши партнеры и конечные заказчики могут подобрать сканирующие устройства для различных сфер бизнеса. Также здесь есть информация о сопутствующих решениях для маркировки документов и обратной связи по электронному документообороту в сфере обслуживания населения.

Компания Epson выражает благодарность всем партнерам, которые осуществляют продажи сканирующих



Планшетный сетевой сканер Epson WorkForce DS-7500N, код товара – B11B205331

устройств. Мы всегда оказываем поддержку партнерам и конечным заказчикам на этапе предпродажного сервиса. Для этого проводим консультацию и индивидуальное тестирование сканеров и сопутствующего оборудования в демонстрационном зале компании Epson. А также предоставляем устройства на тест в рабочую среду. Такой подход к выбору оборудования позволяет конечному заказчику убедиться в абсолютной совместимости решения

Epson с существующей ИТ-структурой предприятия и ПО. А партнеры имеют возможность провести тест оборудования при написании индивидуального ПО для конечного заказчика.

Гарантия от производителя, широкая сервисная сеть и наличие склада запасных частей в Украине обеспечивают быстрое и качественное обслуживание корпоративных заказчиков на этапе постпродажного сервиса.

Компания Epson заботится об интересах партнеров и комфортной работе конечных заказчиков. Ведь электронный документооборот — это движение и хранение документов внутри компании. Мы делаем так, чтобы эти процессы были максимально простыми и удобными в решении любых задач.

По вопросам сотрудничества обращайтесь к бренд-менеджеру компании ERC Артему Барицкому по тел.: (044) 230 3474 (доб. 1183).





Уникальная технология офисной печати

Новые компактные и высокопроизводительные принтеры HP серии LaserJet позволяют экономить время, место и электроэнергию.

Основные преимущества

HP анонсировала новую серию лазерных принтеров, которая поможет компаниям повысить эффективность работы. В этих моделях используются оригинальные картриджи HP с технологией JetIntelligence. Они позволяют экономить в среднем до 53 % электроэнергии. Принтеры отличаются компактными размерами и занимают на 40 % меньше места в офисе. Включение, односторонняя и двусторонняя печать выполняются практически мгновенно.

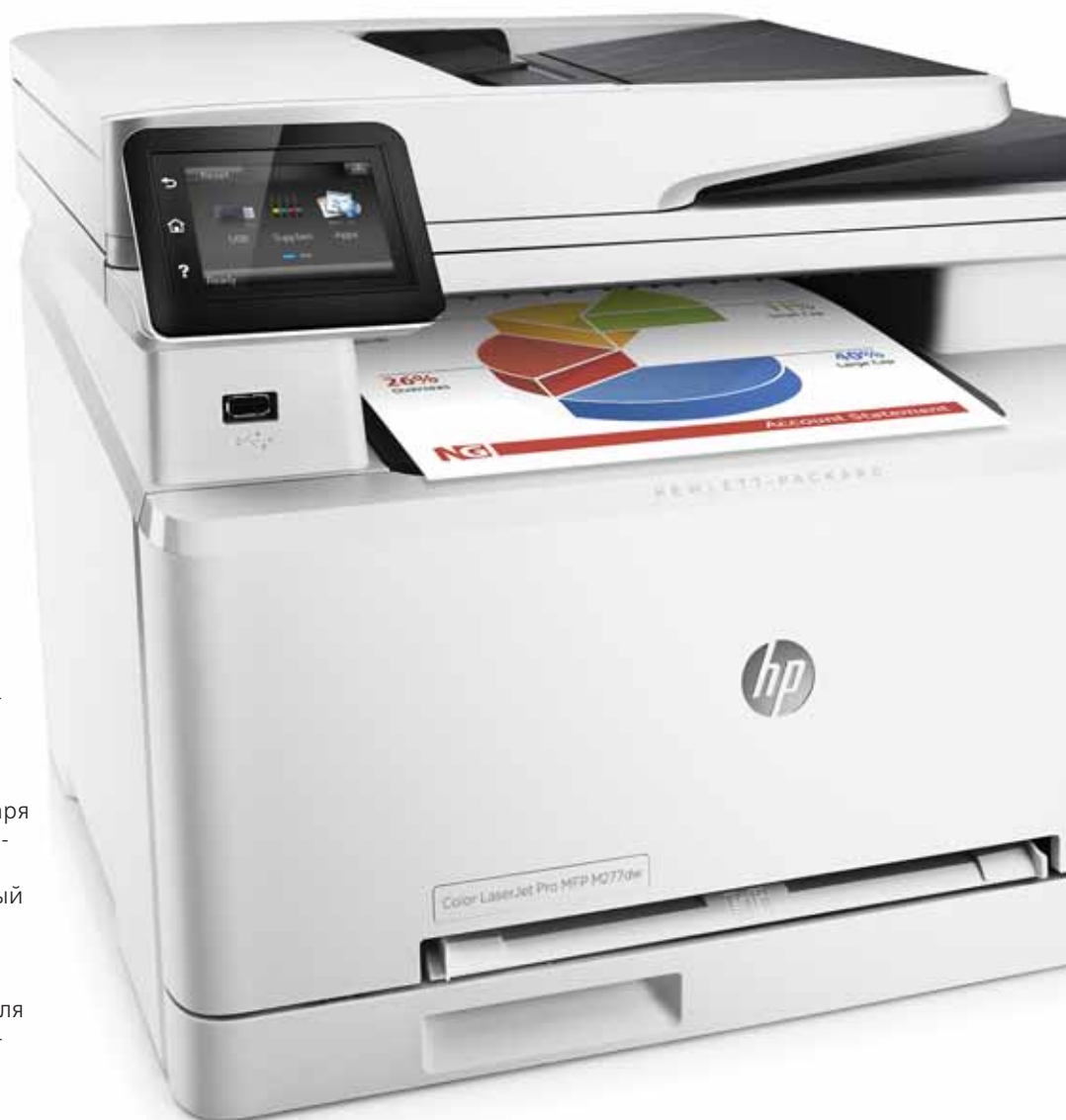
«Бизнес-пользователям требуются интеллектуальные, доступные решения, которые можно без труда интегрировать в небольшие рабочие пространства, – говорит Туан Тран, вице-президент и генеральный директор LaserJet Hardware and Technology, HP. – Новые принтеры на базе платформы LaserJet более производительные и интеллектуальные, чем когда-либо прежде. Они удовлетворяют все потребности современного офиса».

Больше страниц, выше производительность, надежная защита

Оригинальные картриджи HP с технологией JetIntelligence позволяют печатать на 33 % больше страниц профессионального качества, обеспечивают более высокую производительность, а также надежную защиту благодаря инновационной технологии противодействия мошенничеству.

В картриджах применяется новый тонер, который обеспечивает стабильный глянец и высококачественные результаты печати. Color Sphere 3 специально разработан для поддержания высокой производи-

«Бизнес-пользователям требуются интеллектуальные, доступные решения, которые можно без труда интегрировать в небольшие рабочие пространства, – говорит Туан Тран, вице-президент и генеральный директор LaserJet Hardware and Technology, HP. – Новые принтеры на базе платформы LaserJet более производительные и интеллектуальные, чем когда-либо прежде. Они удовлетворяют все потребности современного офиса».



тельности при использовании принтеров и МФУ HP LaserJet. Несмотря на упрочненную оболочку, мягкое ядро тонера плавится при более низких температурах и с меньшими энергозатратами. В результате вы можете печатать больше страниц, экономить место в офисе и электроэнергию.

Конструкция картриджа была переработана для печати большего количества страниц. Технология увеличения количества страниц позволяет снизить стоимость отпечатка. Кроме того, датчики расходных материалов показывают уровень тонера и помогают ИТ-руководителям извлекать максимальную выгоду из каждого картриджа.

Технология защиты от подделок, встроенная в картриджи JetIntelligence, обеспечивает высокий уровень защиты. Она выявляет поддельные картриджи и позволяет соблюдать корпоративные политики противодействия мошенничеству, управлять расходами и соответствовать высоким стандартам качества. Новые картриджи удобно устанавливать, поскольку в них предусмотре-

на возможность автоматического удаления транспортировочных заглушек.

Новая технология HP JetAdvantage Private Print предотвращает несанкционированный доступ к конфиденциальным заданиям печати и снижает количество расходов из-за неправильно выполненных заданий. Каждое задание печати будет храниться в защищенном облаке, пока пользователь не пройдет проверку подлинности и не получит доступ к этому заданию. HP JetAdvantage Private Print обеспечивает быструю аутентификацию с использованием средства HP Common Card Reader, а также поддерживает мобильное приложение для устройств на базе iOS и Android, предназначенное для управления и печати с планшетов и смартфонов.

Интеллектуальность и высокая производительность

Новые принтеры и МФУ HP LaserJet занимают меньше места в офисе. Они легко устанавливаются, а скорость их печати на 40 % выше, чем у конкурентов. Новые устройства



Принтер HP Color LaserJet Enterprise M553x, код товара – B5L26A

делают мобильную печать быстрее и удобнее благодаря технологии прямой печати при помощи Wi-Fi. Это первые на рынке принтеры, которые используют технологию Google Cloud Print 2.0, поддерживающую новый стандарт печати Google для устройств Chromebook и приложений Chrome OS.

Модельный ряд

Серия **HP Color LaserJet Pro M252** включает компактные и энергоэффективные модели принтеров. Они на 33 % меньше, чем конкурирующие устройства. Устройства этой серии позволяют удовлетворить потребности небольшой рабочей группы, оптимизируют рабочий процесс, в том числе посредством мобильной печати, и обеспечивают высокую скорость печати первой страницы.

Серия **HP Color LaserJet Pro MFP M277** включает в себя самые компактные цветные multifunction устройства и предлагает быструю двустороннюю печать в своем классе. С помощью этих устройств заказчики смогут быстрее выполнять задания и повысить продуктивность.

Серия **HP Color LaserJet Enterprise M552 и M553** идеально подходит для больших рабочих групп, включающих от 5 до 15 пользователей, печатающих до 6000 страниц в месяц. Принтеры этой серии помогают ИТ-руководителям экономить время и деньги. Они обеспечивают низкое энергопотребление и самую высокую в своем классе скорость двусторонней печати.



ОЖИДАЕТСЯ НА СКЛАДЕ

**МФУ HP Color LaserJet Pro M277dw с Wi-Fi (слева), код товара – B3Q11A
Принтер HP Color LaserJet Pro M252dw с Wi-Fi, код товара – B4A22A**

Принтери Pantum: самостійна заправка з гарантією

Головна особливість нових принтерів **Pantum P2200** та **P2207** – можливість повторно заправляти картридж зі збереженням офіційної гарантії! Це, напевно, унікальна пропозиція на українському ринку друкувальної техніки. Повторна заправка картриджа можлива завдяки наявності в ньому такого чипа, який не блокує роботу принтера відразу після закінчення тонера. Також картридж має технологічний отвір з пробкою, через який можна легко засипати тонер.

ПРО БРЕНД

Загальновідомо, що в Китаї виробляють майже 95 % ІТ-техніки. Якщо китайська компанія виходить на ринок під власним брендом, це означає, що ми отримуємо якість світових брендів за більш доступною ціною. Бренд Pantum заснований компанією Zhuhai Seine Technology Co., Ltd., яка виробляє принтери і витратні матеріали для інших компаній уже понад 10 років. Вона отримала близько 330 патентів і приблизно 20 000 дозволів на OEM-патенти. Штаб-квартира компанії знаходиться в місті Чжухай – столиці світу витратних матеріалів. Площа індустріального парку – 130 000 м². Seine Technology Co., Ltd. посіла 4 місце у списку Forbes «100 найбільших підприємств Китаю».



НА СКЛАДІ



Тонер для картриджа
Pantum PC-230R 2200/2207/2507,
код товару: PC-230B

СПЕЦИФІКАЦІЇ

Частота процесора 600 Мгц
Пам'ять 64Мб
Швидкість друку А4 20 стор./хв
Час друку першої сторінки 7,8 с
Мова управління GDI
Інтерфейс USB 2.0
Об'єм стандартного лотка для паперу:
вхідного 150 аркушів (80 г/м²),
вихідного 100 аркушів (80 г/м²)
Щільність паперу 60~105 г/м
Тонер-картридж PC-230R (1600 стор.)
Тонер для повторної заправки Pantum PC-230B
Рекомендований об'єм друку на місяць 700 сторінок
Максимальний об'єм друку на місяць 15 000 сторінок
Габарити (Ш×Г×В) 337×220×178 мм
Вага принтера 4,3 кг (без лазерного картриджа з тонером)

Зовнішній вигляд

Ви маєте можливість обрати принтер у чорному (**P2207**) або сірому (**P2200**) корпусі. Зовнішній вигляд досить акуратний, класичний. Габарити доволі малі, пристрій можна розмістити в ніші або на столі.

Витратні матеріали

Доступ до картриджа обмежений лише верхньою кришкою принтера, а зручний виступ дозволяє її досить просто відкрити. Щоб вийняти картридж, достатньо легенько потягнути за нього.

Принтер комплектується стартовим картриджем, який має ресурс приблизно 1600 сторінок, як і в стандартній моделі PC-230R. Це вигідно відрізняє Pantum від інших брендів, у яких ресурс стартового картриджа менший від стандартного. Картридж легко заправити повторно через технологічний отвір тонером PC-230B не більше трьох разів. Ресурс чипа – приблизно 1600 стор. + 5000 стор. як у стартовому, так і в наступних стандартних картриджах.

Комплектація

Усередині упаковки принтер щільно запакований у пінопласт. Це дає можливість зафіксувати його та вбезпечити від механічних пошкоджень. Додатковий захист – поліетиленова плівка. Лоток для паперу лежить окремо.

- У комплектацію входять:
- принтер з картриджем PC-230R;
 - лоток для паперу;
 - кабель живлення;
 - USB-кабель;
 - CD-диск із драйверами та інструкцією користувача;
 - гарантійний талон;
 - інструкція зі швидкого встановлення.

Вигода

Головне, на що завжди звертає увагу потенційний покупець, обираючи принтер, – це його вартість, а також ціна витратних матеріалів і можливість повторної заправки. Таким чином, загальна сума володіння принтером Pantum (принтер + витратні матеріали) виходить досить приваблива і вигідна.

COM-порт: 50 лет в строю

С момента появления интерфейса RS-232 – одного из традиционных портов ввода-вывода на ПК – прошло более 50 лет. Большинству из нас он знаком по сленговому названию: последовательный порт, communications port, или COM-порт. И хотя интерфейс RS-232 можно назвать ветераном ИТ-индустрии, он активно используется до сих пор.



Кирилл Кропивка,
Департамент комплектующих к ПК и периферийных устройств

Краткий список устройств, оснащенных COM-портами:

- ИБП;
- спутниковые ресиверы;
- телекоммуникационное оборудование;
- приборы различных систем безопасности;
- комплексы управления производственным процессом;
- разнообразные автомобильные контроллеры;
- сканеры штрихкодов;
- принтеры квитанций;
- кассовые аппараты;
- приемники купюр;
- различные специальные устройства;
- устаревшая периферия;
- телефонные модемы;
- различные программаторы;
- промышленное и узкоспециальное оборудование.

Весь этот арсенал устройств в большей или меньшей степени интегрирован в сеть и нуждается в подключении к ПК.

Как это было

Все мы когда-то использовали COM-порт, возможно, не отдавая себе в этом отчета. Кто-то делал это в моменты долгого ожидания соединения с интернетом при помощи модема dial-up, а когда долгожданная трель устройства сообщала об успехе, наступал волнующий момент первого контакта и неизбежной фразы домочадцев: освободи линию, мне нужно позвонить!

Другим приходилось использовать этот интерфейс во времена, предшествующие эпохе #увсехетьEthernet-сеть, в своих первых экспериментах при соединении ПК между собой с помощью нуль-модемных кабелей. Это решение открыло дверь в многопользовательский режим таких легендарных игр, как DOOM. Остальные, скорее всего, не раз чистили шарики своих мышей, которые, в свою очередь, тоже подключались к ПК при помощи COM-порта.

Сотрудники банков, государственных организаций и складских комплексов сталкивались с данным типом подключения в своей работе и учебе. В частности, COM-порты были необходимы для подключения узкоспециального оборудования: сканеров штрихкодов, специальных приборов, приемников купюр, программаторов и т. д.

Корпоративный стандарт

Но все течет, все меняется. Со временем низкая скорость интерфейса и крупные размеры разъемов не смогли устоять перед натиском увеличившихся объемов передаваемой информации. Появились более универсальные и скоростные типы интерфейсов: USB, Ethernet, Thunderbolt и многие другие. Они вытеснили COM-порт из сегмента потребительских устройств.

Однако благодаря исключительной надежности и простоте это укрепило позиции COM-портов в сегменте профессионального и специального оборудования, где на первом плане стоит не скорость, а надежность. А принимая во внимание тот факт, что по сравнению с USB-интерфейсом COM-порт может работать с устройствами

на расстоянии в несколько десятков метров (радиус действия кабеля стандарта USB 1.0 составляет 3 метра, USB 2.0 – 5 метров, а USB 3.0 – всего 3 метра), его просто невозможно списывать со счетов.

И так как на рынке существует большое количество профессионального и специализированного оборудования, которое выпускается сейчас или было выпущено для работы с последовательным портом раньше, он по-прежнему остается актуальным предложением. Более того, в корпоративном сегменте поддержка COM-порта по-прежнему является отраслевым стандартом.

Материнские платы с COM-портом

На рынке присутствуют всего несколько современных материнских плат, оснащенных полноценным COM-портом. Таким образом, если у вас есть партнер или заказчик, владеющий устройством или парком устройств с COM-портами и желающий обновить, усовершенствовать или увеличить свой парк ПК, ему будет нужен компьютер с поддержкой имеющегося у него оборудования. Но что предоставить такому клиенту при скудном выборе материнских плат с разъемом, выведенным на заднюю планку компьютера? У нас есть сразу два предложения, благодаря которым вы и ваши заказчики получите требуемый COM-порт практически на любой из современных материнских плат:

- **Планка ASUS COM-port (косичка) COM CABLE 9P L:400M**
(код товара: 14001-00400300);
- **Планка Gigabyte COM-port (косичка) COM CABLE 11N1 CB/FOR ATX CP USER**
(код товара: 12CF1-1CM001-31R).

Обе модели представляют собой планки, которые подключаются к внутреннему разъему материнской платы COM header (serial port header) и позволяют вывести полноценный COM-порт на заднюю планку компьютера.

Планки эксклюзивно доступны на складе ERC – официального дистрибьютора комплектующих ASUS и Gigabyte.

Как увеличить продажи при помощи факса

История знакомого ИТ-инженера, работающего в компании, которая продает пластиковые окна и двери.



Юрий Ирисов,
Департамент ПК
и мобильных устройств

Когда в офисе окончательно сломался факс-аппарат, ИТ-инженер компании вздохнул с облегчением. Секретарь на ресепшне хлопала в ладоши, ведь теперь освободится столько места на ее рабочем месте, и не будет накапливаться разный хлам (забытые бумаги, спутанные провода и т. д.).

Однако неделю спустя некоторые менеджеры начали просить вернуть факс – оказалось, есть много организаций, которые не могут или не хотят использовать электронную почту. «Ох уж эти госконторы!» – подумал ИТ-инженер и прикрутил к администраторскому компьютеру подержанный модем в качестве факса. Соответствующую программу менеджеры освоили очень быстро, а сам модем работал без сбоев, так что ИТ-инженера перестали дергать

по данному вопросу, чему он был несказанно рад.

Через полгода пришло время менять администраторский ПК, так как тот успел морально устареть: Skype стал под тормаживать, а если дополнительно открыть пару таблиц, текстов и web-страниц, начиналось «слайд-шоу». К удивлению ИТ-инженера, в процессе копирования нужных файлов со старого ПК на новый он наткнулся на архив принятых факсов за прошедшие полгода. Раньше ИТ-инженер думал, что факс нужен для документообмена с государственными учреждениями. Так он и говорил знакомым айтишникам за кружкой пива, когда они удивленно спрашивали, зачем нужен этот средневековый инструмент в бизнесе XXI века. На практике оказалось, что бумаг от «госконтор», полученных при помощи факсимильной связи, было 10 % от общего потока. Причем половина из них – это документы, присланные по запросу менеджеров компании ИТ-инженера. Еще 10 % составила реклама, сразу заметная, ведь рассылают ее через такой же компьютерный факс.

Оставшиеся 80 % документов были присланы другими коммерческими компаниями – относительно молодыми, отнюдь не бедными и достаточно известными. Для ИТ-инженера это стало открытием, так как все компании-отправители активно использовали электронную почту.

Озадаченный ИТ-инженер спустился на первый этаж офиса, чтобы выпить чашку крепкого кофе. Возле кофейного автомата он встретил менеджера по продажам, который держал факсимильную копию какого-то документа. Менеджер по продажам был моложе ИТ-инженера, поэтому наш герой, терзаемый вопросом целесообразности использования факса, не выдержал и спросил: «Зачем ты используешь факс вместо электронной почты?» Менеджер по продажам задумчиво посмотрел на ИТ-инженера и ответил: «Понимаешь, рынок сейчас насыщен, как никогда. У нас много конкурентов, и оказалось, что одним из наиболее перспективных сегментов продаж остаются районные центры и более мелкие населенные пункты, в которых не всегда есть интернет-провайдер. Но там практически нет конкуренции, и, разослав коммерческие предложения по факсу, мы начали получать заказы на нашу продукцию». Напомню, компания нашего ИТ-инженера продавала дилерам окна и двери по индивидуальным размерам, запрашиваемым конечными заказчиками, поэтому заказы предоставлялись дилерами в виде чертежей с точными размерами.

Нахмуренный и задумчивый ИТ-инженер выбрал двойной кофе и внес изменения в план закупок техники для нужд офиса на следующий календарный год...

Что предлагает ERC

Будучи практичным человеком, наш инженер остановил свой выбор на моделях, которые распечатывают копию на стандартном листе А4 (термоперенос). Тем более, что во всех устройствах используется один и тот же расходный материал – термопленка KX-FA52A7, – и это легко запомнить!



Термопленка Panasonic KX-FA52A7 (2x30m) Код товара: KX-FA52A7

Термопленка для KX-FP207/218, KX-FC228/253 на 200 документов формата А4.



Факс Panasonic KX-FP207UA White (термоперенос)

Код товара: KX-FP207UA

Самое доступное устройство в нашем ассортименте. Умеет отправлять и принимать факсы, делает копии документов, оснащено функцией автодозвона.

Основные характеристики:

- АОН, Caller ID
- Двухстрочный дисплей
- Сохранение факсов в памяти при отсутствии бумаги (до 28 стр.)
- Набор 50 номеров из памяти
- Функция копирования документов с возможностью масштабирования



Факс Panasonic KX-FP218UA White (термоперенос)

Код товара: KX-FP218UA

Те же функции, что и в модели 207 плюс автоответчик и спикерфон.

Основные характеристики:

- Цифровой автоответчик на 18 минут
- Цифровой дуплексный спикерфон
- АОН, Caller ID
- Двухстрочный дисплей
- Сохранение факсов в памяти при отсутствии бумаги (до 28 стр.)
- Набор 50 номеров из памяти
- Функция копирования документов с возможностью масштабирования

НА СКЛАДЕ



Факс Panasonic KX-FC228UA-T Titan (термоперенос) с DECT-трубкой

Код товара: KX-FC228UA-T

Те же функции, что и в модели 218 плюс трубка DECT.

Основные характеристики:

- Беспроводная DECT-трубка
- Цифровой автоответчик
- Цифровой дуплексный спикерфон,
- АОН, Caller ID
- Двухстрочный дисплей
- Сохранение факсов в памяти при отсутствии бумаги (до 28 стр.)
- Набор 100 номеров из памяти
- Функция копирования с возможностью масштабирования



Факс Panasonic KX-FC253UA-T Titan (термоперенос) с DECT-трубкой

Код товара: KX-FC253UA-T

Те же функции, что и в модели 228, но с двумя трубками – DECT-трубка и шнуровая.

Основные характеристики:

- Трубка и беспроводная DECT-трубка
- Цифровой автоответчик
- Цифровой дуплексный спикерфон
- АОН, Caller ID
- Двухстрочный дисплей
- Сохранение факсов в памяти при отсутствии бумаги (до 28 стр.)
- Набор 100 номеров из памяти
- Функция копирования с возможностью масштабирования



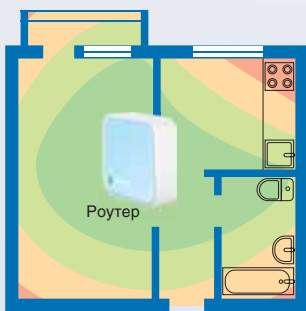
Igor Mikhalitsyn,
менеджер з маркетингу
TP-LINK Ukraine

Нотатки продавця

Про що слід пам'ятати під час створення покриття Wi-Fi за допомогою роутерів TP-LINK.

Приклад: однокімнатна квартира «радянських часів»

Таку площу покриє майже будь-яка модель, де б ви її не встановили, навіть портативний роутер TL-WR702N.



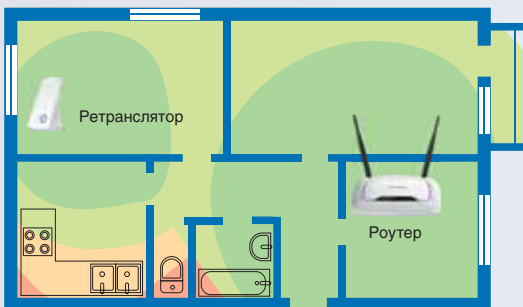
Якість покриття

- Відмінна
- Задовільна
- Середня
- Низька

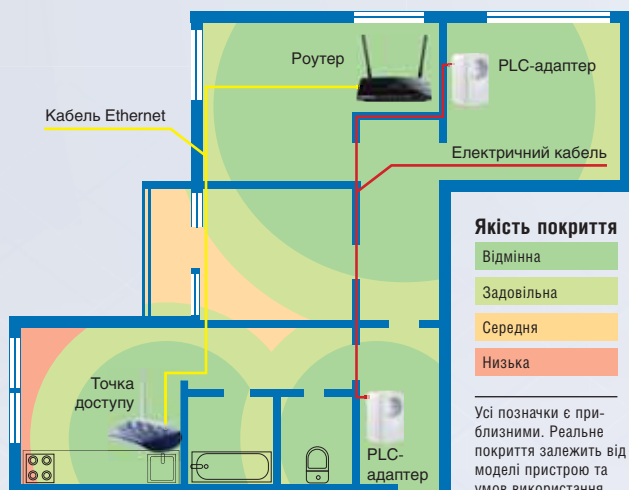
Усі позначки є приблизними. Реальне покриття залежить від моделі пристрою та умов використання.

