



softline direct

КАТАЛОГ ИТ-РЕШЕНИЙ И СЕРВИСОВ ДЛЯ БИЗНЕСА

СПЕЦВЫПУСК **05**
2018

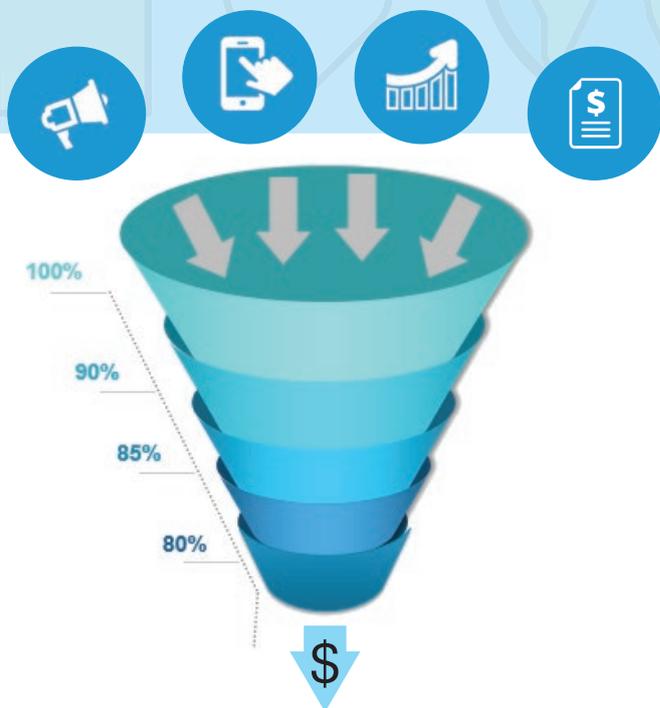
Конфигурируй СМЕЛО

**«Железный»
НОМЕР**

Аппаратное
обеспечение
и другие
компоненты
цифровизации

A Allsoft Ecommerce

Увеличиваем ваши интернет-продажи с 2004 года



Обеспечим
рост продаж
минимум на

15%



Адаптация под региональные особенности и требования рынка



Продажа подписок
(auto-renewable subscription)



Маркетинговые инструменты



A/B тесты
и оптимизация



Отчеты
и аналитика



Клиентский
сервис

Нам доверяют:

KASPERSKY Lab

avast

Acronis

ABBYY

Parallels

Dr.WEB

и еще более 100 клиентов

Свяжитесь с нами: dev@allsoft.ru



Уважаемые коллеги!

Выпуск Softline direct, который вы держите в руках, посвящен аппаратному обеспечению, компьютерному «железу». Оно лежит в основе любой ИТ-инфраструктуры и стоит за любыми информационными системами. Любой запрос рано из поздно, через бесконечно сложный маршрут по облакам и локальным сетям, доходит до аппаратного уровня.

Несмотря на название, Softline занимается железом давно и профессионально. наших возможностей достаточно, чтобы выполнять аппаратные поставки любой сложности. У нас есть для этого все: безупречная логистика, отличные отношения с вендорами и дистрибьюторами, эксперты по всем вопросам от выбора железа до ввода в эксплуатацию.

Может возникнуть вопрос – сейчас все движется в облака, зачем же Softline развивает аппаратное направление?

Во-первых, приобретая в Softline серверное железо, вам не нужно строить для него ЦОД – вы можете разместить серверы и СХД в дата-центре Softline или наших партнеров и избавиться от забот по обслуживанию. Ваши серверы при этом уже находятся в облаке!

Во-вторых, сегодня чтобы пользоваться железом, не обязательно владеть им. Мы помогаем заказчикам избежать капитальных затрат, пользуясь доступной и обслуживаемой арендованной инфраструктурой. Программы аренды с ежемесячной оплатой, лизинг, аренда – все эти инструменты финансирования нам доступны. Итак, наши предложения по железу бесконечно многообразны – в собственность и в аренду, в свой ЦОД или на хостинг, эксплуатация своими силами или нашими.

Важнейшим и перспективнейшим направлением по железу мы считаем поставку мобильных устройств Apple и инфраструктуры управления ими.

Удобные и современные, устройства Apple помогают сотрудникам работать производительнее, позволяя при этом организовать полностью управляемую мобильную инфраструктуру. И, конечно, устройства Apple мы тоже предлагаем в формате аренды.

Хочу привести пример, как аппаратное обеспечение становится сервисом, – это покопийная печать. Покупая у нас фактически отпечаток по определенной стоимости, заказчик вообще избавляется от необходимости знать, что такое принтер и где он находится в офисе.

Отлично разбираясь в железе и помогая нашим заказчикам приобрести его на лучших условиях, мы делаем бизнес наших клиентов более технически совершенным – а значит, более успешным.

Желаю вам успеха!

Игорь Боровиков,

Председатель совета директоров Softline

Каталог
ИТ-решений
и сервисов
для бизнеса

**Softline
direct**

#05-2018

2018-5(183)-RU

Учредитель:
АО «СофтЛайн Трейд»

Издатель:
Игорь Боровиков

Главный
редактор:
Лидия Добрачева

Редакторы:
Яна Ламзина,

Максим Туйкин,

Вячеслав
Гречушкин,

Антонина
Субботина

Дизайн
и верстка:
Юлия

Константинова,
Юлия Аксенова,
Григорий Стерлев,
Вадим Владов

Над номером
работали:

Мария Михеева,
Мария Агаркова,

Светлана
Распутина,

Наталья
Пичужкина,

Ирина

Галактионова,
Екатерина Корбун,

Анатолий Герцен,
Александр

Сухарев,
Александр

Ефремов,
Елена Катасонова,

Наталья Решетова,
Екатерина

Паршикова,
Александр

Макаров, и др.