Приклад: трикімнатна квартира «радянських часів»

Якщо встановити роутер не в центрі квартири, можуть з'явитися «мертві зони»



Приклад: трикімнатна квартира сучасного планування



Якість покриття

- Відмінна
- Задовільна
- Середня
- Низька

Усі позначки є приблизними. Реальне покриття залежить від моделі пристрою та умов використання.

Що цікавить покупця?

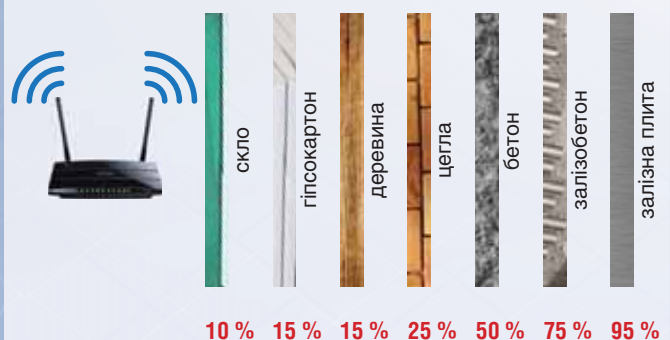
Досвідчені продавці мережевого обладнання в магазинах електроніки кажуть, що зазвичай покупця, який обирає роутер та інше обладнання для домашніх мереж, мало цікавлять мегабайти на секунду, стандарти бездротового зв'язку та інші IEEE. У першу чергу його турбує, «скільки жере, скільки пре», або наскільки швидко буде працювати планшет чи SMART TV, скільки пристроїв «потягне» роутер та чи достатньо його покриття на всю квартиру або будинок. Трохи прискіпливіші можуть запитати про перешкоди від сусідських роутерів, про завади у вигляді капітальних стін або про сусідів-крадіїв інтернету, котрі не проти «скуштувати халяву». Що ж, це майже повний перелік тих нюансів, які варто взяти до уваги як покупцю роутера, так і продавцям та консультантам. Розглянемо питання покриття та можливого стороннього впливу.

Про покриття взагалі

Напевно, найважливіший аргумент роутера після швидкості – це так зване «покриття», або площа, на якій сигнал Wi-Fi буде з різним ступенем упевненості прийнятий усіма підключеними смартфонами, планшетами, ноутбуками та телевізорами, що обладнані адаптером. Перш за все покриття залежить від сили сигналу та від так званих архітектурних перешкод, тобто стін, які залежно від матеріалу виготовлення мають різну проникність (див. ілюстрацію).

Також сукупна якість прийому (впевненість, швидкість, стабільність) залежить від конфігурації помешкання. Зазвичай маленька оселя або приміщення простої форми не потребує складних рішень для вирішення питання покриття. У цьому випадку для повного покриття достатньо одного роутера, що розташований у геометричному центрі квартири. Наприклад, для гарантованого покриття одно- чи двокімнатної квартири зазвичай достатньо таких моде-

Втрати сигналу Wi-Fi при подоланні перешкод з різних матеріалів



«Далекобійність» роутера – це ще не все

Питання покриття здається дуже простим: збільшуй потужність передавача та користуйся. Однак якщо ви намагаєтеся покрити якомога більшу територію, правило «велика потужність – далекий Wi-Fi» може не спрацювати, тому що роутер повинен не тільки «кричати», а ще й «слухати». Припустимо, що потужний пристрій зумів «прокричати» залізобетонну стіну. Але як щодо смартфона за тією стіною? Чи вистачить у нього потужності «докричатися» до роутера? Тому треба збільшувати потужність не тільки мережевого обладнання, а й підключених пристроїв, що неможливо для смартфона або планшета. Тож ми радимо для розширення покриття використовувати ретранслятори, PLC-адаптери або точки доступу.



Приклад: оптимальний комплект для гарантованого покриття сучасної трикімнатної квартири – роутер TL-WR1045ND та ретранслятор TL-WA850RE

лей, як TL-WR740N або TL-WR841N. Але у приміщеннях нестандартної форми одного лише роутера може бути замало для впевненого прийому сигналу на всій площі. Наприклад, коли ви виходите з кімнати, де знаходиться роутер, одна типова цегляна внутрішня стіна поглине приблизно 25 % сигналу, що не є суттєвою проблемою. Але якщо ви перейдете, приміром, на кухню, втрата сигналу може становити вже 50 %. Це також не дуже критично. А якщо стіна із залізобетону?

Також треба пам'ятати про інші перешкоди: шафи, холодильники та дзеркала, які можуть суттєво поглинати сигнал, сприяючи утворенню так званих «мертвих зон». Там сигнал від роутера буде критично ослаблений або відсутній, внаслідок чого ви не зможете користуватися бездротовою мережею. Окрім того, на якість прийому впливають побутові пристрої, що випромінюють радіохвилі, наприклад, мікрохвильові печі та DECT-телефони.

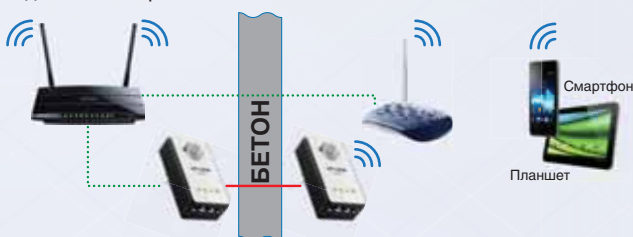
Покриття квартири та подолання стелі

Щоб бути впевненим у покритті, роутер бажано розташувати за можливістю у геометричному центрі території, на якій покупець планує користуватися мережею. Наприклад, якщо вам не потрібна бездротова мережа в коморі або ванній кімнаті, намагатися покрити ці приміщення немає сенсу. Зазвичай одного роутера цілком достатньо для покриття одно- чи двокімнатної квартири. Але якщо кімната або поверхів більше, треба розглянути питання придбання додаткового обладнання. Адже, скажімо, тепла підлога, до складу якої входить фольга та металева сітка, це майже ідеальний екран, що здатен повністю припинити розповсюдження сигналу Wi-Fi крізь стелю (підлогу). У цьому випадку сигналу на іншому поверсі може не бути взагалі, тому необхідно придбати точку доступу або PLC-адаптер.

Але перш ніж купувати додаткове обладнання, радимо спочатку перевірити, як працює мережа без додаткових пристроїв.

PLC чи точка доступу?

Точка доступу потребує прокладення додаткового Ethernet-кабелю. PLC-адаптери використовують існуючу електричну мережу, тому вибір залежить і від того, чи готові ви прокласти ще один кабель. До того ж PLC-адаптери швидше конфігуруються та їх легше перенести або додати нові залежно від ваших потреб.



Особливості використання домашніх мереж Wi-Fi

Вплив мікрохвильової печі

Працюючи, мікрохвильова піч випромінює радіохвилі, які можуть заважати роботі вашої мережі Wi-Fi. Щоб уникнути можливих труднощів під час роботи мікрохвильової печі, розташуйте її якомога далі від місць, де ви зазвичай користуєтеся Wi-Fi – звісно, якщо це можливо.



Вплив радіотрубки DECT

Використання DECT-телефону може заважати роботі мережі Wi-Fi. Тому намагайтеся розташувати DECT-базу та роутер якомога далі одне від одного.

Ефект «телефону дідуса»

Слід пам'ятати, що будь-яка бездротова мережа Wi-Fi працює зі швидкістю найповільнішого з підключених пристроїв. Тому навіть найпотужніший роутер буде знижувати швидкість, якщо ви або хтось з вашої родини чи гостей будуть використовувати застарілі або повільні пристрої. Щоб уникнути цього ефекту, створіть окремі мережі для швидкісних і вибагливих пристроїв та для повільних. Це можна зробити за допомогою функції Multi SSID.



Ефект «дзеркальної шафи»

Звичайне дзеркало є серйозною перешкодою для сигналу Wi-Fi. Тому за дзеркальною шафою-купе або за звичайним дзеркалом на стіні може утворитися «мертва зона», де сигнал буде значно послаблений або повністю відсутній. Тому якщо ви вирішите сховати роутер у дзеркальну шафу, не дивуйтеся, якщо сигнал погіршиться та навіть зникне, щойно ви прикриєте дверцята.

ПРОВОДНЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ: Все о популярных интерфейсах

Огромное количество техники, которая находится в домах и офисах украинских пользователей, зачастую требует проводного соединения. Беспроводные технологии пока не могут полноценно заменить провода, несмотря на их широкое распространение. В портфеле компании ERC кабельная продукция представлена двумя производителями, которые способны закрыть весь спектр потребностей наших клиентов – Belkin и Digitus (Ednet).

О БРЕНДАХ

Компания **Belkin** может по праву считаться мировым лидером по производству технических аксессуаров, в частности компьютерных, аудио- и видеокабелей. Belkin располагает собственными производственными мощностями, поэтому выпускает кабели не только для своих нужд, но и для других торговых марок.

Компания **Assmann GmbH** владеет торговыми марками **Digitus**, **Ednet** и давно имеет вес среди производителей витой пары. Несмотря на то, что прочую кабельную продукцию компания начала выпускать не так давно, уже заработана репутация надежного и недорогого производителя.

USB-кабель

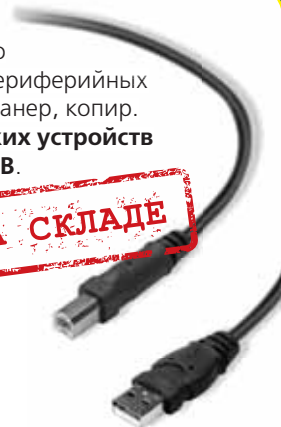
В основе любого USB-кабеля лежит витая пара, по которой устройства обмениваются информацией. От качества самой пары, экранирующей оплетки и пайки контактов зависит, насколько стабильно и долго будет работать тот или иной кабель. На данный момент USB-кабели представлены несколькими стандартами и типоразмерами.

USB 2.0 AM/BM

Основным назначением данного кабеля является подключение периферийных устройств, таких как принтер, сканер, копир. Отметим, что **порядка 90 % таких устройств не комплектуется кабелем USB.**

Кабель EDNET USB 2.0 (AM/BM)
1,8 м, **black**, код товара: 84126
Кабель BELKIN USB 2.0 (AM/BM)
1,8 м, **black**, код товара: F3U154CP1.8M
Кабель BELKIN USB 2.0 (AM/BM)
3 м, **black**, код товара: F3U154CP3M
Кабель BELKIN USB 2.0 (AM/BM)
4,8 м, **black**, код товара: F3U154CP4.8M

НА СКЛАДЕ



USB 2.0 AM/AF

Данный кабель предназначен для удлинения других USB-кабелей и устройств до 5 метров, а провода длиной до 10 метров и более, как правило, оснащены предусилителями сигнала и являются активными кабелями.

Кабель Digitus USB 2.0 (AM/AF) 1,8 м, **black**, код товара: AK-300200-018-S
Кабель BELKIN USB 2.0 (AM/AF) 1,8 м, **black**, код товара: F3U153CP1.8M
Кабель BELKIN USB 2.0 (AM/AF) 3 м, **black**, код товара: F3U153CP3M

НА СКЛАДЕ

Кабель Digitus USB 2.0 (AM/AF)
10,0 м, активный, **black**,
код товара: DA-73100-1

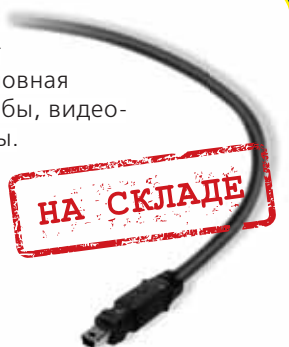


USB 2.0 AM/miniB 5-pin

Некогда популярный стандарт теперь уходит в прошлое. Основная область применения – USB-хабы, видеорегистраторы, GPS-навигаторы.

Кабель BELKIN USB 2.0 (AM/miniB 5pin)
1,8 м, **black**, код товара: F3U155cp1.8M
Кабель BELKIN USB 2.0 (AM/miniB 5pin)
3 м, **black**, код товара: F3U155CP3M
Кабель EDNET USB 2.0 (AM/miniB 5pin)
1,0 м, **black**, код товара: 84127
Кабель EDNET USB 2.0 (AM/miniB 5pin)
1,8 м, **black**, код товара: 84128

НА СКЛАДЕ



USB 2.0 AM/microB

Стандарт, заменивший собой miniUSB. Применяется практически во всех портативных устройствах: телефонах, планшетах, павербэнках, докстанциях. Ввиду конструктивных особенностей имеет недостаток – со временем разбалтывается гнездо в самом устройстве.

Кабель EDNET USB 2.0 (AM/microB)
1 м, **black**, код товара: 84129*
Кабель Digitus USB 2.0 (AM/microB)
1,8 м, **black**, код товара: AK-300127-018-S
Кабель BELKIN USB 2.0 (AM/microB)
0,9 м, **black**, код товара: F3U151cp0.9M
Кабель BELKIN USB 2.0 (AM/microB) MIXIT
2 м, **green**, код товара: F2CU012bt2M-GRN
Кабель BELKIN USB 2.0 (AM/microB) MIXIT
2 м, **red**, код товара: F2CU012bt2M-RED

НА СКЛАДЕ



USB 3.0 AM/AF

Внешне отличается от USB 2.0 толщиной кабеля – для повышения скорости передачи данных задействованы две дополнительные витые пары. Имеют обратную совместимость с предыдущим стандартом.



Кабель EDNET USB 3.0 (AM/AF) 1,8 м, black, код товара: 84134

USB 3.0 AM/BM

Используется в средних и крупных высокопроизводительных периферийных устройствах NAS, а также в стационарных жестких дисках. **Не совместим с аналогичным разъемом стандарта 2.0.**



Кабель EDNET USB 3.0 (AM/BM) 1,8 м, black, код товара: 84132

USB 3.0 Am/microB

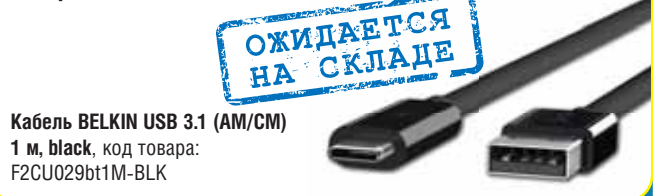
Внешне является версией 2.0 с «прицепом» из четырех контактов. Применяется в некоторых смартфонах и планшетах, а также портативных жестких дисках.



Кабель EDNET USB 3.0 (AM/microB) 1 м, black, код товара: 84133

USB 3.1

Универсальный стандарт, разработанный для замены всех существующих разъемов: как универсальных, так и проприетарных. Основной особенностью является разъем type-C – симметричный штекер для подключения кабеля любой стороной, как это реализовано в интерфейсе Apple Lightning. **Ожидается уже в середине лета 2015 года.**



Кабель BELKIN USB 3.1 (AM/CM) 1 м, black, код товара: F2CU029bt1M-BLK

Основными стандартами, получившими широкое применение, являются USB в компьютерной технике и HDMI в аудиовидеотехнике

HDMI

Как и в случае с USB, базой для HDMI-кабеля также является витая пара, вернее «пучок» витых пар, зашитых в несколько экранов. На кабелях с базовой защитой их минимум два, кабели класса Hi-Fi, например, серия Belkin proHD, защищены от помех 3-4 экранами.

В эпоху цифровых технологий, сменивших «теплый ламповый звук», основные моменты, на которых стоит остановиться, это характеристики самого кабеля, подходит ли он под запросы клиента и, несомненно, качество изготовления. Belkin и Assmann производят кабельную продукцию на собственных мощностях, поэтому в их качестве не стоит сомневаться. Основными критериями при выборе кабеля являются пропускная способность и поддержка 3D. Большинство дешевого китайского ноунейма на рынке Украины поддерживают максимум разрешение Full HD без поддержки 3D.

Обратите внимание на некоторые ограничения по длине кабеля. При длине свыше 10 метров производители рекомендуют пользоваться активными кабелями со встроенным предусилителем. Принцип работы предусилителя заключается в одновременной передаче информации по двум каналам. По одному из каналов передается оригинал, по второму – его копия со знаком минус (инвертированная копия). Оба сигнала подаются на TDMS-приемник, который из оригинала вычитает копию, а поскольку «минус на минус будет плюс», получаем исходный усиленный сигнал. Поскольку помехи в каждой паре кабелей одинаковые, то, отняв от помехи такую же величину, получаем чистый исходный сигнал.

Типоразмеры HDMI

По типоразмерам HDMI делятся на три вида:

- AM/AM
- AM/CM (mini HDMI)
- AM/DM (microHDMI)

Область применения, как правило, связана с габаритами источника сигнала: в телевизионных приставках зачастую разъем стандартный, а например, в планшетах используется разъем microHDMI.

Как и в случае с компьютерной периферией, стоит отметить, что большинство телевизоров не комплектуется кабелем HDMI.



Кабель BELKIN HDMI (AM/AM) ProHD 1000 1 м, black, код товара: AV10000QP1M
 Кабель BELKIN HDMI (AM/AM) ProHD 1000 2 м, black, код товара: AV10000QP2M
 Кабель BELKIN HDMI (AM/AM) ProHD 1000 4 м, black, код товара: AV10000QP4M
 Кабель BELKIN HDMI (AM/AM) ProHD 2000 1 м, black, код товара: AV10015QP1M
 Кабель BELKIN HDMI (AM/AM) ProHD 2000 4 м, black, код товара: AV10015QP4M
 Кабель BELKIN HDMI (AM/AM) ProHD 4000 1 м, black, код товара: AV10023QP1M

Если у вас возникли вопросы или вы не нашли интересующую вас информацию, пишите на accessories@erc.ua.

Лампы Panasonic

Преимущества светодиодного освещения

Вы наверняка слышали о множестве достоинств светодиодного освещения по сравнению с традиционными лампами. Не зря этот революционный продукт привлекает к себе внимание компаний с мировым именем, таких как Panasonic. Ведь имеются лучшие характеристики по целому ряду параметров, от долголетия и экологичности до экономичности в плане энергозатрат и денег! Светодиоды освещают квартиры, улицы, промышленные производства. В перспективе эта технология может экономить государствам и потребителям миллиарды долларов и сохранять природу.

НА СКЛАДЕ

Особенности светодиодных ламп

- **Высочайший срок эксплуатации**
Современные светодиодные лампы могут служить до 100 000 часов! Работая по 8 часов в день лампочку придется заменить не ранее, чем через 20 лет.
- **Энергосбережение**
Сегодня светодиодное освещение является самым экономным видом освещения, используя в среднем лишь 20 % энергии по сравнению с аналогами. Это значит, что, потратив немного больше денег при покупке, за 20 лет эксплуатации вы сэкономите немаленькую сумму.
- **Экологичность**
В производстве светодиодов не используются токсичные материалы, они на 100 % перерабатываемые и имеют нулевой выброс углекислого газа.
- **Прочность**
В отличие от ламп накаливания, светодиоды устойчивы к любой тряске и падениям.
- **Работают в экстремальных температурных условиях**
Для флуоресцентных аналогов низкая температура может означать перебои в работе и падение эффективности освещения, но для светодиодов температура никак не влияет на интенсивность света. Их можно свободно использовать для освещения в холодных помещениях или на открытом пространстве зимой.
- **Возможность частого включения**
Для классических ламп требуется определенное время, чтобы начать работать. Светодиодная лампа включается на полную мощность сразу. Для лампы накаливания частое включение и выключение может привести к поломке. Для светодиодной это не проблема.



С полным перечнем и техническими характеристиками доступного ассортимента продукции Panasonic можно ознакомиться на сайте нашей компании www.erc.ua

Расчет экономии

	Лампа накаливания	Светодиодная лампа
Мощность одной лампы, Вт	60	6,3
Среднее время работы в сутки, часов	8	
Сколько дней в году будет использоваться лампа?	365	
Стоимость электроэнергии, грн/кВт*час	0,36	
Общая стоимость электроэнергии для выведенных выше данных, грн	63	7
Цена одной лампы, грн	4	90
Срок службы одной лампы, часов	1000	25 000
Количество замен лампы за весь срок службы светодиодной лампы, шт.	25	1
Прогнозируемый срок службы одной лампы, лет	0,34	8,56
Общие затраты (за весь срок службы светодиодной лампы), грн	640	147
Экономия за весь период, грн	–	493
Срок окупаемости, лет	–	1,6

Почему лампы Panasonic?

Компания Panasonic начала свой бизнес с устройств освещения, производя патроны для ламп с 1918 года. На сегодняшний день производитель занимает до 50 % рынка Японии в разных сегментах систем освещения, держит прочные позиции в Европе и США. Совмещая в себе японское качество и антикризисную экономию электроэнергии, светодиодные лампы Panasonic – очевидный выбор экономных пользователей.

Компания представляет достаточно широкий ассортимент, позволяющий оптимально подобрать освещение низкой или высокой интенсивности, выбирать между теплым и холодным светом.

Современная классика

Говоря о современных решениях, можно ожидать сдержанный high-tech. Но в случае с современными светодиодными лампами Panasonic нельзя обойти стороной серию Led Nostalgic, соединяющую шарм и ностальгию с новейшими технологиями.

Купол Nostalgic выполнен в классической прозрачной компоновке, но вместо вредной нити накаливания, содержащей ртуть, здесь – светодиод. Срок службы до 40 лет мотивирует использовать данные лампы для освещения достопримечательностей. Так, например, в 2013 году 10 000 таких светодиодов осветили Пражский Град в Чехии.

Надеюсь, эти аргументы убедили вас в безусловной эффективности светодиодного освещения.

Сохраните планету и свои деньги!

Модельный ряд:



Panasonic LED Nostalgic 6.4 W
(код товара – LDAHV6L27CG2EP):
Мощность 6,4 Вт (40 Вт)
Световой поток 470 лм
Температура свечения 2700 К (теплый)
Цоколь E27
Угол рассеивания 360°
Время работы 25 000 часов (до начала изменения потока)



Panasonic LED 5W (40W)
(коды товаров – LDAHV5L27H2RP, LDAHV5D65H2RP):
Мощность 5 Вт (40 Вт)
Световой поток 350 лм
Температура свечения 2700 К (теплый) / 6500 К (холодный)
Цоколь E27
Угол рассеивания 120°
Время работы 25 000 часов (до начала изменения потока)



Panasonic LED 8W (60W)
(коды товаров – LDAHV8L27H2RP, LDAHV8D65H2RP):
Мощность 8 Вт (60 Вт)
Световой поток 600 лм
Температура свечения 2700 К (теплый) / 6500 К (холодный)
Цоколь E27
Угол рассеивания 120°
Время работы 25 000 часов (до начала изменения потока)



Panasonic LED 10W (75W)
(код товара – LDAHV10L27H2RP):
Мощность 10 Вт (75 Вт)
Световой поток 806 лм
Температура свечения 2700 К (теплый)
Цоколь E27
Угол рассеивания 120°
Время работы 15 000 часов (до начала изменения потока)



ColorPrime



ULTRA Luminance



IPS 4K



Ультратонкий дизайн



CINEMA SCREEN

Высокое качество изображения

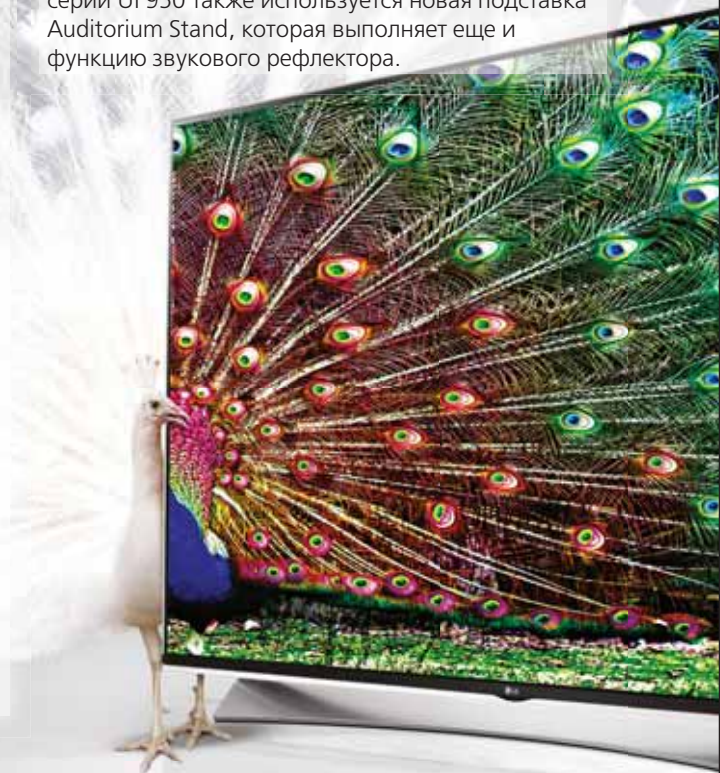
Телевизоры SUPER ULTRA HD и ULTRA HD оснащены IPS-матрицей, которая обеспечивает широкие углы обзора и естественную цветопередачу. В моделях SUPER ULTRA HD используется инновационная технология Color Prime. Обычно при формировании картинки использовался стандартный светодиод, таким образом, свечение двух из трех опорных цветов было менее интенсивным. Поэтому телевизоры не могли в полной мере передать весь цветовой спектр.

В телевизорах же SUPER ULTRA HD с технологией Color Prime используется инновационный светодиод, благодаря которому была достигнута одинаковая интенсивность свечения всех трех опорных цветов RGB. Это дало возможность увеличить цветовой охват на 20 % по сравнению со стандартной технологией цветопередачи.

4K Upscaler позволяет улучшить качество картинки до разрешения ULTRA HD. В основе технологии лежит шестиступенчатый алгоритм преобразования изображения: анализ и улучшение входящего сигнала, оптимизация сигнала и устранение шумов, увеличение разрешения и двухэтапное усиление четкости до ULTRA HD. На шестом этапе специальный графический чип повышает четкость картинки и уровень детализации динамических сцен, анализируя контент и обеспечивая плавную передачу движения в формате 4K.

Дизайн

Компания LG использует усовершенствованные технологии в производстве телевизоров, поэтому новая концепция дизайна LCD-телевизоров сделала их еще тоньше. Например, толщина корпуса модели 65UF950V, выполненной в дизайне Ultra Slim, составляет всего 8,5 мм. В топовой серии UF950 также используется новая подставка Auditorium Stand, которая выполняет еще и функцию звукового рефлектора.



LG SUPER UHD TV

Ощути все цвета жизни!

Новая линейка топовых телевизоров LG отличается улучшенной цветопередачей, расширенным функционалом и обновленной платформой webOS 2.0

ColorPrime
NANO SPECTRUM

Sound Designed by
harman/kardon



Auditorium Stand



Многоканальная система динамиков



Простое переключение



Простой поиск



Простое подключение

Профессиональное качество звучания

В телевизорах LG используется система ULTRA Surround: благодаря встроенному алгоритму происходит перераспределение звукового потока на динамики, и создается ощущение объемного звучания. Технология Clear Voice позволяет выделить человеческий голос, который находится в определенном частотном диапазоне, снижая при этом фоновые шумы. Акустическая система создана при сотрудничестве с ведущим аудиобрендом Harman/Kardon.

Smart TV и webOS 2.0: расширенные возможности

В 2015 году LG представила обновленную операционную систему webOS 2.0 для Smart TV. Помимо мультизадачности, платформа обеспечивает более быструю работу системы. webOS 2.0 также получила обновленный интерфейс магазина приложений LG Store и простую навигацию по меню. У пользователя теперь есть возможность быстрого добавления восьми избранных каналов прямо в Launcher, не прерывая просмотр передачи. Обновленный пульт ДУ LG Magic Remote получил цифровую панель, с которой управлять телевизором стало еще удобнее, а встроенный гироскоп позволяет играть, используя только пульт без подключения геймпада.



Увлажнители воздуха

ОЖИДАЕТСЯ
НА СКЛАДЕ

На складе компании ERC
вскоре появятся увлажнители
и очистители воздуха Ballu.

Основные причины, которые убедят вас приобрести увлажнитель воздуха:

- Сухой воздух негативно влияет на состояние носоглотки. Именно она выполняет функции защитного барьера от бактерий и аллергенов. Пересушенная носоглотка не в состоянии защитить легкие, поэтому есть риск развития болезней дыхательных органов, обострения аллергии, появления сухого кашля и т. д.
- Растения тоже плохо переносят недостаточно увлажненный воздух. Как правило, они выполняют функции индикатора степени увлажненности воздуха в помещении: если листья начали желтеть и опадать, это прямое указание на недостаточную влажность.
- У вас появилось ощущение сухости кожи и бессонница.
- Повышен уровень статического электричества, и во время прикосновения к вещам вас бьет током.
- Деревянная мебель при недостаточной влажности быстрее рассыхается и начинает скрипеть.



Ирина Гомон,
Департамент малого и
среднего бизнеса



Надежда Лементова,
Департамент малого и
среднего бизнеса



**UHB-800 управляется одной кнопкой, которая
помогает быстро переключаться между режимами**

Ballu Sky cloud UHB-800

Ультразвуковой увлажнитель и очиститель Ballu Sky cloud UHB-800 предназначен для использования в жилых помещениях: квартирах и частных домах. Устройство управляется одной кнопкой, которая помогает быстро переключаться между четырьмя режимами: «холодный пар» и три вида

«теплого пара». Увлажнение воздуха в помещении происходит после распыления мелкодисперсных капель воды, полученных с помощью ультразвуковой мембраны. Для очистки воды используются сменный фильтр с ионообменной смолой и функция пастеризации (нагрев воды до 80 °C).

Сухой воздух негативно влияет на состояние носоглотки. Именно она выполняет функции защитного барьера от бактерий и аллергенов. Пересушенная носоглотка не в состоянии защитить легкие

ОСОБЕННОСТИ:

- Интуитивно понятное управление
- «Холодный» и «теплый» пар
- Четыре режима работы
- Цветовая индикация режимов
- Удобная ручка для транспортировки
- Автоматическое отключение при низком уровне воды
- Две степени очистки воды

Для чего нужен увлажнитель воздуха?

Хотите ли вы оставаться такими же молодыми и здоровыми? Как часто вы испытываете чувство духоты и сухости воздуха, которым вы дышите в своей квартире? Знакома ли вам ситуация, когда утром под лучами солнца вы видите тысячи маленьких пылинок, которые витают в воздухе? Если ко всему этому добавить шерсть домашнего питомца, вы можете только догадываться о составе смеси, которую вдыхаете. Во время отопительного сезона ситуация ухудшается, так как воздух становится сухим. Не стоит забывать и о том, что в квартире есть техника, в которой годами накапливается пыль. В общем, чтобы эффективно бороться с пылью и сухостью воздуха, вам понадобится увлажнитель.

Функциональность

Традиционные увлажнители воздуха рассеивают влагу с помощью вентилятора и имеют только функцию увлажнения. Преимуществом таких устройств является доступная цена. В то же время они самые шумные, а при работе оставляют вокруг себя мокрое пятно.

Ультразвуковые увлажнители намного тише и производительнее. Но есть несколько нюансов, которые необходимо знать об их работе. Воду, заливаемую в резервуар для воды, необходимо фильтровать – в противном случае может появиться белый осадок на местах, где оседает пар. Однако если устройство оснащено фильтром для очистки воды, делать это не нужно. Стоимость сменных картриджей не так уж мала, поэтому у вас будут дополнительные расходы.

Как выбирать увлажнитель?

Необходимо учитывать:

- Размер помещения, в котором будет стоять прибор. Габариты должны быть чуть меньше максимума, указанного в технических характеристиках увлажнителя.
- Интенсивность испарения – сколько влаги устройство выделяет за час работы.
- Метод увлажнения: холодный или горячий пар.
- Дополнительные функции: ароматизатор (можно использовать для ароматерапии, добавляя эфирные масла), ионизация, озонирование, очищение.



В мойке воздуха не предусмотрены дополнительные фильтры и расходники, так что дополнительных затрат у вас не будет

Ballu iQ

Модели этой серии не только очищают, но и ароматизируют воздух. Они называются «мойками воздуха», отличаются эффективным дизайном и выпускаются в двух цветовых решениях. Комфортные условия достигаются при относительной влажности воздуха от 40 % до 60 %, что легко отследить благодаря гигрометру – устройству, которое определяет влажность воздуха и автоматически выключает прибор. Модели серии Ballu iQ незаметны в городских квартирах, загородных домах, таунхаусах, отелях, офисах, детских садах, школах и больницах.

ОСОБЕННОСТИ:

- Очистка, увлажнение, ионизация и ароматизация воздуха
- Сенсорное управление
- Встроенный гигрометр
- Дезинфицирующий серебряный стержень DSS для обеззараживания воды (в комплекте)
- Встроенный режим очистки увлажняющих дисков

Увлажнение в мойках воздуха **Ballu AW-320** и **AW-325** происходит по принципу «холодного испарения». Пластиковые диски, которые вращаются внутри прибора, постоянно находятся в увлажненном состоянии благодаря абсорбирующей поверхности и ламелям. Проходя через диски, воздух увлажняется и очищается. Отфильтрованная грязь оседает в специальном поддоне, после чего из мойки выходит очищенный воздух. В этих устройствах не предусмотрены дополнительные фильтры и расходники, так что дополнительных затрат у вас не будет. Управление осуществляется при помощи сенсорной панели.

Європа в серці України

Завод Electrolux в Івано-Франківську – це чудовий приклад, коли мрії про європейське майбутнє України втілюються в життя.



Ігор Тітарєв,
Департамент
побутової техніки

Основні напрямки продажу техніки із заводу в Івано-Франківську:

- Україна
- Польща
- Чехія
- Словаччина
- Румунія
- Грузія
- Азербайджан
- та інші країни

Техніка з рідною душею

Україна – територія таємниць та цікавих знахідок. Подорожуючи країною, кожного разу відкриваєш щось нове. Моя остання поїздка була на Івано-Франківщину. Що відомо про цей регіон? Гори, стародавні замки, затишні вулички з австрійською архітектурою, українські традиції... Але це не все. Івано-Франківськ – це не тільки Європа в минулому, але й частина сучасного європейського світу. Саме тут розташований завод відомої шведської компанії Electrolux.

Завод Electrolux в Івано-Франківську – це чудовий приклад того, що мрії про європейське майбутнє України можуть бути втілені в життя вже зараз. Куди не кинь оком, побачиш сучасне обладнання, належні умови праці та співробітників в охайній формі, кожен з яких знаходиться на своєму місці. Людей небагато, адже практично все автоматизовано. Водночас там, де спеціалісти потрібні, вони працюють якісно. Чому? Бо для них це не просто робота, а можливість власноруч довести, що в Україні можна виробляти якісну техніку, яка відповідає всім міжнародним стандартам. Техніка з рідною душею.

На Івано-Франківському заводі Electrolux було створено першу пральну машину з панеллю керування українською мовою

Історія та статистика

Виробничу лінію машин Electrolux в Івано-Франківську було відкрито 2011 року. На заводі площею 115 892 квадратних метри налагоджено повний цикл виробництва пральних машин Electrolux та Zanussi – від виготовлення корпусу і барабана до фарбування і збирання. Зараз тут працює 200 працівників, що виробляють 600 машин на день. За час існування було створено понад 600 000 одиниць техніки для українських та європейських споживачів. Так, техніку

не тільки постачають в українські магазини, але й експортують.

Одразу після придбання заводу компанія Electrolux повністю замінила там обладнання. Це частина стратегії виробника – забезпечувати єдиний

стандарт якості в кожній країні, де компанія присутня. На заводі впроваджено єдину систему контролю якості Electrolux, а всі співробітники пройшли додаткове навчання. Це гарантує, що продукція нічим не поступатиметься виробленій на заводах країн ЄС. Утім, наша краща, адже вона створена з урахуванням потреб саме українців. Це стосується розмірів (в Україні виробляють пральні машини, зручні для малогабаритних вітчизняних квартир) та необхідних технологій.



Виробничий корпус заводу Electrolux в Івано-Франківську

Можливості української техніки Electrolux:

▪ Турбота про місце

Пральна машина Electrolux має унікальне співвідношення розмірів і максимального завантаження білизни. Маючи площу всього 60×38 см, вона зможе випрати за один раз до 6 кг речей! А це аж 4 комплекти постільної білизни.

▪ Турбота про час

Пральні машини Electrolux українського виробництва мають інтелектуальну функцію ручного управління часом – «Менеджер часу» (Time Manager). Вона дозволяє коригувати час прання, що не впливає на якість. Ще одна корисна функція – відкладений старт. Машина почне прати в потрібний час, і ви отримаєте чисті речі саме тоді, коли вам буде зручно.

▪ Турбота про одяг

Деякі моделі пральних машин Electrolux мають сертифікат Woolmark Blue. Це означає, що в них використовується технологія дбайливого прання речей з вовни. Також цей логотип свідчить, що машина пройшла серію спеціальних випробувань, які підтвердили якість і безпеку прання вовни відповідно до міжнародних стандартів.

▪ Турбота про кошти

Нові пральні машини Electrolux демонструють найнижчий на сьогодні рівень енергоспоживання, про що свідчить маркування A+++ . Один знак «+» додається на кожні 10 % поліпшення показників енергоефективності. Вузькі пральні машини Electrolux оснащені технологією Eco-Valve, яка забезпечує ефективне прання і полоскання при економії порошку і води. Завдяки клапану в системі зливу, який щільно закриває зливний отвір бака під час прання і полоскання, пральний порошок не осідає в зливному шлангу, а повністю використовується при пранні. У результаті використання цієї системи ефективність прання збільшується, а енергоспоживання пральної машини значно знижується.



Так ґрунтують корпуси пральних машин

Сьогодні ми всі прагнемо підтримувати українських виробників, і я впевнений, що техніка Electrolux, вироблена в Україні, заслуговує на нашу підтримку. Ці пральні машини створені руками українців та відповідають усім міжнародним стандартам якості. Хіба це не привід для гордості – мати в себе яскравий доказ того, що ми теж можемо виробляти надійну техніку? Для мене відповідь – так, поза сумнівів.



Виставка готової продукції



**Евгений Сиденко,
Департамент малого
и среднего бизнеса**

Все началось с проходной. Нам выдали яркие жилетки и провели инструктаж. Встретил нашу группу директор предприятия, который и провел для нас экскурсию.

Зайдя в огромный цех, я был удивлен масштабом производства и количеством сотрудников на каждом участке изготовления и сборки агрегатов и узлов.

Честно говоря, я не знал, что в Украине есть производство столь высокого уровня, где используется новейшее итальянское оборудование. Мы увидели весь процесс изготовления стиральных машин: начиная с прокатки металла для корпуса и барабана, покраски и сушки корпуса, изготовления пластиковых комплектующих, фасада и заканчивая упаковкой готовой продукции. А еще мне очень понравились люди, которые там работают, и то, с какой гордостью они рассказывали нам о своем предприятии.

Я бы купил стиральную машину, которую производят на заводе Electrolux в Ивано-Франковске, ведь выпускаемые здесь товары ни в чем не уступают итальянским.



Сборка барабанов стиральных машин



**Александр Тришун,
Департамент бытовой техники**

В течение одной недели мне довелось побывать на двух заводах: один из них выпускает кондиционеры LG в Таиланде, а второй – стиральные машины в Ивано-Франковске. Вопреки ожиданиям, ивано-франковский завод понравился мне намного больше. На этом предприятии выполняется не только узловая сборка – здесь работает полный цикл производства высокотехнологичных стиральных машин, что для современной Украины огромная редкость. Именно за такими предприятиями будущее нашей страны, ее перспектива. Квалифицированные кадры, дисциплина, удивительная заинтересованность руководителей завода в каждой мелочи производства просто поразили меня и моих коллег.

Если таиландский завод – это современная линия по сборке техники, то ивано-франковский – предприятие, самостоятельно производящее все необходимые узлы (кроме двигателей и плат управления), вплоть до пластмассовых крепежей. В итоге мы получаем надежное и современное устройство, необходимое в каждом доме и произведенное в Украине. Нужно всячески поддерживать компанию Electrolux, не боящуюся вкладывать деньги в Украину в такое непростое время, пропагандировать и предлагать украинский продукт, ничем не уступающий европейским аналогам. Кстати, большая часть стиральных машин, выпущенных на ивано-франковском заводе, продается в странах ЕС.



**Андрей Виговский,
Департамент малого и среднего бизнеса**

На ивано-франковском заводе Electrolux стиральные машины создают не из отдельных компонентов, сделанных в другой стране. Все устройства собирают из деталей, которые были произведены здесь же, в соседних цехах.

Очень понравилась слаженная работа коллектива на конвейере: персонал настолько увлечен делом, что совершенно не обращает внимание на посетителей. В целом завод производит очень хорошее впечатление. В то же время есть и некоторые маркетинговые недочеты. На мой взгляд, надпись «Сделано в Украине» нужно указывать крупным шрифтом (тем более в такое непростое время), да и желто-синяя упаковка не была бы лишней.



Работа на конвейере

Популярные модели стиральных машин Zanussi и Electrolux, произведенные на ивано-франковском заводе и доступные со склада ERC.

НА СКЛАДІ

Зроблено в Україні!
Якість італійська,
Душа українська.



Zanussi ZWSE680V

Код товара: ZWSE680V

- Объем загрузки 5 кг
- Отжим 800 об./мин
- Глубина 38 см

A++



Electrolux EWS1052NDU

Код товара: EWS1052NDU

- Объем загрузки 5 кг
- Отжим 1000 об./мин
- Глубина 38 см

A++



Electrolux EWS1066CUU

Код товара: EWS1066CUU

- Объем загрузки 6 кг
- Отжим 1000 об./мин
- Глубина 38 см

A+++



Electrolux EWS1252NDU

Код товара: EWS1252NDU

- Объем загрузки 5 кг
- Отжим 1200 об./мин
- Глубина 38 см

A++



Electrolux EWM1042NDU

Код товара: EWM1042NDU

- Объем загрузки 4 кг
- Отжим 1000 об./мин
- Глубина 38 см

A+

Кондиционеры LG Electronics:

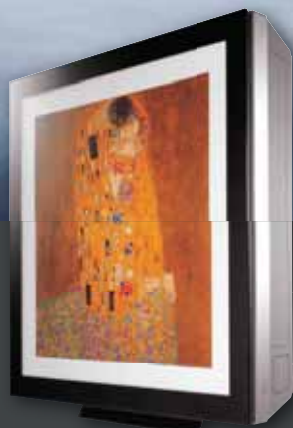
удобство, эффективность и эстетика

Сегодня кондиционер является обязательным атрибутом современного интерьера как в офисах, так и в жилых помещениях. Кондиционеры LG эффективно справляются с задачей очистки, охлаждения и подогрева воздуха. При этом в линейке производителя есть как устройства премиум-класса, так и бюджетные модели.

LG ARTCOOL Gallery – изысканный элемент интерьера

На примере ARTCOOL Gallery дизайнеры LG Electronics доказали, что кондиционер может быть не только функциональным, но и стильным. Благодаря уникальной квадратной форме и возможности смены изображений на лицевой панели, ARTCOOL Gallery (A**AW1) напоминает скорее произведение искусства, чем привычное устройство для кондиционирования воздуха.

Тем не менее такой кондиционер не только украсит ваш дом, но и эффективно позаботится о том, чтобы воздух в нем был всегда чистым и свежим. Кроме этого, кондиционер самостоятельно удаляет влагу из теплообменника, препятствуя возникновению плесени и бактерий.



LG ARTCOOL Stylist – красота и комфорт

ARTCOOL Stylist (A**IWK), как и его предшественник, имеет квадратную форму, только вместо сменного изображения его лицевую панель украшает светодиодное кольцо, которое меняет цвет и яркость в зависимости от предпочтений пользователя. Подсветка положительно влияет на домашних, создает ощущение покоя и гармонии. Из восьми настроек можно выбрать свой вариант – для разного настроения и времени суток. Это отличное решение для тех пользователей, которые ценят в дизайне сдержанную лаконичность!

По сравнению с конкурирующими моделями этот кондиционер имеет наименьшую глубину – всего 121 мм, и это очень удобно для небольших помещений. Функция 3-way Soft Airflow распределяет потоки воздуха одновременно в трех направлениях: в правую и левую части комнаты, а также в сторону пола, что более естественно и комфортно для пользователя.

Благодаря инверторной технологии уровень шума LG ARTCOOL Stylist составляет всего 19 дБ (тише шепота), так что сон домашних будет спокойным. В зависимости от режима работы (охлаждение или обогрев) LG ARTCOOL Stylist потребляет на 15–40 % меньше электроэнергии по сравнению с традиционным неинверторным кондиционером.

Современные технологии, удобные функции, ориентированные на пользователя, и привлекательный дизайн систем кондиционирования LG Electronics делают их идеальным решением для любого помещения. Выбрав оптимальный вариант для офиса или дома, пользователь может быть уверен в том, что воздух в помещении всегда будет чистым и свежим



LG ARTCOOL Stylist
создает ощущение
покоя и гармонии



LG Standard – двойная защита по приемлемой цене

Кондиционер Standard (К**ЕНС) – экономичное и при этом эффективное решение для очистки воздуха в линейке LG 2015 года. Фильтр двойной защиты со специальным антибактериальным покрытием улавливает крупные частицы пыли и других загрязняющих веществ размером 10 мкм и более. Угольный фильтр борется с неприятными запахами и вредными газовыми испарениями, задерживает мелкие частицы пыли и шерсти животных. При этом такой фильтр легко снимать и чистить, что значительно продлевает срок его работы. В общем, это оптимальный вариант и для дома, и для офиса!



Мойка воздуха

Сегодня мойки воздуха пользуются большим спросом среди потребителей, так как создают здоровый климат в помещении, поддерживают оптимальную влажность и температуру. Новый продукт в климатической линейке LG – мойка воздуха **LG LAHVSG40GDO** со встроенным ионизатором – хорошо справляется с этой задачей в помещении площадью до 28 м². Прибор имеет сенсорный тип управления и работает на трех скоростях, а также поможет сэкономить на счетах за электричество: его потребляемая мощность составляет 12 Вт/ч. Сетчатый фильтр в устройстве легко чистится в теплой воде.



ІННОВАЦІЇ ТЕХНІКИ

Приємною новиною для партнерів ERC стане поява у нашому асортименті нової лінійки Big2 Glass Door – високоякісної техніки для охолодження від компанії Hitachi зі вже знайомими місткими двокамерними холодильниками серії Ultra Big2, моделей серії Big French з прекрасним дизайном, серії Stylish Line. Доповненням стануть також безшумні пральні машини з великим барабаном. Розмах, з яким виготовлено побутову техніку Hitachi, справляє незабутнє враження як масштабами, так і функціональністю. Дизайну холодильників притаманне використання високоякісної сталі і загартованого скла, різноманіття кольорів, оригінальна конструкція і фірмова обробка дверей, завдяки чому пристрої мають сучасний вигляд. Давайте познайомимося ближче з технологіями та досягненнями, які подбають про свіжість ваших продуктів і збереження речей.



Hitachi R-VG660PUC3GBK

Двокамерні холодильники Hitachi серії Big2 Glass Door

Двокамерні холодильники Hitachi мають верхнє розташування морозильної камери, але, на відміну від холодильників з таким типом розміщення морозилки від інших виробників, це не впливає на її місткість. Однак для тих, кого не переконує це твердження, компанія підготувала надзвичайно вагомий аргумент – дизайнерську серію дводверних холодильників Big2 Glass Door. Вона представлена моделями від **R-VG660** із загальним об'ємом 550 л до **R-VG400** із загальним об'ємом 335 л. Ці пристрої випускаються у трьох кольорах: **GBK** – чорне скло, **GGR** – сіре скло, **GBW** – коричневе скло.

Інверторні технології

Дотепер ця розробка була застосована в моделях серії Side-by-Side. Перевірена часом ефективність дозволила використати її й у нових двокамерних холодильниках. Інверторний компресор у нижній частині корпусу за допомогою двох вентиляторів Dual Fan Cooling, відокремлених для кожної камери, рівномірно розподіляє охолоджені

повітряні потоки. Перевагами використання такої технології є низьке споживання енергії та дуже тиха робота.

Сенсор Eco-Thermo

Постійний облік зовнішніх умов довкілля і внутрішнього клімату здійснює датчик, який визначає рівень необхідної потужності, споживаної для підтримки оптимальної температури.

LED-панель

Розміщення панелі управління на дверцятах забезпечує вільний доступ до налаштувань температури і вибору режимів, а також своєчасне отримання необхідної інформації.

Фільтр Nano Titanium

Ефективно бореться із хвороботворними бактеріями і неприємними запахами, затримуючи навіть найменші молекули.

Відділення подвійного призначення

Відсік, який може використовуватися у двох режимах: для зберігання продуктів рослинного або тваринного походження (м'ясо, сир і масло).

Організувати зберігання їжі і керувати розміром простору відсіку дуже легко – достатньо пересунути роздільник уліво або вправо настільки, наскільки потрібно.

Збільшене відділення для овочів із збереженням вологості

Завдяки ізолюваним ущільнювачам і непрямому охолодженню, у відділенні підтримується вологість, необхідна для збереження свіжості рослинної їжі. Використовуючи його з відділенням подвійного призначення, ви отримуєте 31 л простору, для зручного розташування овочів та фруктів.

Полиці із загартованого скла

У містких холодильниках Hitachi використано надійні полиці, захищені від подряпин і пошкоджень та здатні витримати розподілене навантаження до 100 кг.

Охолодження напоїв Power Cool Pocket

Завдяки особливостям конструкції та дизайну стало можливим одночасне охолодження та розміщення семи дволітрових пляшок.

HITACHI

НА СКЛАДІ



Hitachi R-W720FPUC1XGWB

Холодильники серії Hitachi Big French

Для цінителів дизайну та високих технологій – місткий холодильник серії Big French, який випускають у коричневому **RW 720 FPUC1X (GBW)** чорному **RW 720 FPUC1X (GBK)** і світло-брунатному **RW 720 FPUC1X (GGL)** кольорах.

Цей холодильник оснащено всіма функціями і новітніми розробками:

- велика ємність – 582 л;
- інверторний компресор із системою Dual Fan Cooling;
- система No Frost;
- антибактеріальний фільтр Nano Titanium;
- Есо-сенсор температури;
- цифрова контрольна LED-панель;
- відділення подвійного призначення і відділення для овочів збільшеної місткості з контролем вологості;
- полиці із загартованого скла;
- автоматичний льодогенератор;
- диспенсер води з підсвічуванням;
- дитячий замок.

Рациональне використання кожного куточка цієї моделі в поєднанні з привабливим дизайном додадуть вашій кухні неповторності і практичності.

Якість побутової техніки Hitachi визнано в усьому світі, її виробляють у багатьох країнах Азії, окремі моделі холодильників створюють в Японії. Пристрої Hitachi вже доступні на складі ERC



Hitachi BD-W85SV-BK



Hitachi BD-W75SV-220R-MG

Пральні машини фронтального завантаження Hitachi

Результатом турботи компанії про повсякденні потреби споживачів став модельний ряд серії Big Drum 510. Пральні машини фронтального завантаження Hitachi вигідно вирізняються прекрасним дизайном, широким люком, містким барабаном діаметром 510 мм, розрахованим на завантаження від 7 до 8 кг білизни (залежно від моделі), потужним віджимом до 1600 об./хв.

А деякі моделі також оснащені інверторним двигуном. Основні переваги пральних машин Hitachi:

- **Антивібраційний захист.** Dual Vibration Control System складається з рідинної противаги і гідравлічної підвіски. Перша кріпиться до барабана і складається із чотирьох заповнених рідиною камер. Якщо білизна збивається і викликає дисбаланс барабана, рідина рухається у протилежний бік, і білизна розподіляється рівномірно. Головна перевага цієї розробки – ефективне зниження шуму. Підвіска складається з двох гідравлічних амортизаторів, які підтримують гучність на потрібному рівні залежно від більшого чи меншого прояву вібрації.

- **Сенсор 3D Vibration**, що враховує вібрацію барабана у трьох напрямках та коригує швидкість обертів.
- **Інверторний двигун** з прямим приводом. Такий потужний мотор без ременів має модель **Hitachi BD-W85SV-BK**. Двигун оснащено 56 магнітними полюсами, а це в'ятеро більше, ніж в аналогічних моделях інших виробників, що і забезпечує більш тиху і плавну роботу. Рівень шуму при пранні становить 47 дБ, при віджиманні – 67 дБ!
- **Можливість монтажу під стільницю.** Кришка пральних машин Hitachi знімається. Завдяки цьому, а також регульованим ніжкам висота приладу може змінюватися.
- **Енергоефективність.** У режимі очікування витрата електроенергії дорівнює нулю. Після закінчення циклу прання машина самостійно відключається.

Крім цього, пральні машини Hitachi мають високі показники ефективності споживання ресурсів згідно з класифікацією Європи та Азії.

Публічні та приватні хмари Oracle

Що таке хмара?

Хмарні обчислення – це важлива сторінка в історії побудови інформаційних систем як у світі в цілому, так і безпосередньо в Україні. Завдяки суттєвим перевагам такого підходу та уваги значної кількості світових виробників Oracle, Microsoft, Adobe, Amazon тощо, вочевидь, що більшість інформаційних систем поступово буде переміщено у хмару. Під дією зовнішніх та внутрішніх факторів цей процес вже розпочато багатьма замовниками, що зрештою надасть їм конкурентні переваги на ринку в майбутньому. Мова йде не лише про скорочення витрат на ІТ, а й про злагоджений розвиток основного бізнесу компанії, що пов'язаний із гнучкістю ІТ-інфраструктури та швидкістю виведення нових сервісів та продуктів на українському ринку.

Хмарні обчислення Oracle викликають великий інтерес в Україні серед замовників та партнерів. По-перше, це пов'язано з тим, що компанія Oracle має широкий вибір продуктів: від серверів до спеціалізованих додатків, – а також єдині архітектуру, стандарти та продукти для хмарних і наземних технологій. Усе це дозволяє реалізувати повний життєвий цикл хмарних обчислень: від створення хмарної інфраструктури до експлуатації та моніторингу компонентів хмари за допомогою Oracle Enterprise Manager Cloud Control (EM12cc). По-друге, він дозволяє достатньо швидко й просто створити свою приватну

хмару і почати інтеграцію та переміщення в неї своїх додатків.

Відповідно до визначення американського інституту стандартів та технологій (NIST) існує 3 основні сервісні моделі хмари:

- **Infrastructure-as-a-Service (IaaS)** – інфраструктура як сервіс. Користувачі отримують доступ до інфраструктурного обладнання (сервери та системи зберігання даних) з операційною системою Oracle Linux та засобами віртуалізації Oracle VM у хмарі. Далі вони самостійно можуть встановлювати необхідне програмне забезпечення.
- **Platform-as-a-Service (PaaS)** – платформа як сервіс. У цьому випадку замовник отримує комп'ютер, на якому вже встановлено та налагоджено необхідне програмне забезпечення, а саме бази даних Oracle, ПЗ середнього прошарку (FMW) та інструменти, необхідні для розробки чи тестування, або для розгортання додатків. Найзручніша модель для розробників.
- **Software-as-a-Service (SaaS)** – додаток як сервіс. Користувачі отримують доступ до нових додатків через свій web-браузер. Така модель дуже зручна для кінцевого користувача, наприклад, для роботи зі спеціалізованими бізнес-додатками, такими як Oracle Human Capital Management, Supply Chain Management тощо.

Типи хмар

Існує 4 хмарні моделі:

- Публічні хмари
- Приватні хмари
- Громадські хмари
- Гібридні хмари

Публічна хмара розташована поза організацією замовника. Вона належить та експлуатується постачальником хмарних послуг, наприклад, ЦОД Oracle. Вона вже існує, розгортати її не треба, і можна починати використовувати відразу. Наразі найбільш поширена модель.

Приватна хмара – це хмара на базі замовника чи партнера. Її розгортання та експлуатацію займається ЦОД організації замовника чи організації партнера.

Гібридна хмара – це суміш двох або більше моделей.

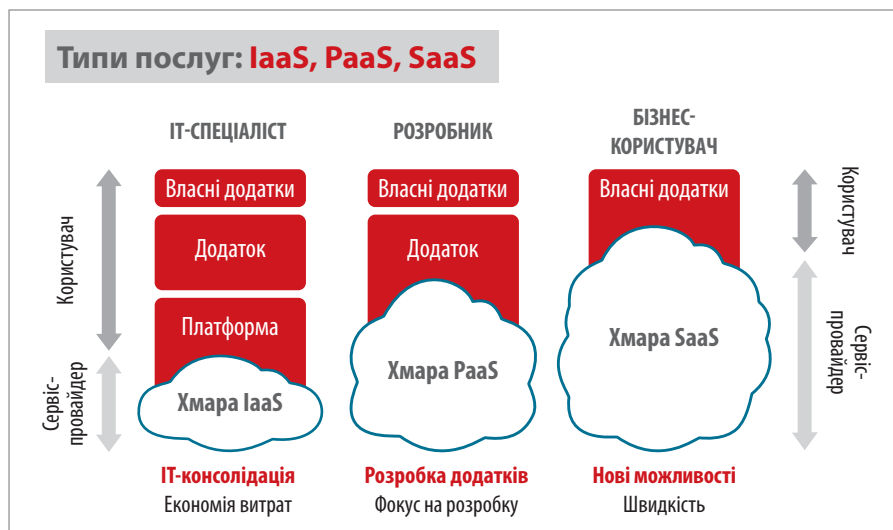
Перевагою компанії Oracle є наявність однієї з найбільш повних хмарних пропозицій у світі. По-перше, Oracle пропонує як публічну хмару, так і засоби побудови приватних та гібридних хмар. Уже відомо про досвід використання публічних та приватних хмар, а також досить високий інтерес в Україні. До речі, в демо-центрі ERC налаштовані IaaS, PaaS та DSaaS Oracle, і партнери можуть скористатися допомогою кваліфікованих спеціалістів ERC з метою навчання та компетентного просування хмарних технологій замовникам в Україні. По-друге, Oracle підтримує всі хмарні моделі, а саме IaaS, PaaS, SaaS, надаючи не лише віртуальні машини, а й пропонуючи повний набір продуктів та технологій для підтримки всього життєвого циклу хмари. Це добре вам знайомі Oracle Linux, бази даних Oracle та опції, сервер додатків WebLogic, інтеграція SOA Suite, управління процесами BPM Suite, безпека Identity Management та робота з користувачами WebCenter тощо. Для управління хмарою та елементами інфраструктури використовується EM12cc. Усе це дозволяє швидко створювати приватні хмари та переміщати в них додатки, а також пересувати додатки з приватної хмари в публічну та навпаки.

Як придбати хмарні послуги?

Однією з важливих характеристик надання хмарних послуг Oracle для замовників є можливість сплачувати як фіксовані платежі, так і по факту використання ресурсів. Oracle має гнучку систему тарифікації, за якої замовник може враховувати близько 50 різних параметрів, щоб сформувати зручний графік платежів за ресурси, що використовуються.

Таким чином, Oracle пропонує 2 опції придбання хмарних сервісів, а саме:

Сервісні моделі хмари Oracle



- **Передплатені послуги** – замовник сплачує фіксований платіж за певний період, наприклад, за використання операційних систем (SaaS, деякі сервіси PaaS та IaaS).
- **Постоплатні послуги** – витрати вимірюються та списуються на базі реального споживання послуги, наприклад, за використання 1 Гб диску на місяць (деякі сервіси PaaS та IaaS).

Як почати продавати хмарні послуги Oracle?

Компанія Oracle піклується про надання замовникам сервісів на високому рівні, тому продаж хмарних технологій здійснюється партнерами з підтверженою компетенцією.

Для продажу хмарних технологій партнерам слід впевнитися в наявності у компанії:

- Чинного партнерського статусу рівня Gold та вище.
- Чинної угоди Full Use Program Distribution Agreement (FUDA).
- Підписаного додатку Cloud Services Distribution Addendum до FUDA (CSDA).
- Прав продажу для кожного хмарного сервісу, який буде надаватися партнером.

Приємною новиною для партнерів є можливість участі в програмі лояльності Oracle, а також можливість вже влітку 2015 року реєструвати угоди в системі OMM з подальшим отриманням рібейтів за продаж хмарних сервісів.

Резюме

Для замовника:

- Oracle – світовий виробник, що має єдину хмару з повним набором рішень.
- Одна архітектура, стандарти та продукти для ЦОД і хмари.
- Автоматизація завдань управління життєвим циклом.
- Може використовуватися розробниками, бізнесом та ІТ.
- Готова інтеграція між ЦОД компанії та хмарою Oracle.
- Готова інтеграція між PaaS та додатками SaaS.

Для партнера:

- Продаж хмарних сервісів Oracle – це:
 - Лояльність замовників та додатковий бізнес.
 - Задоволення потреб замовників, що зацікавлені у використанні хмарних сервісів.
- Постійна робота із замовником та передбачуваний бізнес у зв'язку з використанням моделі передплати.
- Участь у програмі мотивації та отримання рібейтів за розміщення замовлення.

Повний набір хмарних рішень Oracle



Партнерські моделі продажу публічної хмари Oracle

Модель № 1

Hosted on Behalf для партнерів

- Користувачем публічної хмари є партнер
- Партнер надає сервіс замовнику
- Партнеру необхідно укласти угоду з Oracle Cloud Service Agreement чи OMA та підписати бланк
- Із замовником необхідно підписати документ Proof of End User

Модель № 2

Public Cloud Resell для партнерів

- Користувачем публічної хмари є замовник
- Партнер перепродає замовнику передплату на публічну хмару
- Партнеру необхідно підписати додаток Cloud Services Distribution Addendum
- Партнеру необхідно отримати права на продаж через OPN
- Із замовником необхідно укласти угоду Cloud Service Agreement чи OMA, підписати бланк та документ Proof of End User

Партнерські моделі продажу приватної хмари Oracle

Модель № 1

Hosted on Behalf (приватний PaaS)

- Права хостингу PaaS для одного клієнта (інформується Oracle)
- Сплата при додаванні нового клієнта
- Стосується всіх продуктів Oracle Technology
- Право перепродажу ліцензій клієнта у разі відмови від сервісу

Модель № 2

Proprietary Application Hosting (публічний SaaS)

- Права хостингу для великої кількості клієнтів (Oracle не інформується)
- Стосується тільки розробленого власноруч та зареєстрованого додатку
- Перепродаж кінцевому користувачеві не дозволяється
- Ліцензії можуть бути використані лише із власними додатками (по аналогії з ASFU)

HP Consolidated Archive

Інтелектуальне архівування корпоративних даних

Програмний продукт Hewlett-Packard Consolidated Archive (HPCA) є галузевим лідером у сфері інтегрованих рішень для архівування корпоративних даних. HPCA забезпечує зберігання, керування та ефективний пошук неструктурованої інформації для організацій. Корпоративне рішення для архівування HPCA має функціональні можливості для усунення повторюваних даних із метою зниження витрат на зберігання даних, а також містить засоби для контрольованого видалення інформації.

Коротко про HP Consolidated Archive

HP Consolidated Archive – це програмне рішення на платформі Windows, що дозволяє автоматично зберігати дані систем електронної пошти та файлових серверів у спеціально спроектованих централізованих електронних архівах, а також здійснювати ефективний пошук даних. Використовуючи клієнтську частину програмного забезпечення, користувачі можуть зручно отримувати доступ до архівних елементів. Слід зазначити, що суттєвою перевагою рішення HPCA є відсутність необхідності встановлювати додаткове програмне забезпечення на клієнтські комп'ютери для того, щоб мати можливість переглядати елементи корпоративного архіву. При цьому доступ до них залишається простим і звичним користувачеві.

Архівування корпоративної інформації у сучасному розумін-

ні – це не створення довгострокової резервної копії даних, а набір технологій та засобів для інтелектуального управління інформацією. Об'єми даних, що обробляються інформаційними системами, є відчутно великими та постійно зростають. Оптимізація роботи з такою кількістю інформації та здатність швидко знайти необхідний електронний лист, файл тощо є критичними чинниками успіху діяльності організації у цілому. Сервери компаній зазвичай перевантажені надмірною кількістю застарілої інформації, яка вже не використовується в оперативній діяльності, але може знадобитися для аудиту, внутрішніх розслідувань або, наприклад, відновлення відносин із давнім партнером чи замовником. Чудовим прикладом такої системи може бути поштовий сервер Microsoft Exchange або електронний репозиторій корпоративних документів на базі технологій Microsoft SharePoint. Переваги від використання таких систем є очевидними, але постають питання:

- Яким чином розвантажити поштовий сервер, щоб він обробляв лише актуальні (оперативні) дані?
- Як знизити час, потрібний на створення резервної копії оперативних даних?
- Як швидко знайти важливий файл чи електронний лист, що були видалені співробітником?
- Яким чином перемістити невикористовувані, але усе ще потрібні електронні дані у надійне сховище, використовуючи існуючу IT-інфраструктуру і обладнання?

Основні можливості та переваги HP Consolidated Archive

Корпоративний електронний архів

Механізми архівування HPCA перевіряють обрані сервери з метою виявлення елементів, які необхідно помістити в архів. Архівні дані можна класифікувати за метаданими, типом документів. Також класифікація можлива й за змістом.

Елементи, що підлягають архівуванню, переміщуються в архів HPCA і далі індексуються за допомогою HP IDOL, що дає змогу виконувати швидкий пошук у архіві у разі потреби. У процесі моніторингу HPCA може, з часом, видаляти певні елементи з архіву, коли встановлений термін для їх зберігання закінчиться.

Досить часто застарілі та невикористовувані дані в електронних системах (наприклад, Microsoft Exchange, IBM Domino, Microsoft SharePoint, файлових серверах)

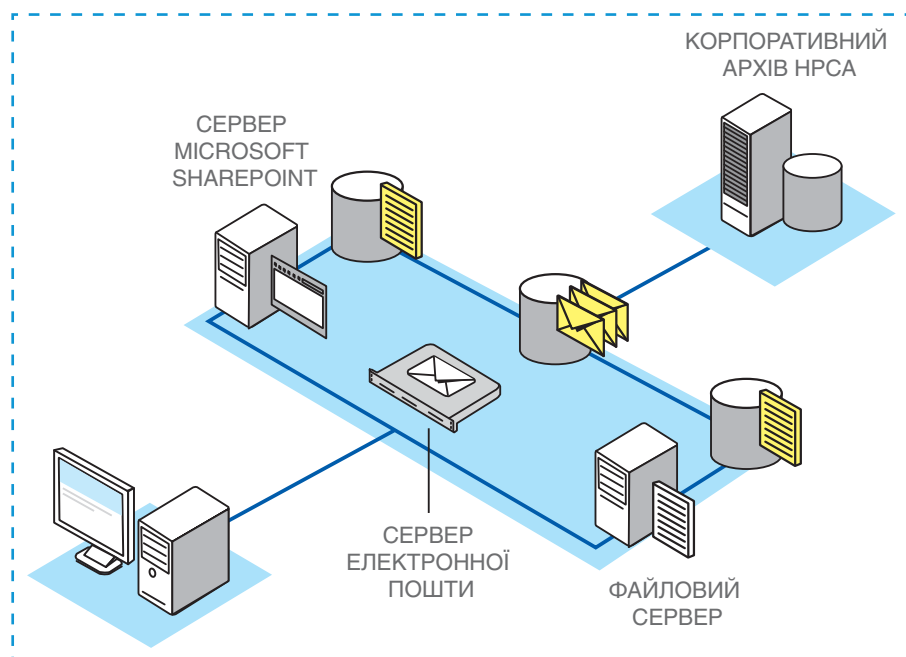


Рис. 1. HP Consolidated Archive перевіряє обрані сервери з метою виявлення елементів, які потрібно перемістити в архів

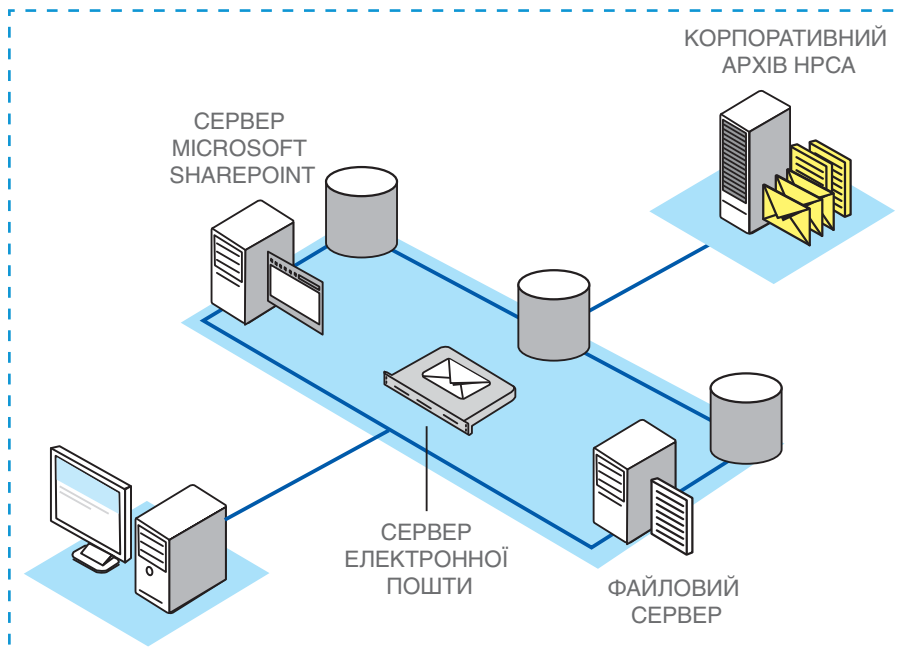


Рис. 2. Неактуальні дані з поштового та інших серверів переміщуються до електронного архіву HP Consolidated Archive

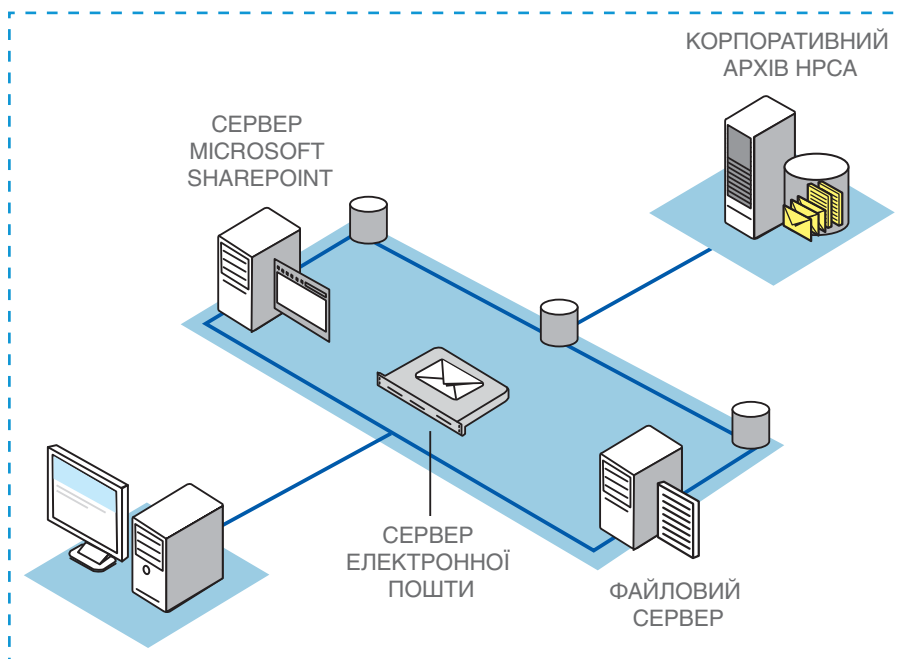


Рис. 3. Зменшення обсягу оперативних даних дозволяє знизити витрати на сховища даних

перетворюються у непотрібний баласт, що ускладнює й уповільнює роботу компанії. За допомогою НРСА можна надійно та зручно перемістити такі неактуальні дані у єдиний електронний архів компанії.

З одного боку, це помітно зменшить навантаження на робочі системи (наприклад, Exchange), а також дозволить забезпечити зберігання старих даних (електронних листів, файлів) для того, щоб можна було їх знайти та використовувати за потреби. Слід зазначити, що Microsoft Exchange містить функціональні можливості для обробки великих обсягів інформації, але коли йдеться про

інформаційне середовище у цілому й до електронної пошти додаються ще файлові сервери та засоби сумісної роботи з електронними документами, без корпоративного електронного архіву обійтися на певному етапі буде вже неможливо.

Усунення повторюваної інформації

Механізм архівування НРСА передбачає можливість збереження лише однієї копії файлів, електронних повідомлень тощо незалежно від того, скільки разів такий елемент міститься у реальній системі. Це дозволяє ефективно використовувати ресурси сховища даних та знизити вартість зберігання.

Зручність роботи для кінцевих користувачів

НРСА надає можливості для розширення функціональності звичних інструментів кінцевих користувачів (Outlook, SharePoint, Notes тощо) без встановлення додаткових програмних засобів, а також дає змогу для пошуку і керування інформацією в архіві через web-браузер. Доступ до заархівованої інформації можна також здійснювати з мобільних пристроїв.

Пошук у електронному архіві НРСА

Багатофункціональні можливості пошуку платформи HP IDOL дозволяють виявляти інформацію користувачам у межах робочого процесу, а також під час внутрішніх розслідувань незалежно від того, зберігається інформація у корпоративному архіві чи є частиною оперативних даних інформаційних систем. Додатково до засобів пошуку IDOL дає можливість ретельно аналізувати електронну інформацію.

Деякі функціональні особливості HP Consolidated Archive:

- підтримка різноманітних систем зберігання даних;
- підтримка режиму Journaling і перехоплення повідомлень для Notes, Exchange, GroupWise;
- керування зберіганням даних (налаштування за вибором користувача чи групи, типу даних або папок);
- керування користувачами й групами (підтримка LDAP, інтеграція з IDOL);
- єдиний інтерфейс адміністратора для всіх типів архівів;
- інтегрований пошук з боку клієнта (web-інтерфейс);
- інтелектуальна архівація вмісту з серверів SharePoint, файлових серверів, через ODBC;
- інтеграція з Autonomy S6 Supervisor, Legal Hold (керування політиками зберігання), IDOL (ECA (Early Case Assessment) та ін.).

За додатковою інформацією щодо програмних рішень Hewlett-Packard з резервного копіювання та інтелектуального архівування корпоративних даних звертайтеся до вашого менеджера або напишіть електронний лист на адресу software@erc.ua

Департамент консалтинга ERC: информационный центр для партнеров

Приглашаем к сотрудничеству по направлению солнечной энергетики

Альтернативная солнечная энергетика является одной из самых быстроразвивающихся и перспективных областей украинского рынка благодаря целому ряду внутренних и внешних условий. Компания ERC активно работает для развития данного сегмента и приглашает партнеров к сотрудничеству. Портфель ERC доступен со склада и включает в себя компоненты разных ценовых категорий (бюджетные/высококласные):

- солнечные панели от LDK и Panasonic;
- инверторы и контроллеры Schneider Conext или FSP;
- аккумуляторные батареи Vision и Panasonic.

Специалисты Департамента консалтинга ERC обеспечивают техническую поддержку дилеров при расчете систем бесперебойного и альтернативного питания. Ваши запросы можно адресовать на solar@erc.ua.



Статью о фото-электрических системах читайте на стр. 68–71



Для практической демонстрации решения на базе офиса ERC уже развернута и функционирует реально работающая система солнечной энергетики, состоящая из 20 панелей, контроллеров и инверторов, подключенных к инфраструктуре нагрузки. Она дает возможность познакомить заказчика с сутью решения, продемонстрировать функционал и работоспособность, а также изучить реальные данные генерации и потребления. Наши специалисты с радостью продемонстрируют возможности и ответят на ваши вопросы. Приглашаем в гости. **Запросить демонстрацию можно по адресу solar@erc.ua.**

Для доступа к демо-стенду обращайтесь по адресу <http://demo.erc.ua>.

ERC получает новую специализацию по контакт-центрам Avaya

Компания ERC получила авторизацию по контакт-центрам Avaya Contact Center Select и IP Office Contact Center в дополнение к имеющимся партнерским статусам по SMB-телефонии, UC, видеоконференцсвязи и сетевому оборудованию. Специализация покрывает и архитектурную компетенцию в построении решений по обработке вызовов, и уровень практических навыков в работе с оборудованием. Партнерам ERC предлагается как консультационная поддержка по решениям и составлению спецификаций, так и возможность проведения пилотного тестирования проекта либо обучение инженеров на базе Учебного комплекса ERC. Также напоминаем, что широкий ассортимент оборудования Avaya доступен со склада ERC.

По всем вопросам обращайтесь по адресу uc@erc.ua.

На базе УК ERC запущен новый тренинг «Next-Generation Firewall HOW TO»

«Next-Generation Firewall HOW TO» – однодневный курс по лучшим практикам настройки корпоративного межсетевого экрана и сервисов безопасности. Данный тренинг предназначен для конечных пользователей – ваших заказчиков – и дает вам возможность привлечь новый бизнес. В ходе курса рассматриваются основные задачи безопасности сети, правила написания политик межсетевого экрана и настройки сервисов безопасности. Практические задания выполняются на базе оборудования Fortinet FortiGate.

Запись на тренинг по адресу forti.net.ua.

При регистрации проекта вы можете получить подарочный ваучер на этот курс для заказчика. Для этого обращайтесь по адресу security@erc.ua.

Антикризисное предложение: восстановленное оборудование Cisco Refurbished теперь доступно и в Украине

Начиная с июня 2015 года оборудование Cisco Refurbished (восстановленное или б/у) теперь доступно для покупки в Украине по авторизованному каналу – через официального дистрибьютора ERC.

Cisco Refurbished – это:

- оборудование с официальной поддержкой от производителя;
- сниженный прайс-лист (на 30–50 % ниже*, чем GPL);
- возможность покрытия расширенным сервисом SmartNet;
- официальный канал продажи;
- применение проектных специальных цен от Cisco.

Запросы отправляйте на Cisco@erc.ua.

* Скидки варьируются в зависимости от типа оборудования.



Компания Hewlett-Packard анонсировала новую партнерскую промо-программу по закупке сетевого оборудования по специальным ценам

Промо распространяется на самые популярные модели коммутаторов, а также впервые на беспроводные контроллеры и точки доступа с максимальными скидками!

- Беспроводной контроллер начального уровня **HP 830** с функцией PoE со скидкой **до 52 %**.
- Самая популярная корпоративная точка доступа **HP 425** со скидкой **до 37 %**.
- Высокопроизводительная точка доступа **HP 560** с поддержкой 802.11ac со скидкой **до 43 %**.

Промо-программа действительна до 31 июля 2015 года и может быть продлена, а оборудование по специальным ценам уже доступно со склада ERC.

Полный список промо-оборудования можно запросить у вашего ведущего менеджера или по адресу network@erc.ua.

Расширение демо-полигона ERC системами мониторинга и управления

На виртуальном демо-полигоне ERC теперь доступны сразу несколько ключевых систем управления от HP. Решения развернуты на реальной рабочей инфраструктуре и могут использоваться для проведения демонстраций у заказчиков и на стендах конференций, а также для внутреннего обучения инженеров.

Список представленного оборудования:

- **HP Intelligent Management Center** производит мониторинг сетевых устройств и работающих на них сервисов, отображает топологию сети, упрощает настройку оборудования, обновление ПО и анализ инцидентов.
- **HP iLO Management Engine** — полный набор встроенных инструментов, которые работают на протяжении всего жизненного цикла сервера: первоначальное развертывание, постоянное управление, оповещение, удаленная техническая поддержка.
- **HP OneView** — полнофункциональное средство управления практически всеми подсистемами ЦОД (серверами, лезвиями, СХД и сетевым оборудованием) из единой точки и вне зависимости от того, находится ли это оборудование в дата-центре заказчика или в облаке.
- **HP StoreServ Management Console** — консоль управления СХД ZPAR, единый интерфейс, удобство, наглядность и дружелюбность к пользователю плюс богатейший функционал по управлению ресурсами СХД.

Запросы на удаленный доступ к стендам направляйте по адресу lab@erc.ua.

Открыта запись на обновленные курсы по VMware на базе авторизованного Учебного комплекса ERC

В связи с выходом новой, шестой, версии VMware vSphere были обновлены два авторизованных курса по этой среде виртуализации. Если вы уже работаете с vSphere на уровне 5-й версии, то всего за два дня можно разобраться в возможностях 6-й версии. Для этого нужно записаться на курс VMware vSphere: What's New [V6.0], код H9P75S. Кроме этого, можно записаться на пятидневный курс VMware vSphere: Install, Configure, Manage [V6.0], код H9P76S. Пройдя его, вы получите:

- фундаментальные знания,
- практические навыки,
- возможность сдать экзамен на престижный статус **VMware VCP***.

Учебный комплекс ERC обладает правом на проведение курсов по VMware в рамках учебного партнерства с HP.

Для предварительной записи на курсы или получения консультаций обращайтесь по адресу education@erc.ua.

* Стоимость ваучера на сдачу экзамена VCP входит в цену курса.

Компания ERC расширяет бизнес по аккумуляторным батареям Panasonic

Компания ERC начинает продажи свинцово-кислотных гелевых (AGM) аккумуляторных батарей производства Panasonic, которые чаще всего применяются:

- Для замены в источниках бесперебойного питания (UPS) APC, Eaton, FSP и других производителей. **LC-R127R2PG** — АКБ самой популярной емкости 7,2 Ач.
- Операторами мобильной связи. Все базовые станции используют аккумуляторы для аварийного питания.
- В аэропортах: аварийное питание всех систем.
- В морском и речном транспорте: навигационные буи, маяки и т. д.
- В авиационной промышленности. В самолетах существует несколько систем аварийного питания.
- На оборонных заводах: батареи для дополнительного оборудования (системы наведения и пр.), питание дистанционных датчиков и т. д. В подобные проекты ERC также может предположить видеонаблюдение Panasonic.
- В передвижных контрольных пунктах пропуска АТО.
- В банковских и коммерческих дата-центрах: как правило, используют ИБП совместно с «внешними» батареями. **LC-XB12100P** — АКБ емкостью 100 Ач.
- Частными потребителями: для систем аварийного питания в домах или коттеджах.

Этот же клиент потенциально интересуется солнечными панелями.

На складе ERC доступны наиболее востребованные АКБ:

- **LC-R127R2PG.** Аккумуляторная батарея Panasonic (12 В, 7,2 Ач), способная выдержать до 1200 циклов заряд/разряд.
- **LC-XB12100P.** Аккумуляторная батарея Panasonic (12В, 100 Ач) со сроком службы 10–12 лет и огнестойким корпусом.

В июне ассортимент будет расширен более емкими АКБ.

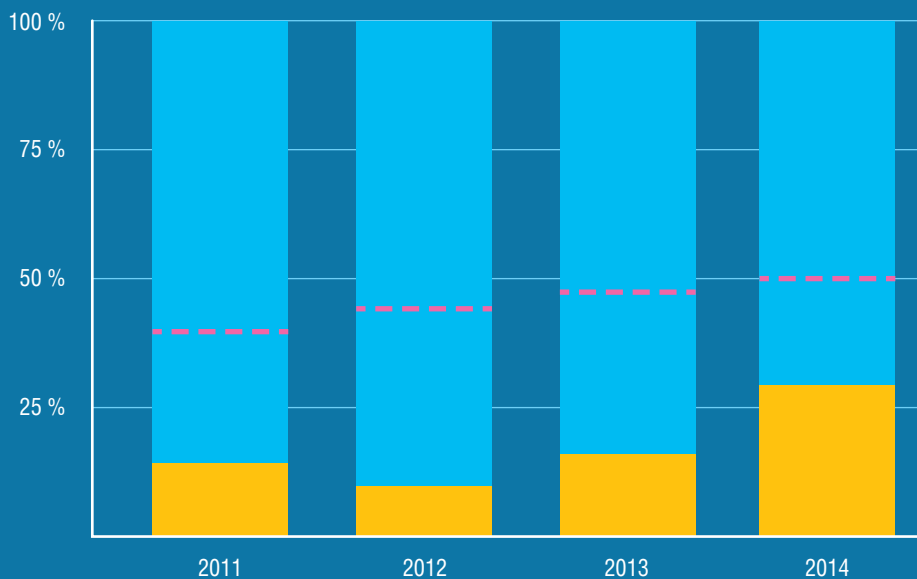
По всем вопросам обращайтесь по адресу ups@erc.ua.



До речі, про Wi-Fi

Зведені дані про кількість бездротових точок доступу, проданих в Україні та світі за останні кілька років, дозволяють не тільки проаналізувати поточний стан справ, але й зробити реалістичний прогноз на майбутнє. Наведена в цій статті аналітика відповідає на запитання, які бездротові рішення будуть найбільш популярними в українському Enterprise-секторі 2015 року

СПІВВІДНОШЕННЯ ПРОДАНИХ КЕРОВАНИХ І АВТОНОМНИХ ТОЧОК ДОСТУПУ В УКРАЇНІ (2011-2014 РР.)



Співвідношення у світі

Автономні

Керовані

Співвідношення в Україні стрімко наздоганяє світову тенденцію. За підсумками 2014 року різниця склала

21%

Це і є потенціал зростання керованих бездротових рішень на найближчі кілька років.

Згідно з аналітикою, комерційні замовники з кожним роком все більше віддають перевагу керованій бездротовій інфраструктурі, яка, без сумнівів, має низку переваг над автономними точками доступу:

- Оптимізація продуктивності та надійності зв'язку (Wi-Fi Clear Connect).
- Виявлення інтерференції й автоналаштування частот.
- Балансування навантаження на точки доступу.
- Спрощення інсталяції та налаштування точок (Plug and Play).
- Функції запобігання вторгнень (WIDS/WIPS).
- Видимість мережі та контроль додатків.
- Застосування політик до кінцевого пристрою залежно від його місця розташування.

У найближчі кілька років очікується стрімке зростання впроваджень керованої бездротової інфраструктури

Орієнтуючись на цю тенденцію, компанія HP розробила нову лінійку керованих точок доступу і бездротових контролерів на основі операційної системи Comware.

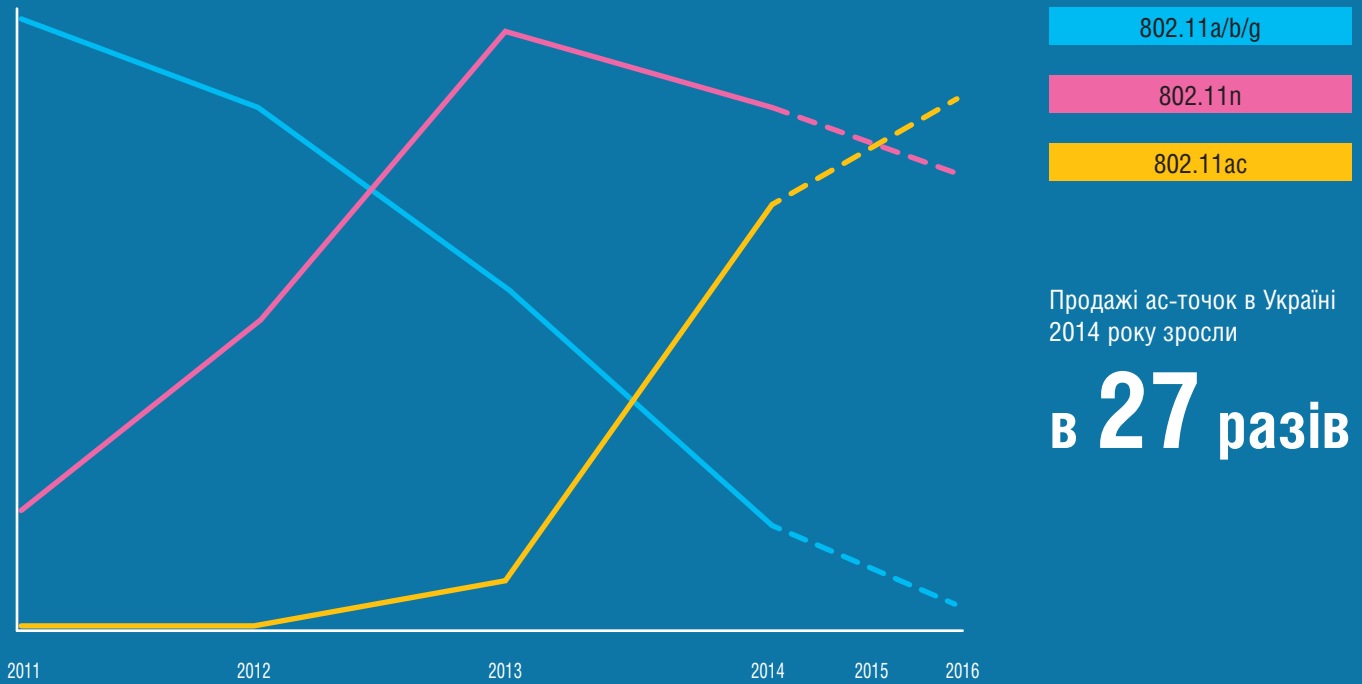


Контролер з функціями PoE HP 830/850/870 (коди товарів: JG641A/JG722A/JG723A)



Корпоративна точка доступу HP 425 (4 внутрішніх + опціонально 4 зовнішніх антени), код товару: JG654A

ДИНАМІКА ПРОДАЖІВ ТОЧОК ДОСТУПУ РІЗНИХ СТАНДАРТІВ В УКРАЇНІ (2011–2014 РР.)



Продажі ас-точок в Україні 2014 року зросли

в 27 разів

Продажі точок стандарту 802.11ac, безумовно, ростуть, але чому так швидко? Справа у клієнтських пристроях: сьогодні більшість корпоративних ноутбуків, топових моделей смартфонів і планшетів підтримують ac. А з моменту анонсування нового стандарту було випущено безліч адаптерів для його підтримки.

Статистика, зібрана під час великих ІТ-заходів в Україні, демонструє значне збільшення чисельності ac-сумісних пристроїв: якщо 2013 року їх було до 5 %, то 2015 року – 40–45 %. В Україні на корпоративному рівні вже повсюдно впроваджується ac-стандарт, і очевидно, що ця тенденція триватиме й надалі, паралельно з деяким «плато» щодо продажів точок n-стандарту.



Корпоративна точка доступу HP 560 з підтримкою 802.11ac (6 внутрішніх антен, швидкість до 1,3 ГБ/с), код товару: J9846A

Усі моделі бездротового обладнання HP на цих сторінках:

- знаходяться у ПРОМО
- доступні зі складу ERC
- можна взяти для тестування

Додаткові питання, запити щодо тестування або допомоги в підборі специфікацій приймаємо за адресою network@erc.ua

У статті використано аналітичні дані компанії IDC.



Корпоративна точка доступу HP 525 з підтримкою 802.11ac (4 внутрішніх + опціонально 4 зовнішніх антени, швидкість до 866 МБ/с), код товару: JG994A

3M Scotch: простые решения сложных задач

Изолянты 3M

Электротехнические ленты компании 3M призваны решать различные задачи вне зависимости от условий эксплуатации. Жара, холод, атмосферные осадки, солнечный свет, химически активные среды, механическое воздействие – далеко не полный перечень тех факторов, которые определяют условия эксплуатации электроизоляционных лент. Уникальность лент 3M состоит в том, что они позволяют использовать нетривиальный подход там, где традиционное решение применить невозможно.

К примеру, лента черного цвета **Scotch 780** предназначена для промышленного использования. Она устойчива к ультрафиолетовому воздействию, имеет температуру применения -10...+90 °C даже в условиях активной среды и химрастворителей. За счет способности максимального удлинения на 200 %

лента обеспечивает отличный радиальный прижим и хорошую герметизацию соединения.

ДОСТУПНО СО СКЛАДА:

- **Изолянта 3M Scotch 780, белая, синяя, черная.** Коды товаров: FE510091153, FE510091088, FE510091070.
- **Изолянта 3M виниловая всепогодная для электроизоляции и герметизации.** Код товара: 88T.
- **Лента-липучка 3M всепогодная, для фиксации и гугтирования.** Код товара: SCOTCHFLEX.



Скотчи 3M VHB

Компания 3M является лидером в разработке технологий изготовления акрилатных клеев, активирующихся давлением (PSA), с начала 1960-х годов. Акриловые вспененные ленты 3M VHB стали отличным примером этой суперсовременной продукции, основанной на технологии долговечного склеивания.

Лента VHB в настоящее время используется в различных сферах производства, таких как производство автомобилей и железнодорожных вагонов, электроники, рекламных конструкций, бытовой техники, в архитектуре, авиационной и мебельной промышленности. Постоянно расширяющийся ассортимент продукции VHB предназначен для соединения и герметизации изделий из алюминия, стали, пластика, стекла, а также поверхностей с лакокрасочными и порошковыми покрытиями.

Преимущества ленты 3M VHB:

- на 100 % состоит из акрилового клея (закрытые ячейки) с очень высокой первоначальной адгезией;
- не имеет пенной прослойки, которая часто становится местом разрыва соединения;



Простота крепления предметов в домашних условиях



Лента устойчива к воздействию погодных условий



Использование ленты VHB в автомобильном производстве



- обеспечивает высокую адгезию склеиваемых поверхностей, прочное и долговечное соединение;
- снимает напряжение, вызванное расширением материалов;
- стойкая к воздействию погодных условий, температуры, влаги, УФ, химических веществ;
- поглощает вибрации;
- соединяет разнородные материалы (металл, стекло, пластик);
- замещает сверление, сварку, не требует дополнительного оборудования (сверл, дрели, электродов), снижая расходы;
- упрощает и ускоряет работу, увеличивая производительность и снижая трудозатраты;
- помогает снизить расход монтируемых материалов;
- незначительный расход ленты благодаря уникальным клеевым свойствам;
- может высекаться в различные формы под задачи производства или сборки.

ДОСТУПНО СО СКЛАДА:

- Лента 3M VHB, прозрачная, черная.**
Коды товаров: 4910, 5952.
- Лента 3M на вспененной основе универсальная, белая, черная.**
Коды товаров: 9508W, 9508B.

Изоляционные и монтажные ленты 3M позволяют значительно повысить качество и культуру выполняемых работ, сэкономят средства и время за счет применения нового подхода и современных технологий. А также повысить эксплуатационные характеристики соединяемых деталей оборудования

Самоклеющиеся застежки 3M Dual Lock

Липучки представляют собой практичную, удобную и недорогую альтернативу традиционному монтажу. Современные самоклеющиеся застежки не допускают повреждений скрепляемых поверхностей. Такое соединение является прочным и разъемным. Самоклеющиеся застежки широко используются на транспорте, в легкой промышленности, дизайне квартир и наружной рекламе.

Застежка Dual Lock состоит из двух лент с одинаковыми пластиковыми штырьками грибообразной формы, которые цепляются друг за друга «шляпками». Эта застежка на основе лент VHB отличается особой прочностью, выдерживает большие

механические нагрузки, устойчива к действию химических реагентов. Штырьки сделаны из прочного материала, поэтому ленты способны выдержать несколько тысяч циклов соединения и разъединения.

Двусторонняя лента Dual Lock используется:

- при монтаже съемных деталей мягкой мебели;
- при оформлении выставочных стендов, мест продажи;
- для крепления раций, пультов ДУ в машине;
- при монтаже легких рекламных конструкций, систем визуальной коммуникации: табличек, указателей, стендов;
- в сборке различных видов электронной техники, для обеспечения чистоты рабочего места.

ДОСТУПНО СО СКЛАДА:

- Лента 3M Dual Lock, прозрачная, черная.**
Коды товаров: TB3560, TB3550.



Не требуется дополнительное оборудование при монтаже, соединяет разнородные материалы

КОНТАКТЫ

В офисе ERC оборудован тестовый стенд для демонстрации возможностей и способов применения лент и скотчей 3M.

Контактная информация для запросов по теме:

Игорь Кравченко,
тел.: +380 44 230 34 74 (вн. 1577)

Александр Дударенко,
тел.: +380 44 230 34 74 (вн. 2151)

e-mail: 3M@erc.ua

DIGITUS. Ваш партнер для побудови інфраструктури

Дізнайтеся більше про наш широкий асортимент та отримайте лише вигоду від відмінної якості з'єднань у системі мережевих рішень DIGITUS Professional.

Патч-корди

Нова серія патч-кордів DIGITUS Professional (наприклад, **DK-1644-A-020**) має модифікований конектор. Захисний рукав та фіксатор запобігають небезпечному перегину кабелю та випадковому роз'єднанню. Ми також пропонуємо різні кольори і довжини, щоб задовольнити всі вимоги користувачів.

Модулі Keystone

Екранований модуль Keystone (**DN-93617**) від DIGITUS Professional забезпечує чудову якість з'єднання та високий рівень захисту від перешкод. Компактна конструкція дозволяє розмістити 24 модулі в ряд на панелі 483 мм (19") високого рівня щільності. Установлення без інструментів здійснюється з'єднувачами LSA, колір кодується згідно з EIA/TIA 568 A&B.

Неекранований модуль Keystone (**DN-93603**) з установленням без використання інструментів забезпечує найкращу продуктивність і якість з'єднання для вашої мережі. Компактна конструкція

Монтажний кабель
DK-1613-VH-305,
код товару: DK-1613-VH-305

ОЧІКУЄТЬСЯ
НА СКЛАДІ

З'єднувальна коробка
DN-93705, код товару: DN-93705

ОЧІКУЄТЬСЯ
НА СКЛАДІ



дозволяє встановити 24 штуки в ряд на панелі 483 мм (19") з високим рівнем щільності.

З'єднувальні компоненти

Монтажні кабелі категорії 6 U-UTP DIGITUS Professional (наприклад, **DK-1613-VH-305**) ідеально підходять до з'єднувальних компонентів DIGITUS Professional і забезпечують високу швидкість передачі даних (1 Гбіт) для вашої мережі.

З'єднувальна коробка DIGITUS Professional для модулів Keystone (**DN-93705**) є частиною модульної системи підключення DIGITUS Professional і використовується для встановлення

точок консолідації на робочих місцях, у проміжних стелях або в підлогових системах.

Контакти

Компанія ERC, офіційний дистриб'ютор DIGITUS Professional в Україні, пропонує широкий вибір продукції зі складу, підтримку з проектування та консультації стосовно комплексних проектів.

Щодо всіх консультаційних та розрахункових питань, а також для розміщення замовлень звертайтеся за адресою network@erc.ua.



Модуль DIGITUS Keystone DN-93603,
код товару: DN-93603

ОЧІКУЄТЬСЯ
НА СКЛАДІ



Модуль DIGITUS Keystone DN-93617,
код товару: DN-93617-24

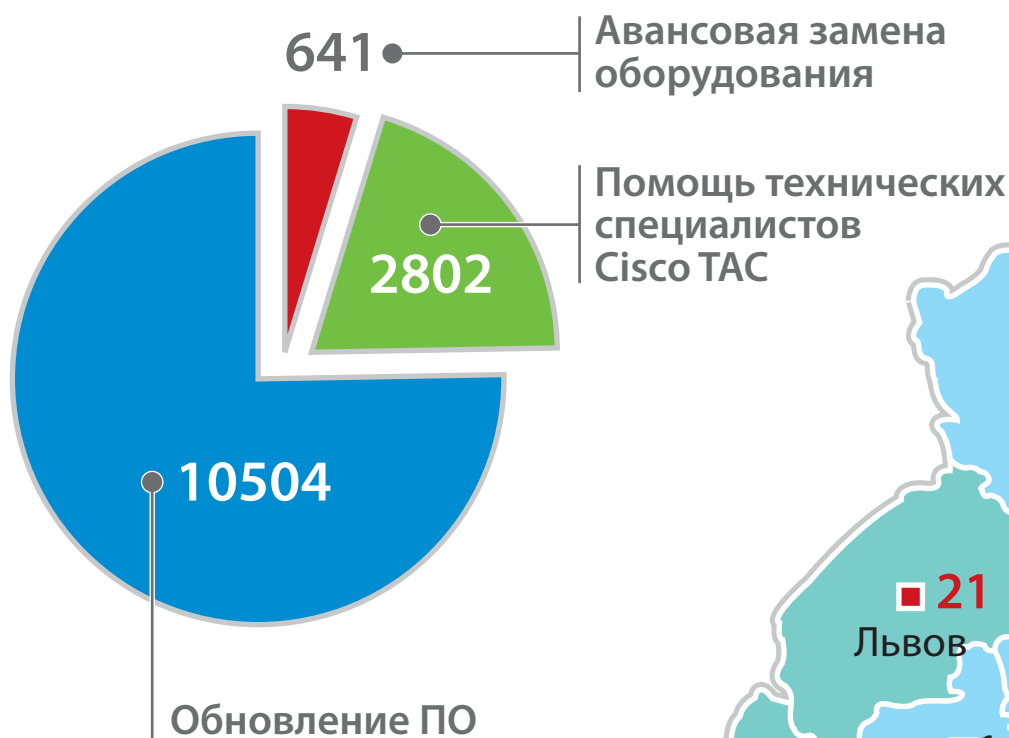
НА СКЛАДІ

ОЧІКУЄТЬСЯ
НА СКЛАДІ

Патч-корд DK-1614-020,
код товару: DK-1614-020

Обращения по сервисным контрактам Cisco Smartnet

на территории Украины за 2014 год



Количество обращений за сервисной поддержкой по авансовой замене в 2014 году по оборудованию

12	CP-3905=	8	CTS-PHD1080P4XS2=
9	AIR-CAP1602I-E-K9	7	CISCO881-K9
9	CISCO1811W-AG-B/K9	7	AIR-LAP1142N-E-K9
589	Другое оборудование		

Акція!

За продажі SMARTnet до кінця лета среди партнерів ERC і Cisco разыгрується 3 туристических сертификата на отдых без забот. Детали уточняйте на cisco@erc.ua

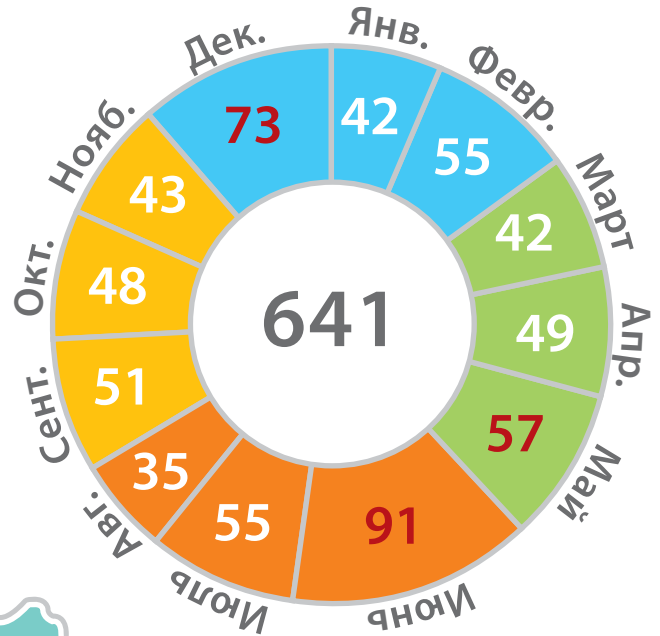
Количество обращений за сервисной поддержкой по авансовой замене в 2014 году по городам

Красным цветом выделены города с наибольшим количеством обращений за сервисной поддержкой.

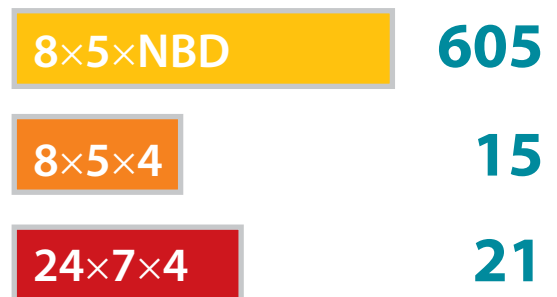


Количество обращений за сервисной поддержкой по авансовой замене в 2014 году по месяцам

Больше всего обращений приходится на май-июнь!



Количество обращений по уровням реакции авансовой замены



HP Vertica

В учебном центре ERC установлен и доступен для тестирования демонстрационный стенд базы данных HP Vertica. Решение представлено кластером из трех узлов одинаковой производительности. Стенд линейно масштабируем, что позволяет легко добавить еще узлы в количестве, необходимом для проведения тестирования.

История HP Vertica

Система управления базами данных HP Vertica появилась на свет в 2005 году и стала ответом на целый набор трендов, вызванных быстрым развитием новой на тот момент концепции работы с большими данными. В разработке Vertica принимал непосредственное участие небезызвестный Майкл Стоунбрейкер, который в далеком 1985 году, будучи сотрудником Berkeley, оказался у истоков RDBMS Postgres. Postgres – база данных, ставшая на долгие годы эталоном производительности для разработки требовательных к скорости БД приложений.

С течением времени парадигма возникновения и жизни информации претерпевала изменения. И спустя всего 15 лет на рынок робкими шагами начала выходить концепция BigData («Большие данные»). Первые определения нового формата работы с данными были сформулированы еще в 2001 году. С этого момента начался процесс глобального переосознания места информации в современном бизнесе. Одновременно с этим процессом возникла новая проблема: базы данных с классическим подходом к хранению уже были не в состоянии удовлетворить стремительно растущие запросы пользователей.

Так появилась концепция колоночного хранения. В ее основу легло понимание того, что зачастую основные хранимые данные, представляющие наибольшие объемы, на самом деле схожи (близки по формату) при рассмотрении в рамках столбцов. На протяжении последующих 10 лет предпринимались неоднократные попытки создать универсальную,

Термин **Big Data** («большие данные») характеризует совокупности данных с возможным быстрым ростом, которые слишком велики, слабо структурированы или плохо форматированы для анализа традиционными методами. Появился 3 сентября 2008 года в спецвыпуске старейшего британского научного журнала Nature. Его редактор Клиффорд Линч предложил для новой парадигмы название **Big Data** как отражение перехода количества в качество

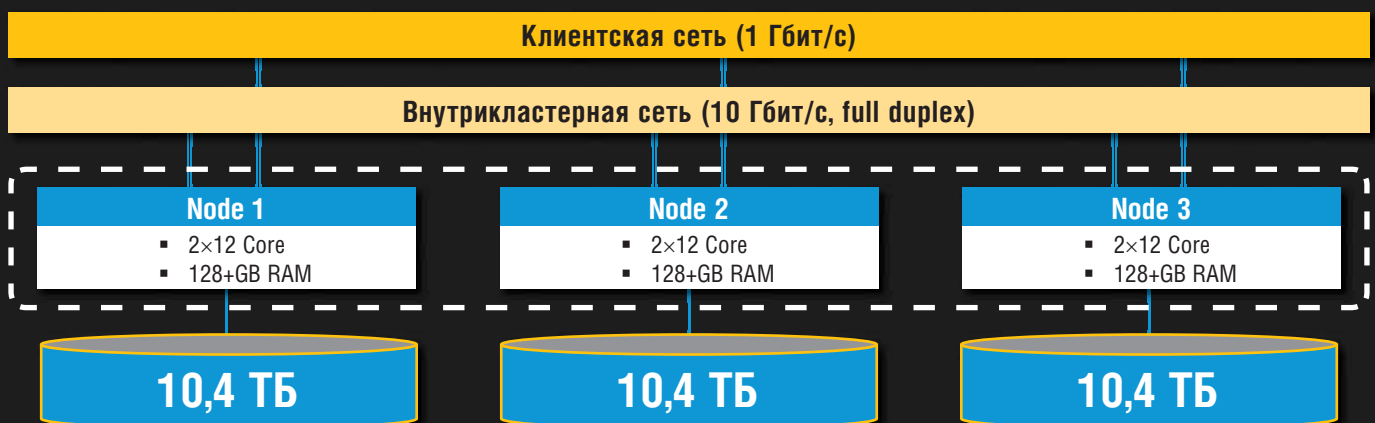
а впоследствии направленную на аналитику, высокоскоростную базу данных. Эти попытки нашли свое отражение в создании специализированных баз данных, ориентированных на колоночное хранение. Однако все упиралось в физические ограничения классической технологии серверов баз данных (работа в SMP-системах). Так, на рынок в 2005 году все тем же Майклом Стоунбрейкером был выве-

ден новый продукт (RDBMS Vertica), объединивший в себе серьезно переработанную концепцию записи, хранения и чтения данных и новые принципы работы с аппаратной платформой (появился механизм распределенного хранения, принцип Shared Nothing и, конечно же, механизм MPP (massive parallel processing). Появление Vertica стало началом революции в работе с растущими данными.

Идея построения Vertica

Обычно, используемые в аналитических задачах таблицы имеют сотни колонок. Это может быть статистика продаж или звонков, количество заходов на сайт, и т. д. Но человек никогда не анализирует все их вместе, а учесть одновременно более 7 параметров могут единицы. Поэтому из всех колонок в запросах к БД используется лишь малая часть. В Vertica применено **колоночное** хранение данных, так что каждая колонка хранится в одном или нескольких небольших файлах. Возможность читать с диска именно

их, а не все данные, значительно повышает скорость выполнения запросов. Вот и получается, что чтение/запись колонки – очень быстрая операция. А ведь данные в колонках можно закодировать – они обычно очень хорошо сжимаются. Например, если у вас в колонке всего два значения, то можно закодировать их битами. Если значения группируются вокруг какого-то центра, то можно «дельтами».



И так далее, вариантов много. Все это позволяет Vertica в разы сжимать данные, существенно уменьшая объем дисковых операций. При этом **колоночная база данных может не иметь индексов**. Вместо них сами данные записываются на диск так, чтобы по ним удобно было делать фильтрацию и сортировку. Раскодирование же производится на самом последнем шаге – при отсылке полученного результата внешнему приложению, сделавшему запрос. Вдобавок, в отличие от традиционных средств аналитики, Vertica позволяет очень быстро обрабатывать пользовательские запросы и одновременно принимать новые данные в режиме непрерывной загрузки.

Что нравится руководству компаний, внедривших Vertica?

- Быстро ставить задачи и мгновенно получать результат.
- В кратчайшие сроки получать аналитическую отчетность за любой период, исходя из любых поставленных условий.
- Видеть состояние происходящих в компании процессов в реальном времени.
- На Vertica не жалуются!

HP Vertica разворачивается на кластере из равнозначных между собой серверов архитектуры X86_64, что позволяет реализовать массивно-параллельную обработку данных. Система линейно масштабируется. При отработке запроса каждый из серверов выполняет операции над своей частью хранимых данных, включая для этого все ядра, а затем результаты объединяются на сервере-инициаторе запроса. Каждый блок данных хранится в двух или более экземплярах на разных узлах кластера, дополнительно защищенных RAID-массивом (обеспечивается 4-кратное резервирование данных). Добавление нового узла в систему (как, впрочем, и вывод нескольких серверов) происходит без остановки кластера. Обязательно нужно провести анализ текущих нагрузок со стороны различных процессов и групп пользователей. Цель – оптимально распределить вычислительные возможности серверов по пулам ресурсов.

Чем Vertica привлекательна для ИТ-службы заказчика?

- Администрировать Vertica нужно только эпизодически и в удаленном режиме, по мере появления потребностей в изменениях. Есть утилиты, позволяющие запустить или заменить сбойный сервер, а дальнейшую работу по автоматическому восстановлению данных на сервере и его подключению Vertica берет на себя.

REAL



ческому восстановлению данных на сервере и его подключению Vertica берет на себя.

- Встроенная система мониторинга с развитым графическим интерфейсом полностью контролирует работу кластера и позволяет оптимизировать пользовательские запросы.
- Требуется обеспечить хранение и анализ на порядок большего количества данных? Вопрос только в деньгах – покупаются обычные серверы и подключаются в кластер.
- Апгрейд лицензии потребует только при условии, что объем данных достиг планируемого при покупке уровня и нет возможности удалить устаревшие архивные данные.

Особенности HP Vertica

- Высокая производительность и линейная масштабируемость решения.
- Независимость решения от производителя оборудования.
- Возможность анализа больших данных в реальном времени.
- Высокая доступность и эффективная защита от катастроф.
- Простота развертывания и сопровождения.
- Низкая стоимость владения.

Последнему пункту – чуть больше внимания. Vertica лицензируется, исходя из размеров впервые загружаемых в систему «сырых» данных. Чем больше их объем, тем дешевле стоит терабайт. Покупка новых серверов или создание дополнительных структур данных (скажем, для ускорения выполнения запросов или повышения надежности) на стоимость не влияют.

Преимущества для партнеров ERC:

- Наличие в стране оборудования Vertica, которое **уже способно** обеспечить потребности компании или банка среднего масштаба.
- Доступность решения позволяет сгенерировать новые сделки, способствует быстрой реализации существующих договоренностей.
- Наличие компетентных специалистов для сопровождения и консультации ваших заказчиков.
- Возможность пройти авторизованные курсы для эффективного освоения HP Vertica.

Для получения более подробной информации обращайтесь к профильному менеджеру ERC: Тимур Нуреев, тел.: +380 44 230 3474 (вн. 1599); e-mail: Tymur_Nurieiev@erc.ua.

Lenovo ThinkServer: особенности и модельный ряд

ИСТОРИЯ THINKSERVER

Компания Lenovo отнюдь не новичок на рынке серверного оборудования. До покупки отделения серверов стандартной архитектуры IBM System X она удачно производила свои серверы под брендом ThinkServer. А союз Lenovo и EMC (команда Iomega) в области СХД уже позволяет говорить о китайской компании как о поставщике инфраструктурных решений для корпоративного сектора.

Сам бренд Think отлично знаком корпоративным клиентам. Речь идет о линейке ноутбуков для корпоративного рынка ThinkPad, настольных ПК ThinkCentre, мониторах ThinkVision и рабочих станциях ThinkStation.

Название ThinkServer в нашем регионе сравнительно малоизвестно, хотя эти серверы очень популярны в Китае, а также в США и Канаде. В конце 2013 года серверы стали доступны еще в десяти странах Южноамериканского континента. Собственные исследовательские центры разработок (R&D) расположены в США, Бразилии, Китае и на Тайване, а в 2014 году мировой рост продаж ThinkServer увеличился более чем на 70 %.

Архитектура и ключевые преимущества

Серверы Think – это одно- и двухпроцессорные системы начального и среднего уровня, позиционируемые вендором как простые, удобные в использовании и надежные системы на базе процессоров Intel Xeon E5-2600 V3. Они построены на открытых интерфейсах и не используют проприетарные протоколы, что позволяет легко интегрировать их в мультивендорную ИТ-инфраструктуру и применять вместе с решениями от других вендоров.

В списке наиболее важных особенностей ThinkServer – возможность использования многоуровневого хранилища, наличие отсеков для накопителей на 2,5 и 3,5 дюйма в одном шасси, поддержка внутренних накопителей SSD форм-фактора M.2, увеличенное количество слотов PCIe Gen3 и эффективное энергопотребление. Серверы **TD350**, **RD550** и **RD650** разработаны для работы при температуре 45 °C с относительной влажностью 90 % без ущерба для надежности. Известно, что затраты на охлаждение ЦОД достигают немалых размеров, поэтому работа при более высокой температуре является одним из способов сокращения расходов на охлаждение.

Модельный ряд

Модельный ряд линейки ThinkServer состоит из серверов форм-факторов

Tower и Rack, а также дисковой полки прямого подключения **ThinkServer SA120**. Есть как одноsocketные серверы начального уровня (**RS140**, **TS140**, **TS440**), так и двухsocketные (**RD350**, **RD450**, **RD550**, **RD650**, **TD350**) уровня mid-range. А с приобретением серверного направления x86 IBM Lenovo может предложить и решение класса enterprise – восьмисocketные серверы на базе архитектуры x86.

Во многом линейка ThinkServer пересекается с SystemX, но позиционируется она немного иначе: на первое место ставятся доступность и простота.

Флагманские модели

Познакомимся поближе с флагманами линейки **RD650** и **RD550**. Это двух- и одноюнитовые серверы с процессорами E5-2600v3 и 24 слотами памяти DDR4. Дисковая подсистема в **RD550** может иметь как 12 дисков на 2,5 дюйма с горячим подключением на лицевой части, так и четыре 3,5-дюймовых диска впереди и два диска SAS или SSD на 2,5 дюйма сзади.

RD650 – это двухюнитовый сервер с более мощным рейд-контроллером, который позволяет масштабировать систему до **26** дисков на 2,5 дюйма (24 на лицевой стороне и два диска в дополнительном отсеке сзади) или 12 дисков SATA/SAS на 3,5 дюйма плюс

1×CPU Tower Entry / Mainstream



TS140/440 Gen 4
E3-1200v3

ОЖИДАЕТСЯ
НА СКЛАДЕ

2×CPU Tower Performance



TD350 Gen 5
2×E5-2600v3

Башенные (3 модели)

Один сокет

Два сокета

два 2,5-дюймових диска SAS/SSD. Есть здесь и комбинированное шасси, где на лицевой панели располагаются диски разных форм-факторов: 9×3,5-дюймовых + 8×2,5-дюймовых. Такое подключение у Lenovo именуется AnyBay и позволяет устанавливать накопители различных типов в один отсек, включая PCIeSSD и два дополнительных твердотельных накопителя M.2.

Технология AnyRAID поможет использовать несколько вариантов RAID-контроллеров, а технология AnyFabric обеспечивает возможность масштабирования ввода и вывода Ethernet, FC HBA или CNA без применения слотов PCIe. Использование мезонинных карт дает возможность освободить PCIe-слоты для других нужд, их число может достигать восьми единиц в сервере RD650.

Модели среднего класса

К среднему ценовому сегменту ThinkServer относятся стоечные серверы **RD450**, **RD350** и башенный сервер **TD350**. Эти двухсокетные серверы прекрасно впишутся в инфраструктуру, где нужны не излишние «навороты», а надежная машина за умеренные деньги. При этом серверы среднего класса сохраняют возможность масштабирования до 8×3,5-дюймовых или 24×2,5-дюймовых дисков, поддерживают использование различных RAID-контроллеров, SD для гипервизора и удаленное управление.

Бюджетные модели

К нижнему ценовому сегменту относятся модели **RS140**, **TS140** и **TS440**. Хотя речь идет о бюджетных серверах, от которых многого требовать нельзя, однако и в этом случае компания Lenovo смогла сделать добротное решение с несколькими интересными особенностями. Например, предусмотрено использование стандартного

старого 32-битного PCI для древних карт расширения в сервере **TS140** и **TS440**. Ведь у многих заказчиков еще есть оборудование, которое управляется контроллером на шине PCI, и никто не будет менять дорогостоящее оборудование из-за того, что старый управляющий сервер вышел из строя. А во многих случаях это просто невозможно. Также компания Lenovo сделала **TS140** максимально тихим: уровень шума составляет всего 26 дБ (в читальном зале библиотеки обстановка куда более шумная). Особняком стоит **ThinkServer TS440** – сервер с впечатляющими возможностями ввода и вывода, а также резервированием по питанию. Он обеспечивает надежную защиту данных благодаря мощному контроллеру RAID 700 с опциональным резервным аккумулятором и дает возможность использовать в сервере до 8×3,5-дюймовых дисков либо 2,5-дюймовых с горячей заменой.

Если нужно много места, используем расширяемую дисковую полку **ThinkServer SA120**. Кстати, эта полка прямого подключения (DAS) разработана компанией Lenovo. И хотя она называется ThinkServer и относится к линейке Think, теперь эта модель совместима со всей линейкой SystemX. SA120 прекрасно масштабируется до восьми полок (96 HDD) без резервирования или до четырех полок (48 HDD) с резервированием. Также она поддерживает дополнительное подключение до двух корзин (по два SSD-диска с тыльной стороны), что, в свою очередь, помогает задействовать многоуровневое хранение или использовать технологию CacheCade (перенос так называемых «горячих данных» на массив SSD). Предусмотрено резервирование по питанию и охлаждению, а также с использованием двух контроллеров ввода и вывода еще и по подключению.

ГАРАНТИЯ

На старшие модели распространяется базовая гарантия **3 года**, на младшие она, как правило, составляет **1 год**. Ремонт производится на сайте заказчика с временем реагирования – следующим рабочим днем. И в том, и в другом случае есть возможность увеличить гарантийный срок до **5 лет**.

РЕМОНТ

Поскольку серверы с логотипом ThinkServer только выходят на украинский рынок, возникает закономерный вопрос: а кто будет проводить ремонт в случае поломки, куда обращаться? Ответаем: компания Lenovo подписала договор с IBM сроком на 5 лет, который предусматривает гарантийное обслуживание серверов линейки SystemX и ThinkServer сервисными инженерами IBM. За это время Lenovo планирует обучить инженеров и построить свою сеть сервисных центров.

КОНТАКТЫ

Компания ERC, официальный дистрибьютор Lenovo в Украине, предлагает широкий ассортимент серверов серии SystemX и опций со склада в Киеве. Поставка линейки ThinkServer ожидается в ближайшее время. За дополнительной информацией обращайтесь по адресу server@erc.ua.

1×CPU 1U Rack Value

ОЖИДАЕТСЯ НА СКЛАДЕ



RS140 Gen 4
1×E3-1200v3

2×CPU 1/2U Rack Mainstream

ОЖИДАЕТСЯ НА СКЛАДЕ



RD350/450 Gen 5
2×E5-2600v3

2×CPU 1/2U Rack Performance

ОЖИДАЕТСЯ НА СКЛАДЕ



RD550/650 Gen 5
2×E5-2600v3

Стойные 1U и 2U (5 моделей)

Один сокет

Два сокета

Альтернативная энергетика

Подбор решения на базе солнечных панелей

Современное оборудование позволяет легко строить эффективные системы для обеспечения электропитанием офиса, коттеджа, фермы и других объектов с целью повышения их энергонезависимости и снижения расходов на электричество. А в условиях изношенной инфраструктуры и постоянного роста тарифов на энергоносители время задуматься об альтернативных источниках электропитания, например, энергии солнца. Выполняя функции бесперебойного и альтернативного электропитания, фотоэлектрические системы (ФЭС) становятся все более популярными для решения комплексных задач качественного и надежного электроснабжения. В данной статье мы рассмотрим практические примеры построения ФЭС и подбора оборудования для них.

Что такое солнечная электростанция

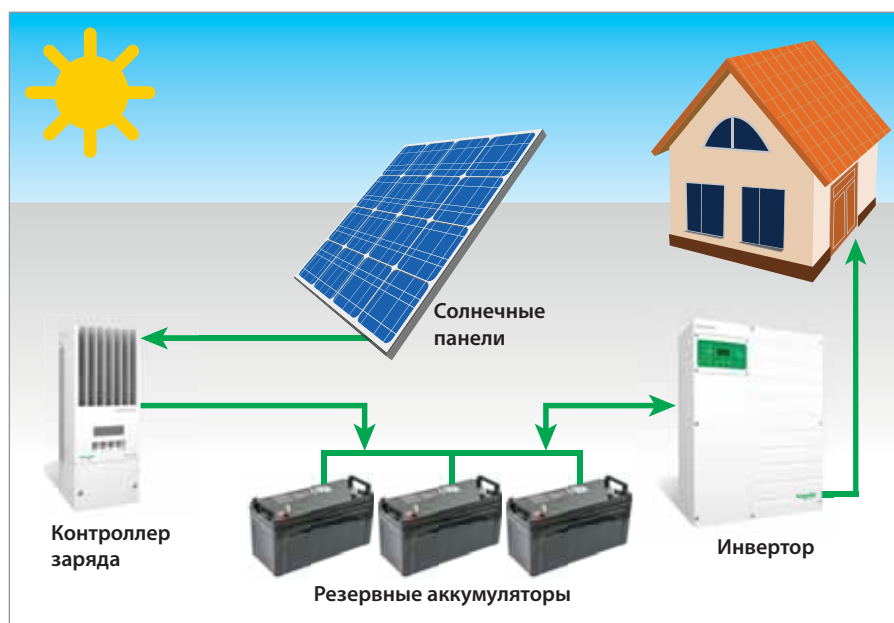
Под солнечной электростанцией подразумевается система, преобразующая энергию солнечного света в электрическую. Непосредственно сам процесс преобразования происходит в фотоэлектрических модулях (их еще называют солнечными панелями). Сгенерированная при этом электроэнергия постоянного напряжения поступает в контроллер заряда для накопления в аккумуляторе. Напряжение с аккумулятора может использоваться для питания некоторых потребителей постоянного тока (освещение, сигнализация, аппаратура связи), но для оборудования переменного тока необходим инвертор, на выходе которого получаем стандартное напряжение питающей сети.

Типы солнечных электростанций

- **Off Grid.** Используются в случаях, когда доступ к сети питания общего пользования невозможен. Электроэнергия, выработанная солнечными панелями, накапливается в аккумуляторе и используется как во время генерации, так и при ее недостатке или отсутствии в пасмурные дни и ночное время. Очень часто Off Grid системы комбинируются с другими системами, такими, как ветроэнергетические установки и/или дизель-генераторы.

- **On Grid.** Требуют постоянного подключения к общей сети электропитания и не содержат аккумуляторов. Данный тип используется как для питания собственного дома, так и для продажи электроэнергии в сеть.
- **Grid Interactive.** Содержат аккумуляторы и могут работать в автономном режиме. Подключение к сети используется в ограниченном режиме только в случаях повышенного потребления в условиях недостаточной генерации. Систему типа Grid Interactive можно максимально гибко настраивать: как по выбору и конфигурации мощности фотоэлектрического массива, так и в части батарейного резерва. Каждый потребитель может выбрать необходимое ему время автономной работы от минимальных 1–2 часов до разумного максимума в несколько суток. Решения такого рода предполагают возможность направлять излишек вырабатываемой энергии в сеть, тем самым снижая стоимость владения ФЭС.

В новой редакции закона о зеленой энергетике домохозяйствам разрешается устанавливать солнечные и ветровые установки мощностью до 30 кВт (в предыдущей редакции – до 10 кВт) с продажей производимой энергии



Создание частной солнечной электростанции – это долгосрочная инвестиция, учитывая эксплуатационные характеристики генерирующих элементов. Создавать такие системы могут не только крупные компании, где, таким образом, может проводиться долгосрочное планирование энергетических потребностей. Важно, что и частным лицам тоже нужны такие ФЭС. Текущая стадия развития технологий солнечных панелей, инверторов и батарей позволяют строить максимально гибкие и производительные решения. Они могут обеспечить частичную или полную независимость от внешних условий при варианте **Off Grid** и гарантировать необходимую глубину резерва при внедрении решения типа **Grid Interactive**.

Владельцы частных ФЭС даже смогут получать доход от своих систем, продавая излишки генерируемой энергии. Для этого есть условия и правила, предусмотренные законами Украины как для юридических лиц, так и для частных владельцев солнечных электростанций.

Как подобрать оборудование для фотоэлектрической системы

■ Фотоэлектрический массив

Изначально следует исходить из среднесуточного показателя потребления оборудования, которое планируется питать от системы. Надо понимать, что для оптимизации расходов на строительство ФЭС от нее лучше запитать наиболее востребованное и чувствительное к качеству электропитания оборудование. А это значит, что его отключение приведет к значительному дискомфорту или сбою в работе технологических процессов. Например, это могут быть системы связи, видеонаблюдения, сигнализации, освещения, водоснабжения и канализации, автоматики котлового оборудования. Поэтому такие приборы следует выделить в отдельную группу потребителей, питающихся от выделенной сети, соединенной с выходом ФЭС.

Фотоэлектрический массив состоит из соединенных параллельно-последовательно солнечных панелей. В рамках направления альтернативной энергетики компания ERC предлагает панели ведущих производителей в отрасли. **Фотоэлектрические модули Panasonic отличаются исключительным качеством и повышенной эффективностью. Их показатель КПД 19 % является одним из самых высоких в отрасли и позволяет собрать на 20 % больше энергии на той же площади, чем сравниваемые здесь модули LDK.** Однако, проверенная и хорошо известная продукция LDK отличается оптимальным соотношением цены и качества.

Как видно из сравнительной таблицы технических характеристик фотоэлектрических модулей Panasonic и LDK, эффективность солнечной панели Panasonic VBHN240SJ25 составляет 19 %. Это означает, что на панели Panasonic можно собрать до 190 Вт энергии с квадратного метра, по сравнению со 158 Вт на панели LDK. Таким образом, для получения одинаковой производительности фотоэлектрического массива для размещения модулей Panasonic VBHN240SJ25 понадобится на 20 % меньше площади, чем для модулей LDK 255PAFW. Это является немаловажным фактором,

Сравнительная таблица технических характеристик фотоэлектрических модулей Panasonic и LDK

НА СКЛАДЕ



Модель	Panasonic VBHN240SJ25	LDK 255PAFW
Код товара	VBHN240SJ25	LDK255PAFW
Тип	монокристаллический	поликристаллический
Максимальная мощность, P _{max}	240 Вт	255 Вт
Напряжение макс. мощности, V _{mp}	43,6 В	30,5 В
Ток макс. мощности, I _{mp}	5,51 А	8,37 А
Эффективность модуля	19,0 %	15,81 %
Производительность модуля	190 Вт/кв.м	158 Вт/кв.м
Температурный к-т P _{max}	-0,29 %/°C	-0,42 %/°C
Размеры, В×Ш×Г	1580×798×35 мм	1636×986×35 мм
Вес	15 кг	18,5 кг
ФЭ-элементы	72 штуки 5"	60 штук 6"
Гарантия	10 лет	10 лет

учитывая ограниченность пригодных для размещения массива поверхностей крыш.

Еще один важный параметр – температурный коэффициент P_{max}, который определяет процент падения эффективности модуля при повышении температуры. В реальных условиях эксплуатации поверхность панели сильно нагревается, что приводит к уменьшению ее мощности. Например, при температуре 45 °C для модуля Panasonic VBHN240SJ25 падение мощности составит 5,8 %, что по сравнению с 8,4 % для LDK 255PAFW гораздо меньше. Таким образом, панель от Panasonic значительно лучше сохраняет свои характеристики при повышении температуры.

Ориентируясь на показатель среднесуточного потребления, можно определить мощность фотоэлектрического (ФЭ) массива, то есть количество солнечных панелей, необходимых для обеспечения выделенных потребителей. Панели имеют несколько характеристик, основной из них является номинальная генерируемая мощность. Умножив этот параметр на количество соединяемых панелей, получим номинальную мощность нашего массива. Однако это совсем не значит, что ФЭ-массив на 3 кВт, например, круглые сутки будет обеспечивать питанием потребителей суммарно такой же мощности. На самом деле производительность такого массива составит максимально

11-13 кВт*ч в сутки летом и 2-4 кВт*ч зимой. При среднесуточном потреблении 8-10 кВт*ч наша система будет его полностью покрывать в летнее время, но нуждаться в подпитке от сети в зимний период. Гибридные инверторы типа **Conext XW** от **Schneider Electric** могут максимально использовать сгенерированную массивом энергии и автоматически подключаться к сети в случае необходимости.

Конфигурацию массива можно определить, исходя из технических параметров контроллера заряда и ФЭ-модуля. Следует обратить внимание на максимальную мощность, которую контроллер способен собрать

с ФЭ-массива. Например, для модели **Conext XW-MPPT60-150** это значение составляет 3500 Вт. Хотя технически и возможно подключение массива большей мощности, это не имеет смысла.

Еще один определяющий – это диапазон входного напряжения для максимальной эффективности преобразования. Для **XW-MPPT60-150** он находится в пределах напряжения аккумуляторной батареи и 120 VDC. Допустимые уровни напряжения АБ для данного контроллера – 12, 24, 36, 48, 60 VDC.

Давайте подберем ФЭ-массив на базе модулей **Panasonic VBHN240SJ25** мощностью 240 Вт и

напряжением максимальной мощности 43,6 В. Напряжение аккумуляторной батареи (АБ) возьмем равным 48 В. Соединив два модуля последовательно, получим напряжение 87,2 В, что попадает в необходимый диапазон 48-120 В. Максимально к одному контроллеру есть смысл подключить $3500/240 = 14$ модулей. Получим массив из семи параллельных линеек по два модуля в каждой.

■ Инвертор

Существуют сетевые инверторы (преобразующие постоянное напряжение от возобновляемых источников энергии в переменное напряжение и передающие его напрямую в сеть), а также инверторы для автономных систем, трехфазные и однофазные. Гибридные инверторы **Conext XW** являются наиболее универсальными, так как позволяют использовать функцию сброса в сеть и для автономных систем, а также строить трехфазные системы, соединяя инверторы по три.

Мощность и перегрузочная способность инвертора должны обеспечивать питание подключенных потребителей в случае их одновременной работы. Таким образом, рассмотрим режимы работы потребителей в выделенной для солнечной электростанции сети и определив тех из них, которые будут работать одновременно, получаем сумму их мощностей и ориентиры для выбора инвертора.

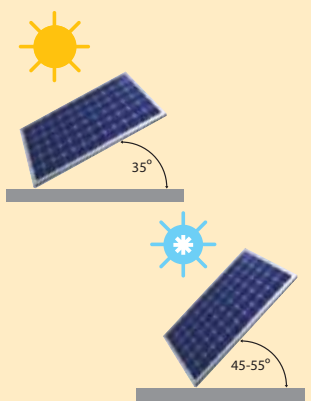
В связи с тем, что некоторые приборы кратковременно потребляют повышенную мощность при пуске (холодильник, насос, лазерный принтер), высокая перегрузочная способность инвертора может обеспечить пусковые токи таких приборов, а также выдать достаточную мощность в моменты совпадения максимумов нескольких нагрузок. Для инвертора **Schneider Electric XW+8548** номинальной мощностью 6,8 кВт этот параметр составляет 8,5 кВт в течение 30 минут и 12 кВт в течение 60 секунд.

В случае недостатка мощности единичного инвертора устройства **Conext XW** позволяют параллельное соединение для наращивания мощности системы. Кроме того, они обладают дополнительными функциями ограничения потребления от сети по величине и времени для использования наиболее выгодного тарифа, а также управления и поддержки топливного генератора.

Алгоритм работы системы на базе инвертора **Conext XW** может быть таким. В случае достаточной генерации от солнечных панелей инвертор использует эту энергию для питания

Угол установки солнечных панелей

Он зависит от широты и для Украины составляет около 35° к горизонтالي. Такой угол позволяет собрать максимальное количество энергии в общем за год, но зимой производительность системы будет ниже, чем летом, в 5-6 раз. Если система предусматривает возможность сброса излишков генерации в сеть или сезонное увеличение потребления, такой угол будет оптимальным. В противном случае можно уменьшить летнюю генерацию и увеличить зимнюю, установив панели под углом 45-55°. Хотя общая годовая производительность ФЭС в таком случае будет ниже, уменьшится ее недостаток зимой и избыток летом.



Расчетные данные о максимальной производительности солнечной электростанции с массивом 3 кВт для широты Киева при различных углах установки панелей

Угол установки

Месяц	20°		34°		60°	
	Ed	Em	Ed	Em	Ed	Em
Январь	2,42	74,90	2,74	85,00	2,99	92,60
Февраль	4,37	122,00	4,81	135,00	5,05	141,00
Март	8,18	353,00	8,67	269,00	8,64	268,00
Апрель	10,70	322,00	10,90	326,00	10,00	301,00
Май	12,90	400,00	12,60	391,00	10,90	337,00
Июнь	13,20	395,00	12,70	380,00	10,50	316,00
Июль	12,70	395,00	12,40	383,00	10,50	324,00
Август	11,40	355,00	11,50	355,00	10,30	319,00
Сентябрь	8,45	253,00	8,84	265,00	8,60	258,00
Октябрь	5,65	175,00	6,19	192,00	6,45	200,00
Ноябрь	2,42	72,60	2,68	80,40	2,83	84,90
Декабрь	1,76	54,70	2,00	62,10	2,18	67,60
Среднее	7,87	239,00	8,01	244,00	7,42	226,00

где:

Ed – среднесуточная производительность системы в кВт*ч,

Em – среднемесячная производительность системы в кВт*ч.

потребителей. Если генерация недостаточна, питание продолжается от аккумуляторов. При понижении уровня заряда АКБ до установленного уровня инвертор переключается на питание от сети, одновременно снабжая потребителей и восстанавливая заряд батареи. Если питание от сети недоступно, инвертор через панель управления генератором запускает его и использует в качестве источника до появления сети или альтернативной энергии.

▪ Аккумуляторная батарея

Аккумуляторная батарея является неотъемлемой частью солнечной электростанции типа Off Grid и Grid

ектировании батареи в зависимости от требований к конкретной системе. Для сравнения, количество 30-% циклов заряд/разряд для аккумуляторов типа AGM, GEL, OPzS/OPzV составляет до 1200, 1900 и 3500 соответственно.

Важным условием для увеличения срока службы аккумуляторов является поддержание температуры окружающей среды около 20 °C в помещении, где они установлены. При увеличении постоянной температуры эксплуатации на 10 °C срок службы может сократиться вдвое.

Емкость АКБ для Off Grid системы должна быть подобрана таким обра-

Пример расчетов емкости АКБ

Пусть дом заказчика имеет суточное потребление 8000 Вт*ч. Разделив это значение на напряжение батареи 48 В, получим необходимую емкость 166,7 Ач. Округлив ее до 200 Ач и умножив на 3, получим общую емкость АБ 600 Ач, которую можно составить из трех групп аккумуляторов 48 В на 200 Ач каждый. При данной емкости и нагрузке глубина разряда батареи составит не более 30 %, что для аккумуляторов AGM увеличит срок их службы в 5 раз.

Panasonic производит AGM-аккумуляторы высочайшего качества, которые обладают наиболее сбалансированным сочетанием характеристик для применения в фотоэлектрических системах

Interactive. Она накапливает всю сгенерированную днем энергию для последующего использования в темное время суток и пасмурные дни.

К основным параметрам, характеризующим аккумуляторы, относятся их тип, напряжение, емкость и количество циклов заряд/разряд.

Для построения батареи используются параллельно-последовательно соединенные аккумуляторы напряжением 2, 6, 12 В и емкостью от 100 Ач и выше. В основном используются свинцово-кислотные аккумуляторы типов AGM, GEL, OPzS, OPzV. Заявляемый срок службы таких батарей – 10–15 лет при соблюдении оптимальных условий эксплуатации. Нужно учитывать, что их срок службы ограничен количеством и глубиной циклов заряд/разряд, что наиболее критично для солнечной электростанции. Эти характеристики значительно отличаются для различных типов аккумуляторов и их необходимо учитывать при про-

зом, чтобы обеспечить необходимое количество энергии для суточного потребления подключенной нагрузки плюс запас на случай пасмурных дней. Кроме того, должны быть учтены характеристики цикличности конкретных типов аккумуляторов, а для продления их срока службы общая емкость АБ должна быть увеличена в 2-3 раза.



Аккумуляторные батареи Panasonic LC-XB12100P



Демо-стенд

Для демонстрации функциональных возможностей различных компонентов оборудования ФЭС на территории компании ERC построен полноформатный демонстрационный стенд, содержащий фотоэлектрический массив на 5 кВт и необходимое преобразовательное оборудование. Кроме того, реализована возможность удаленного подключения к стенду через демо-полигон ERC <http://demo.erc.ua>.

Приглашаем партнеров протестировать работу солнечной электростанции в реальных условиях!



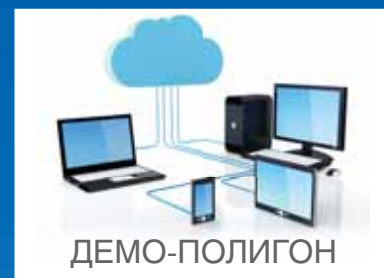
Как начать продавать решения на базе солнечной энергии

Компания ERC предлагает широкий ассортимент продуктов для построения солнечных электростанций для частного использования. Бюджетные и профессиональные солнечные панели, аккумуляторы и инверторы доступны со склада в Киеве.

За дополнительной информацией обращайтесь к вашему ведущему менеджеру:

Игорь Кравченко,
тел.: +380 44 230 34 74 (вн. 1577),
Александр Дударенко,
тел.: +380 44 230 34 74 (вн. 2151)
либо по адресу solar@erc.ua.

Учебный комплекс ERC



- ✓ Общая площадь 450 м²
- ✓ 2 учебных класса на 20–25 человек
- ✓ Конференц-зона на 100–120 человек
- ✓ Лаборатория системной интеграции
- ✓ Демо-серверная
- ✓ Демо-класс вендора

В Учебном комплексе (УК) проводятся тренинги для партнеров ERC по системной интеграции, программному обеспечению, мобильным устройствам, аксессуарам, бытовой технике и другим категориям потребительской электроники. Организуются технические воркшопы как по сложным решениям (включая серверные и сетевые технологии, решения в области бесперебойного питания и альтернативной энергетики, телефонии и видеоконференций), так и по основам работы с оборудованием или программами, ориентированными на пользователя.

Полученные в УК знания и практические навыки позволят партнерам ERC выполнять свою работу быстрее и эффективнее. Посещая тренинги и семинары, их сотрудники смогут изучить особенности различных типов продукции, ориентированных и на обычных пользователей, и на профессионалов. Во время обучения каждый участник обязательно применяет полученные знания на практике благодаря установленному в УК самому современному оборудованию.

УК ERC также занимается решением исследовательских задач. Находящееся здесь оборудование тестируется и затем используется для демонстрации предлагаемых партнерам решений. Работать с ним можно напрямую либо в удаленном режиме, особенно удобном для самостоятельной работы. Результаты исследований становятся методологической базой для обучения партнеров.

В текущем году в учебное расписание включено немало больше вебинаров. Их трансляция позволяет собрать максимально возможный состав участников для обсуждения актуальной темы. Продолжается проведение Антикризисных курсов ERC по технологиям HP, предназначенных как для партнеров компании, так и для их заказчиков. Принимаются заказы на проведение авторизованных курсов в рамках учебного партнерства с HP.

Следите за анонсами на сайтах www.erc.ua и www.edu.erc.ua, а также присылайте вашим ведущим менеджерам заявки по интересующим темам обучения.



У ВХОДА
В УК ERC



ЛАБОРАТОРИЯ
СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

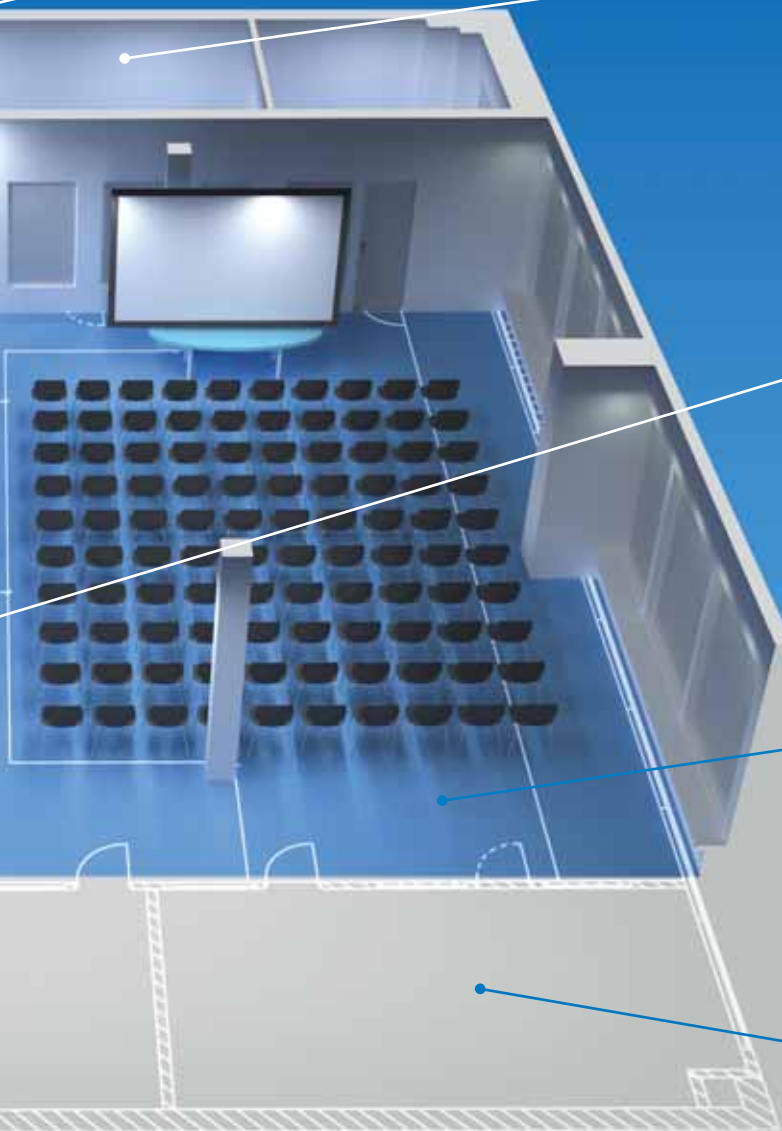




СЕРВЕРНАЯ



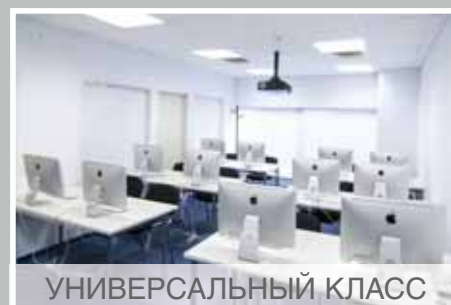
ЛАБОРАТОРИЯ СИ



МОДУЛЬНЫЕ КЛАССЫ



КОНФЕРЕНЦ-ХОЛЛ

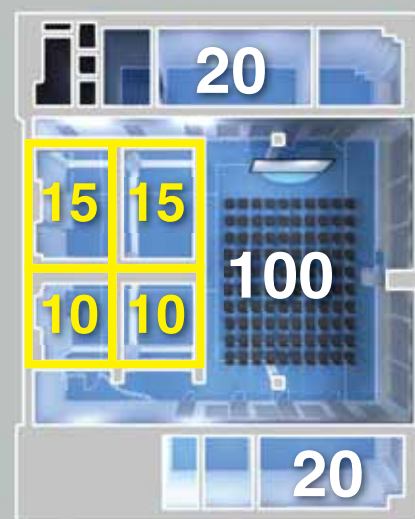
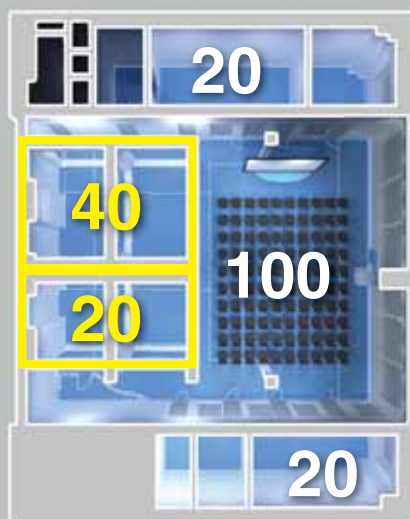
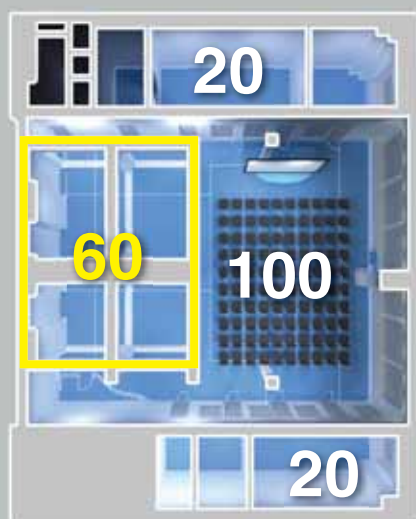


УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КЛАСС

ВСЕ СЕКЦИИ МОЖНО
ОБЪЕДИНИТЬ В КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ

ИЛИ СДЕЛАТЬ 2 КЛАССА
ПО 20 И 40 ЧЕЛОВЕК

ВОЗМОЖНА РАЗБИВКА
НА 4 НЕБОЛЬШИХ КЛАССА
ВМЕСТИМОСТЬЮ 10-15 ЧЕЛОВЕК



HP POD: дата-центр з контейнера

Центр обробки даних (ЦОД, дата-центр, англ. data center) має багато визначень, але згідно з найбільш популярними він є спеціалізованим приміщенням або технічним майданчиком для розміщення серверного і телекомунікаційного обладнання та підключення своїх абонентів до каналів мережі Інтернет. Основні функції ЦОД пов'язані з обробкою, зберіганням та розповсюдженням інформації для його корпоративних клієнтів.



Володимир Шило,
Керівник учбового
напряму ERC

Мобільність + модульність = контейнерний формат

Певний час ЦОД були тільки стаціонарними. Під них будували або реконструювали відповідні приміщення. Такий ЦОД тепер називають класичним або стандартним, традиційно порівнюючи з ним інші, більш екстравагантні реалізації дата-центрів. Згодом виникла ідея розмістити всі інфраструктурні елементи у форматі звичайного транспортного контейнера, який можна перевозити автомобільним транспортом чи залізницею. Спочатку мобільні дата-центри збирали тільки під потреби військових, щоб швидко переміщувати та розгортати невеликі мобільні ЦОД. Ідею підхопили компанії з великого бізнесу, запозичивши контейнерний формат для створення модулів, з яких можна оперативно будувати ЦОД за принципом дитячого конструктора LEGO.

Цікаво, що законодавство більшості країн світу не вимагає особливих дозволів на розміщення ЦОД, якщо їхні модулі знаходяться на рухомих платформах. За даними HP, це на 50 % знижує капітальні витрати на їх розгортання. Але контейнер і модуль ЦОД подібні тільки за габаритами і зовнішнім виглядом. Конструктив модуля для дата-центру значно зміцнюється, щоб витримати величезні навантаження для розташування елементів відповідних інфраструктур. Наприклад, тільки сервери в контейнері довжиною 6 метрів можуть важити понад півтори тонни.

Про сімейства HP POD

Саме таку модульно-контейнерну концепцію було прийнято в HP під час створення сімейства POD. Ця абревіатура означає Performance Optimized Data Center, тобто ЦОД, оптимізований з точки зору потужності. Сімейств POD на сьогодні існує три. Для їхнього сучасного (третього) покоління існують по дві моделі HP POD 20/40 з індексами **e** (enterprise) та **p** (performance), тобто 20ce/20cp та 40ce/40cp. Потужні p-моделі мають набагато більше місця для серверів (500U у шафах POD 20cp

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ HP POD

	HP POD 20ce	HP POD 20cp	HP POD 40cp	HP POD 240a*
Геометрія				
Розмір модуля (Д×Ш×В), м	6,0×2,44×3,05	6,7×2,44×3,03	12,2×2,44×2,9	13,7×6,5/ 9,8×6,4 (DX)
Еквівалентна площа класичного ЦОД, м ²	136,7	5,8	312,15	929
Електроживлення, кВт				
Без відмовстійкості	200	300	600	1300
Відмовстійкий (2N)	100	150	300	625
ІТ-інфраструктура				
Серверних шаф	8	10	20	44
Юнітів	368	500	1000	2200
Серверних вузлів	1177	1600	3360	7000
Охолодження				
Тип охолодження	Вода	Вода	Вода	Повітря
Низькі температури	Так	Так	Так	Так

* включно з модулем охолодження Direct Expansion (DX)

PUE – Power Usage Effectiveness, тобто показник ефективного використання енергії. Це відношення загальної кількості електроенергії, що надходить у дата-центр, до тієї, яку спожито на його обчислювальні потреби.

У стандартних дата-центрах показник PUE зазвичай становить від 2 до 2,4. Для кращих з них, включно з вітчизняними, PUE досягає позначки 1,6, а вихід дата-центру «Парковий» на рівень PUE 1,3–1,35 свого часу було оцінено як великий успіх.

Більше інформації на www.hp.com/POD



HP дозволяє будувати ЦОД просто, швидко, ефективно і з мінімальними ризиками. За вашим запитом у HP готові надати опис прикладів упровадження та можливість відвідати відповідні інсталяції

проти 368U у POD 20се) і потужніше електроживлення (відповідно 300 кВт проти 200 кВт у режимі без відмовостійкості). Зате е-моделі оснащені спеціальним коридором для зручності їх обслуговування.

Модель 40ср споживає до 300/600 кВт у відмовостійкому/звичайному режимах і вміщує 1000U для ІТ-інфраструктури. Параметри моделі 40се поки не розголошують.

Найбільш досконале сімейство POD складається з однієї моделі **240а**, що має яскраво індивідуальний вигляд, унікальну систему охолодження, рекордний показник енергоефективності PUE та отриманий завдяки йому почесний титул EcoPOD. Влітку чекаємо

конструкція яких не дозволяє підключення збоку, де прокладено коридори системи повітряного охолодження.

Значимо, що моделі 20/40 мають водяне охолодження та показник PUE на рівні 1,25. У моделях 240а встановлена інтелектуальна система вільного повітряного охолодження. Вона автоматично корегує інтенсивність обміну повітрям залежно від навантаження на ІТ-обладнання. Це суттєво покращує показник PUE: наприклад, переключення між режимами з різною енергоефективністю забезпечує PUE на рівні 1,05, 1,15 або 1,3 залежно від режиму.

Але діапазон температур, в якому працюють EcoPOD 240а, обмежує їх використання в регіонах із сувою зимою (при температурі -30 °С і нижче).

Про замовників HP POD

У нашій країні замовниками можуть бути підприємства, які мають чимало типових задач у різних кутках країни і хочуть вирішувати свої проблеми досить оперативно. Треба врахувати і особливості ситуації на Сході. Для компаній з великих міст, що перебувають біля зони АТО, мобільні POD сімейств 20/40 забезпечать можливість швидко перевезти ЦОД до більш безпечної локації.

З-поміж всесвітньо відомих компаній, що вже є замовниками HP POD, можна згадати таких грандів, як eBay і євровиробник літаків Airbus. Але вистачає й цікавих інсталяцій меншого масштабу. Розповідь про них шукайте в наступних номерах журналу.

HP POD VS КЛАСИЧНИЙ ЦОД

- **Швидкість розробки та побудови**
Створення класичного ЦОД триває від року до двох. Надто багато часу та ресурсів віднімає проектування, будівництво, введення в експлуатацію. На HP POD буде витрачено від 8 тижнів до 4 місяців за рахунок скорочення в кілька разів обсягу робіт на місці. Це як мінімум ушестеро швидше!
- **Справжнє рішення «під ключ»**
Обладнання для HP POD повністю збирають, формують конфігурацію і перевіряють на підприємствах HP.
- **Енергоефективність світового класу**
Економія енергоресурсів на користь POD сягає 55 %.
- **Упровадження додаткової потужності**
Якщо є потреба у додатковій потужності, потрібно замовити нові модулі POD. Їх виготовлять протягом 10/12 тижнів для сімейств 20с/40с та 14 тижнів для EcoPOD.
- **Велика інтенсивність обчислень, мінімум зайнятого простору**
HP POD проектують під великі навантаження: потужність доведена до 27 кВт на серверну шафу в моделях 20с/40с та до 30 кВт у моделі 240а. Сервери тут розміщено дуже компактно. Тому POD дає економію 88–90 % від площі класичного ЦОД, де встановлено звичайні сервери.
- **Ризики замовника зведено до мінімуму**
Забезпечується шляхом залучення консультантів HP на всіх етапах, починаючи з проектування. А також завдяки налагодженому виробництву модулів POD на першому в світі конвеєрі для збирання дата-центрів.
- **Послуги HP – повний цикл з одних рук**
При замовленні HP POD можна отримати повний цикл послуг щодо проектування, налагодження, тестування, супроводу та навчання, який охоплює весь життєвий цикл проекту.

За допомогою у проектах, пов'язаних з модульно-контейнерними ЦОД, звертайтеся до спеціалістів Департаменту консалтингу ERC, написавши повідомлення на consulting@erc.ua. З приводу авторизованих курсів HP як складової частини таких проектів спілкуйтеся з Учебним комплексом ERC, написавши на education@erc.ua. Авторизовані тренінги HP створено для кожного типу продукції та технологій HP, які властиві POD.



Диски WD Re+ для дата-центрів

Жорсткі диски, призначені для дата-центрів, повинні мати достатню ємкість для зберігання інформації, бути витривалими при безперервному використанні та забезпечувати ефективні рішення експлуатації. Тому WD пропонує диски 3,5" з позначенням Re+, які відповідають усім вимогам до дисків для дата-центрів.

Жорсткі диски становлять ключовий елемент дата-центрів, яким необхідно забезпечити ефективне використання та високу аплікаційну продуктивність. Тому не варто використовувати жорсткі диски, призначені для настільних комп'ютерів. Незважаючи на те, що класичні диски 3,5" пропонують достатню ємність, вони не створені для безперервного використання та застосування у складних умовах роботи дата-центру. Робоче навантаження та перепади температур можуть критично пошкодити звичайний диск, призначений для настільного комп'ютера, що може призвести до безповоротної втрати даних.

Диски WD Re+ здатні обробляти до 550 ТБ на рік в аплікаціях дата-центрів з високою інтенсивністю робочого навантаження. Своєю здатністю до енергозбереження вони надають нові можливості для сучасної інфраструктури, оскільки максимальне енергоспоживання під час запису становить 6,2 Вт, тобто вдвічі менше, ніж у стандартного комерційного диска. Середній період між неполадками (MTBF) у дисків Re+ становить 1,2 мільйони годин, що забезпечує витривалість, необхідну для безперервної експлуатації з виразними коливаннями навантаження та температурними змінами.

Надійність і строк експлуатації

Компанія WD оснащує свої диски технологіями, які підвищують їхній строк експлуатації та надійність. Серія Re+ містить технологію RAFF, яка оберігає диск від вібрації завдяки електронним компонентам, що моніторять диск у реальному часі, тому відбувається елімінація лінійних та ротаційних вібрацій. Вібрацію також знижує система **StableTrac**: валик мотора диска захищений з обох сторін, що сприяє стабілізуванню пластин. Завдяки цьому проходить більш точне відслідковування протягом читання та запису. Надійність читаючої та запи-суючої голівки підтримує динамічна



	WD Re	WD Re+
Опис	Накопичувачі великої ємності з оптимізованими характеристиками для роботи в умовах високого навантаження	Ємні накопичувачі з оптимізованим енергоспоживанням для систем високої готовності
Форм-фактор та інтерфейс	3,5", SATA 6 Гб/с	3,5", SATA 6 Гб/с
Ємність	250 ГБ – 6 ТБ	5–6 ТБ
Сфера застосування	SME/Велике підприємство	Великі ЦОД Великі корпоративні системи
Тип системи	Системи зберігання для ЦОД, складні системи NAS/SAN та відеоспостереження, а також МЗД високої швидкодії	ЦОД, для яких характерні високі робочі навантаження та критична споживана потужність
Переваги	<ul style="list-style-type: none"> Для додатків, які створюють високі робочі навантаження StableTrac та RAFF забезпечують покращений захист від вібрацій Є моделі з повним апаратним шифруванням (SED) Оптимізовані характеристики 	<ul style="list-style-type: none"> Значна ємність до 6 ТБ Мале енергоспоживання Підходить для роботи в умовах високого навантаження Зменшує повну вартість володіння
MTBF	1,2 млн. годин	1,2 млн. годин
Робоче навантаження	550 ТБ на рік	550 ТБ на рік
Формат	512n/512e/4Kn	512e
Обмежена гарантія	5 років	5 років

НА СКЛАДІ

ОЧІКУЄТЬСЯ НА СКЛАДІ

технологія «fly height», завдяки якій кожна голівка працює в реальному часі. На загальну потужність та надійність жорсткого диска впливає також подвійне забезпечення рівноваги **3D Active Balance Plus**, що знижує надмірну вібрацію та шум.

Позиційну точність доріжки запису даних покращують дуальні приводні механізми. Первинний приводний механізм забезпечує ротацію пластин з даними, швидкість яких сягає 5760 обертів на хвилину. У цей час вторинний приводний механізм використовує п'єзоелектричний рух для налаштування позиції читаючої голівки. Завдяки цьому підвищується рівень точності.

Записуюча голівка також ніколи не торкається поверхні диска завдя-

покращує сумісність з RAID-пристроями управління та забезпечує швидше оновлення поля після помилки диска, без небажаних збоїв, які супроводжують оновлювані процеси класичних дисків у настільних комп'ютерах.

Диски для дата-центрів Re+ проходять численні випробування на функціональну цілісність (FIT), щоб дотримуватися високого стандарту марки WD. Водночас диски тестує компанія Enterprise System Group (ESG), яка перевіряє взаємодію з адаптерами HBA, операційними системами та драйверами.

Потужність та ємність

Диски WD для дата-центрів сконструйовано таким чином, щоб вони могли працювати 24 години на добу, 7 днів на тиждень при максималь-

Диски Re+ надійно працюють при температурі експлуатації від +5 °C до +55 °C, у неробочому стані витримують температуру від -40 до +70 °C

ки застосуванню рампи NoTouch. Це сприяє зниженню рівня зношуваності, а також забезпечує захист диска під час використання. Багатоосовий нерегулярний датчик автоматично визначає та компенсує можливі струси і цим збільшує стійкість диска та безпеку записаних даних.

Прошивка Re+ підтримує технологію TLER (Time Limited Error Recovery), яка

ному робочому завантаженні. Серія Re+ призначена для позиції 3,5" та пропонує підключення за допомогою класичного інтерфейсу 6GB/s SATA. А моделі ємністю 5 та 6 ТБ забезпечують достатньо місця для зберігання даних. Перенесення даних з носія на диск та назад досягає сталої швидкості – до 175 МБ/с. Диски Re+ мають внутрішню кеш-пам'ять 128 МБ і використовую-

ЧОМУ ВАРТО ПРОДАВАТИ ДИСКИ WD RE+:

- відомий та надійний виробник;
- сумісність і проста інтеграція дисків у нових і сучасних рішеннях;
- надійність у складних умовах.

АРГУМЕНТИ ДЛЯ КІНЦЕВОГО ЗАМОВНИКА:

- диски розроблено та призначено для дата-центрів;
- надійність і доступність зберігання даних;
- тривала гарантія.

ють платформу з п'ятьма пластинами високої щільності запису.

Використання

Серія Re+ розширює ряд «кольорового» портфоліо жорстких дисків WD внутрішніми дисками 3,5", призначеними для застосування в умовах, що вимагають інтенсивного використання, надійної безперервної роботи й енергетичної ефективності. Жорсткі диски Re+ – це вдале рішення для роботи пристроїв з високою інтенсивністю завантаження та для дата-центрів, чутливих щодо споживання.

Моделі із серії Re+ підготовлені для простої реалізації та сумісні з рядом доступних типів накопичувачів.



	WD Se	WD Ae
Опис	Швидкісні та ємні накопичувачі для систем із середнім рівнем навантаження	Енергозберігаючий жорсткий диск максимальної ємності для збереження потрібних даних
Форм-фактор та інтерфейс	3,5", SATA 6 Гб/с	3,5", SATA 6 Гб/с
Ємність	1–6 ТБ	6,х ТБ
Сфера застосування	SMB/SME, великі ЦОД	Постачальники архівних МЗД, системи зберігання зрідка необхідних даних
Тип системи	Масові хмарні МЗД, системи реплікації, мережі доставки контенту (CDN), сервери початкового рівня та системи резервного копіювання	Архівні МЗД для ЦОД, сервери зберігання зрідка необхідних даних, дискові системи зберігання бібліотек на стрічках, заміна реальних та віртуальних бібліотек на стрічках
Переваги	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Розумна питома вартість ▪ StableTrac та RAFF забезпечують покращений захист від вібрацій ▪ Найвища швидкодія у своєму класі ▪ Максимальна ємність 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Недорогі ємні накопичувачі з високим енергетичним КПД ▪ Перевірена надійність тривалого зберігання ▪ Швидке зчитування даних ▪ Progressive Capacity
MTBF	800 тис. – 1 млн годин	500 тис. годин
Робоче навантаження	180 ТБ на рік	60 ТБ на рік
Формат	512e	Advanced Format (AF)
Обмежена гарантія	5 років	3 роки





Почтовый адрес/Postal address

ул. Марка Вовчка, 18а, Киев, 04073, Украина/
Marka Vovchka Str., 18-a, Kyiv 04073, Ukraine

Офис/Head office

Тел./Tel.: (44) 230 34 74, 390 55 10
Факс/Fax: (44) 230 34 94

Сервис-центр/Technical Service Center

Тел./Tel.: (44) 230 34 84, 390 55 12
Факс/Fax: (44) 230 34 85



GPS-координаты/GPS coordinates

50.495968° с.ш., 30.477775° в.д.

Подъезд и парковка для визитов в коммерческую дирекцию и сервисный центр/
Arriving and parking at: Sales Department and Technical Service Center

50.497405° с.ш., 30.476466° в.д.

Подъезд и парковка для оформления документов на отгрузку и получения товара /
Arriving and parking for: shipment and receipt of goods

Web-страницы компании/ERC web-pages

Главный сайт/Home page
www.erc.ua

Сайт поддержки пользователей/
Customer support
www.vido.com.ua, www.vidopro.ua

Сайт поддержки партнеров/
Partner support
<https://connect.erc.ua>

Портфель брендов ERC

Аксессуары

- ♦ Акустика для мобильных устройств ▶ Beats by Dre, Genius, Philips, Logitech (UE)
- ♦ Батарейки и аккумуляторные батарейки с зарядками ▶ Panasonic, Varta
- ♦ Зарядные устройства, кабели и переходники ▶ Apple, Belkin, Digitus, FSP
- ♦ Защитные пленки и стекла ▶ Giottos, Belkin, Huawei, Odoyo, Ozaki, Tucano
- ♦ Мобильные портативные аккумуляторы ▶ APC, Belkin, Digitus, Genius, Ozaki, TP-LINK
- ♦ Наушники ▶ Apple, Beats by Dre, Genius, JVC, Logitech, Microlab, Philips, Sony
- ♦ Подставки и крепежи ▶ Apple, Brateck, Belkin, Cooler Master, Dell, Digitus, Genius, HP, Just Mobile
- ♦ Сумки, рюкзаки, чехлы ▶ Apple, ASUS, Belkin, Caterpillar, Crumpler, Dell, Digitus, DTBG, Fujitsu, Genius, Golla, HP, HTC, Huawei, Lenovo, Odoyo, Ozaki, PocketBook, SB, Tucano

Бытовая техника встраиваемая

- ♦ Встраиваемые вытяжки ▶ Electrolux, Gorenje, Universo
- ♦ Встраиваемые микроволновые печи ▶ Electrolux
- ♦ Встраиваемые посудомойки, духовки, холодильники, морозильники, варочные поверхности ▶ Electrolux, Gorenje, Whirlpool, Zanussi

Бытовая техника крупная

- ♦ Водонагреватели ▶ Ariston, Electrolux
- ♦ Кондиционеры ▶ Ballu, Electrolux, LG, Zanussi
- ♦ Плиты ▶ Electrolux, Gorenje, Zanussi, Sencor
- ♦ Посудомоечные машины ▶ Electrolux, LG, Whirlpool, Zanussi
- ♦ Стирально-сушильные машины и автоматы ▶ Electrolux, Gorenje, LG, Panasonic, Whirlpool, Zanussi
- ♦ Холодильники, морозильники и продуктовые шкафы ▶ Electrolux, Gorenje, Hitachi, LG, Panasonic, Whirlpool, Zanussi

Бытовая техника мелкая

- ♦ Блендеры, миксеры, мясорубки ▶ Braun, De'Longhi, Electrolux, Gorenje, Kenwood, Panasonic, Philips, Russel Hobbs, Sencor, Zanussi
- ♦ Весы ▶ Gorenje, Kenwood, Medisana, Sencor
- ♦ Контроль здоровья ▶ Medisana, Panasonic
- ♦ Кофеварки ▶ De'Longhi, Electrolux, Gorenje, Kenwood, Panasonic, Philips, Russel Hobbs, Sencor
- ♦ Кухонные комбайны ▶ Braun, Electrolux, Kenwood, Philips, Russel Hobbs, Sencor
- ♦ Микроволновые печи ▶ Gorenje, LG, Panasonic, Whirlpool

- ♦ Мороженницы, йогуртницы ▶ De'Longhi, Kenwood, Russel Hobbs
- ♦ Мультиварки, пароварки, фритюрницы ▶ Braun, Gorenje, Kenwood, Panasonic, Philips, Russel Hobbs
- ♦ Обогреватели ▶ AFTRON, AEG, Applimo, Ballu, De'Longhi, Electrolux, UFO
- ♦ Очистители воздуха, увлажнители воздуха ▶ Ballu, De'Longhi, Electrolux, Gorenje, Medisana
- ♦ Пылесосы ▶ Electrolux, Gorenje, LG, Panasonic, Philips, Russel Hobbs, Sencor, Zanussi
- ♦ Соковыжималки ▶ Braun, Gorenje, Kenwood, Panasonic, Philips, Russel Hobbs, Sencor
- ♦ Сушилки для продуктов ▶ Gorenje, Sencor
- ♦ Тостеры ▶ Electrolux, Panasonic, Philips, Russel Hobbs, Sencor, Zanussi
- ♦ Утюги ▶ Braun, De'Longhi, Electrolux, Gorenje, Panasonic, Philips, Russel Hobbs, Zanussi
- ♦ Хлебопечи ▶ Gorenje, Kenwood, Panasonic, Philips, Russel Hobbs, Sencor
- ♦ Электрические печи и грили ▶ De'Longhi, Panasonic, Russel Hobbs, Sencor
- ♦ Электрические термопоты и чайники ▶ Braun, De'Longhi, Electrolux, Gorenje, Kenwood, Panasonic, Philips, Russel Hobbs, Sencor, Zanussi
- ♦ Электробритвы и эпиляторы, машинки для стрижки волос, триммеры, фены, стайлеры ▶ Panasonic, Philips, Remington, Sencor

Индивидуальная защита

- ♦ Наушники ▶ 3M
- ♦ Очки ▶ 3M

Источники и системы бесперебойного питания, альтернативная энергетика

- ♦ АКБ ▶ Panasonic, Vision
- ♦ ИБП компьютеров и серверов ▶ APC, Eaton, FSP
- ♦ Инверторы ▶ Schneider Electric, FSP, Luminous
- ♦ Инфраструктура для серверных комнат и ЦОДов ▶ APC, Eaton, ZPAS
- ♦ Системы постоянного тока ▶ Eaton
- ♦ Фильтры и стабилизаторы ▶ APC, Belkin, Eaton, FSP
- ♦ Фотоэлектрические (солнечные) панели ▶ LDK, Panasonic

Компьютерные компоненты

- ♦ Барэбон-основы ▶ Nettop/AIO barebone
- ♦ Видеокарты ▶ ASUS, Dell, Gigabyte, HP, MSI, Palit, PNY, PowerColor, Sapphire, XFX
- ♦ Звуковые карты и внешние ЦАП ▶ ASUS
- ♦ Корпуса и блоки питания для ПК ▶ Chieftec, Cooler Master, Foxconn, Foxline, FSP, Thermaltake, Winsis, XFX
- ♦ Кулеры и радиаторы ▶ Chieftec, Cooler Master, Thermaltake
- ♦ Материнские платы ▶ ASRock, ASUS, Gigabyte, MSI

- ♦ Материнские платы серверные ▶ ASUS
- ♦ Процессоры ▶ AMD, Intel

Компьютерная периферия

- ♦ Акустические системы (колонки) ▶ Dell, Genius, HP, Logitech, Microlab
- ♦ Гарнитуры ▶ ASUS, Cooler Master, Genius, Logitech, Microlab, Microsoft
- ♦ Клавиатуры ▶ Apple, ASUS, Cooler Master, Dell, Genius, Gigabyte, HP, Logitech, Microsoft
- ♦ Микрофоны ▶ Genius
- ♦ Мыши ▶ Apple, ASUS, Cooler Master, Dell, Fujitsu, Genius, Gigabyte, HP, Logitech, Microsoft
- ♦ Мыши и другие манипуляторы игровые ▶ ASUS, Cooler Master, Genius, Gigabyte, Logitech, Microsoft, Thrustmaster
- ♦ Презенторы ▶ Apple, Genius, Logitech
- ♦ Web-камеры ▶ Genius, HP, Logitech, Microsoft

Компьютеры

- ♦ Бизнес-компьютеры и графические станции ▶ Acer, Apple, ASUS, Dell, Fujitsu, HP, Lenovo
- ♦ Компьютеры потребительские ▶ Acer, Apple, ASUS, HP, Lenovo
- ♦ Моноблоки ▶ Acer, ASUS, Apple, Dell, Fujitsu, HP, Lenovo
- ♦ Тонкие клиенты и сетевые мониторы ▶ Acer, ASUS, Fujitsu, HP, Lenovo, LG, Samsung

Мобильные устройства, ноутбуки, планшеты и ридеры

- ♦ Видеорегистраторы ▶ Genius
- ♦ Ноутбуки всех типов ▶ Acer, Apple, ASUS, Dell, Fujitsu, HP, Lenovo, MSI, Panasonic
- ♦ Мобильные телефоны ▶ Caterpillar, Samsung
- ♦ Планшеты ▶ Acer, Apple, Assistant, ASUS, Dell, Fujitsu, GoClever, Huawei, Lenovo, PocketBook, Samsung, Senkatel, Wexler
- ♦ Смартфоны ▶ Acer, Caterpillar, Gigabyte, HTC, Huawei, Samsung, Sony
- ♦ Электронные книги ▶ PocketBook, Wexler
- ♦ GPS-навигаторы ▶ Garmin
- ♦ MP3-плееры ▶ Apple, SanDisk, Sony, Transcend

Накопители и память DRAM, Flash, HDD, SSD

- ♦ Карманы для жестких дисков и SSD ▶ Chieftec
- ♦ Карты памяти Flash и накопители USB ▶ Kingston, SanDisk, Sony, Transcend
- ♦ Накопители со сменным носителем (оптические) ▶ LG, Sony, Transcend
- ♦ Накопители HDD: внутренние, внешние и портативные ▶ Transcend, Toshiba, WD
- ♦ Накопители SSD ▶ Crucial, Intel, PNY, Kingston, Samsung, SanDisk, Toshiba, Transcend
- ♦ Память для ПК и ноутбуков ▶ AMD, Kingston, Micron, Transcend

- ♦ Память для серверов ▶ Kingston, Micron, Transcend

Программное обеспечение

- ♦ Коробочное ПО ▶ Microsoft, Norton, Parallels
- ♦ Корпоративные лицензии ▶ Apple, Microsoft, Milestone, Novell, Oracle
- ♦ Продукты OEM ▶ APC, Dell, D-Link, HP, IBM, Microsoft, Oracle

Расходные материалы

- ♦ Бумага офисная ▶ Xerox
- ♦ Бумага с покрытием ▶ Canon, Epson, HP, Xerox
- ♦ Картриджи и ресурсные узлы ▶ Brother, Canon, Epson, HP, Lexmark, Panasonic, Pantum, Samsung, Xerox

Серверы

- ♦ Серверы напольные, стоечные, лезвия ▶ ASUS, Cisco, Dell, Fujitsu, HP, IBM, Lenovo, Oracle
- ♦ Серверы RISC ▶ HP, Fujitsu, IBM, Oracle

Сетевое активное оборудование, IP-коммуникации, телефония и связь

- ♦ Антенны ▶ Cisco, D-Link, Tenda, TP-LINK
- ♦ Беспроводное оборудование ▶ Apple, ASUS, Cisco, D-Link, HP, Tenda, TP-LINK
- ♦ Интернет-шлюзы, коммутаторы, модемы, продукты xDSL ▶ Alcatel-Lucent, APC, ASUS, Avaya, Belkin, Cisco, D-Link, Fortinet, HP, Tenda, TP-LINK
- ♦ Сетевые карты ▶ APC, Belkin, D-Link, Eaton, Tenda, TP-LINK
- ♦ Устройства сетевой безопасности ▶ Cisco, D-Link, Fortinet, HP, TP-LINK
- ♦ IP-камеры ▶ Cisco, D-Link, Panasonic, Philips, TP-LINK
- ♦ Системы видеонаблюдения ▶ D-Link, Milestone, Panasonic
- ♦ IP-телефония и АТС ▶ Alcatel-Lucent, Avaya, Cisco, Panasonic
- ♦ Видеоконференцсвязь ▶ Avaya, Cisco Telepresence, Panasonic
- ♦ Телефоны аналоговые, DECT, IP ▶ Alcatel-Lucent, Avaya, Cisco, D-Link, Gigaset, Panasonic
- ♦ Факсы ▶ Brother, Panasonic

Сетевое пассивное оборудование

- ♦ Изолента и скотч ▶ 3M
- ♦ Структурированные кабельные системы ▶ 3M, Digitus Professional
- ♦ Телекоммуникационные шкафы ▶ APC, Chief, Zpas

Системы хранения данных

- ♦ Дисковые хранилища ▶ Dell, D-Link, Fujitsu, HP, IBM, Oracle, Qnap, Toshiba, WD
- ♦ Ленточные накопители ▶ Dell, Fujitsu, HP, IBM, Oracle

Телевизоры, мониторы, панели, приставки, проекторы

- ♦ Гостиничные телевизоры ▶ LG, Samsung
- ♦ Информационные дисплеи ▶ LG, Samsung

- ♦ Кабели, адаптеры ▶ Apple, Belkin, Digitus, Strong
- ♦ Крепления ▶ Acer, Brateck, Chief, Epson, NEC
- ♦ Медиаплееры, ТВ-приставки ▶ Apple, ASUS, D-Link, Strong, WD
- ♦ Мониторы ▶ Acer, Apple, ASUS, Dell, Fujitsu, HP, Lenovo, LG, Packard Bell, Philips, Samsung
- ♦ Плееры Blu-ray, DVD, CD ▶ LG, Panasonic, Philips, Sony
- ♦ Проекторы ▶ Acer, Epson, NEC, Panasonic, Sony
- ♦ Телевизоры ▶ Hisense, LG, Panasonic, Sony
- ♦ Экраны для проекторов ▶ Acer, Brateck, Epson, Projecta
- ♦ Электронные доски ▶ Panasonic

Торговое оборудование

- ♦ Кассовое оборудование ▶ HP

Устройства печати и сканирования

- ♦ Документ-сканеры ▶ Brother, Canon, Epson, Fujitsu, HP, Kodak, Xerox
- ♦ Корпоративные МФУ и принтеры ▶ Brother, Canon, Epson, HP, Lexmark, Samsung, Xerox
- ♦ Потребительские МФУ, сканеры, принтеры ▶ Brother, Canon, Epson, HP, Panasonic, Pantum, Samsung, Xerox
- ♦ Специализированные принтеры ▶ Brother, Epson
- ♦ Широкоформатные устройства ▶ Context, Epson, HP, Xerox

Фонари и лампы

- ♦ Лампы LED и энергосберегающие ▶ Panasonic
- ♦ Фонарики ▶ Belkin, Digitus, Varta

Фото-, видеоустройства

- ♦ Аккумуляторы, универсальные батареи, зарядные устройства ▶ Fujifilm, Panasonic, Pentax, Sony
- ♦ Беззеркальные цифровые фотокамеры ▶ Canon, Fujifilm, Nikon, Panasonic, Pentax, Samsung, Sony
- ♦ Вспышки ▶ Canon, Fujifilm, Nikon, Panasonic, Pentax, Sony
- ♦ Защитные пленки и чистящие средства ▶ Giottos, Kenko, Pentax, Sony
- ♦ Объективы и светофильтры ▶ Canon, Fujifilm, Kenko, Lensbaby, Nikon, Panasonic, Pentax, Samsung, Sony
- ♦ Сумки, рюкзаки для фото- и видеоустройств ▶ Canon, Crumpler, DTBG, Fujifilm, Golla, Kenko, Nikon, Samsung, Sony, Tucano
- ♦ Цифровые видеокамеры (DVC) ▶ Canon, Liquid Image, Panasonic, Sony
- ♦ Цифровые зеркальные фотокамеры (DSLR) ▶ Canon, Nikon, Pentax, Sony
- ♦ Цифровые фотокамеры (DSC) ▶ Canon, Fujifilm, Nikon, Panasonic, Pentax, Samsung, Sony
- ♦ Штативы и принадлежности ▶ Giottos, Kenko
- ♦ Экшн-камеры ▶ Liquid Image, Panasonic, Sony



Нові найкомпактніші, високопродуктивні лазерні принтери HP

**Серії кольорових принтерів
HP Color LaserJet M552
та M553**



**Серія принтерів
HP Color LaserJet Pro M252**

**Серія принтерів
HP Color LaserJet Pro MFP M277**

До 40 % менші за розміром та до 40 % швидші*

Нові принтери HP LaserJet відрізняються більш компактним розміром, забезпечують простіше налаштування та інсталяцію, а також до 40 % швидше* здійснюють друк після виходу з режиму сну. Завдяки оригінальним картриджам HP з технологією JetIntelligence отримуємо вищу продуктивність, стабільний глянець і високоякісні результати друку.

* Згідно з результатами внутрішніх випробувань продукції трьох провідних конкурентів, завершених фірмою Hewlett-Packard у січні 2015 року, або на опублікованій інформації, а також залежно від використовуваних налаштувань пристроїв. Фактичні результати можуть змінюватися. Для отримання більш докладної інформації дивіться <http://www.hp.com/go/ljclaims>.