Тираж: 60 000 экз.

Зарегистрировано
в Государственном
комитете РФ

по печати,
рег. ПИ № ФС77-71088
от 13 сентября 2017 г.

Перепечатка
материалов только по
согласованию
с редакцией
© Softline-direct, 2018

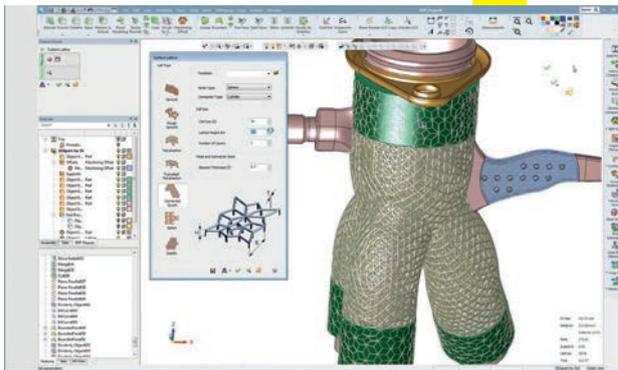
СОДЕРЖАНИЕ

Интервью номера.

Павел Анохин, НР 8

Производство

Живые детали,
космические возможности 80



Adobe Creative Cloud для организаций 84

Эффективность бизнеса

VideoMost 86

Почему буксуют внедрения
искусственного интеллекта
в российских компаниях? 88



Событие

ITSM сегодня –
ИТ-стабильность завтра 92



Можем ли мы при-
менить технологию
Интернета вещей для про-
мышленных предприятий
с минимальными начальными
инвестициями? **Стр. 32**



Камера может самостоя-
тельно отбирать важные
события и уведомлять
оператора, направляя ему
короткий видеоролик, фото
или даже текстовое сообще-
ние. Объем пересылаемой
информации крайне неве-
лик, что позволяет камере
работать даже через слабые
сети с низкой пропускной
способностью и сотовые
сети с ограничениями по
трафику. **Стр 34**



Коэффициент
энергоэффек-
тивности PUE
сегодня считают
все дата-центры:
у крупных он

стандартно составляет 1,3;
коэффициента, близкого
к единице, достигают те,
кто использует комбина-
цию прямого, косвенного
и другого кулинга. И чем
мощнее ЦОД, тем раньше
эта комбинация окупится,
при условии, конечно, что
вы по максимуму загрузите
его мощности. **Стр. 46**

Softline в соцсетях



SoftlineCompany



Softlinegroup



SoftlineCompany



softlinegroup

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК: Аппаратное обеспечение

Конспект. Железные первопроходцы	12
Хроники железного века	14
Почему в России не печатают на струйных принтерах?	17
Искусственный интеллект и глубокое обучение с помощью технологий NVIDIA	18
Модульные системы: прошлое и настоящее	20
Aruba Instant Wi-Fi	22
VERITAS NETBACKUP 5240	24
HP DaaS. Рабочие места по сервисной модели	26
Искусственный интеллект: проблемы роста и как преодолеть их	28
Особенности реализации промышленного Интернета вещей	32
Интеллектуальное видеонаблюдение Kraftway	34
Flexible Capacity Service	36
HPE SimpliVity	37
HP Z VR Backpack Портативный профессиональный ПК для VR	38
Контакт с клиентом	40
 Модернизация сетевой инфраструктуры Международной клиники MEDEM	44
 Автоматизация call-центра энергосбытовой компании	45
COOL STORY	46
Курс на стратегическую мобильность с Apple	50
NX CAM. От простого программирования станков с ЧПУ до многоосевой обработки	52
Партнерство Veeam и Pure Storage	54
Серверы для SAP HANA «на вырост»	56
Видеоконференцсвязь: оптимизация и продуктивность	58
Современный подход к резервному копированию и архивированию	60
Экономия с платформой Xerox ConnectKey	64
Поставить на поток	66
Чем меньше, тем больше	68
IBM Spectrum Protect	72
Стандарт FIDO U2F Защита пользовательских данных в интернете	74
IBM Power Systems S922 Новое поколение серверных решений от IBM	75
Знай наших! Российские разработчики телекоммуникационного и ИТ-оборудования	76
Kyocera Net Manager	78

Куй

железо,

пока

горячо!

ПОРТРЕТ КОМПАНИИ

• РЕДМОНД

Наша миссия

Мы осуществляем цифровую трансформацию бизнеса наших клиентов на основе передовых информационных технологий и средств кибербезопасности.

ПОЧЕМУ SOFTLINE?

1. Мы – глобальная сервисная компания, которая помогает бизнесу и государству осуществить цифровую трансформацию
2. Надежность, профессионализм и компетентность Softline признаны клиентами, вендорами и независимыми источниками
3. Единая точка решения всех ИТ-задач, мультивендорная поддержка и сопровождение
4. Softline всегда рядом и говорит с заказчиками на родном языке более, чем в 30+ странах и 80+ городах
5. Softline доверяют ведущие игроки рынка, государственные организации, средние и малые компании



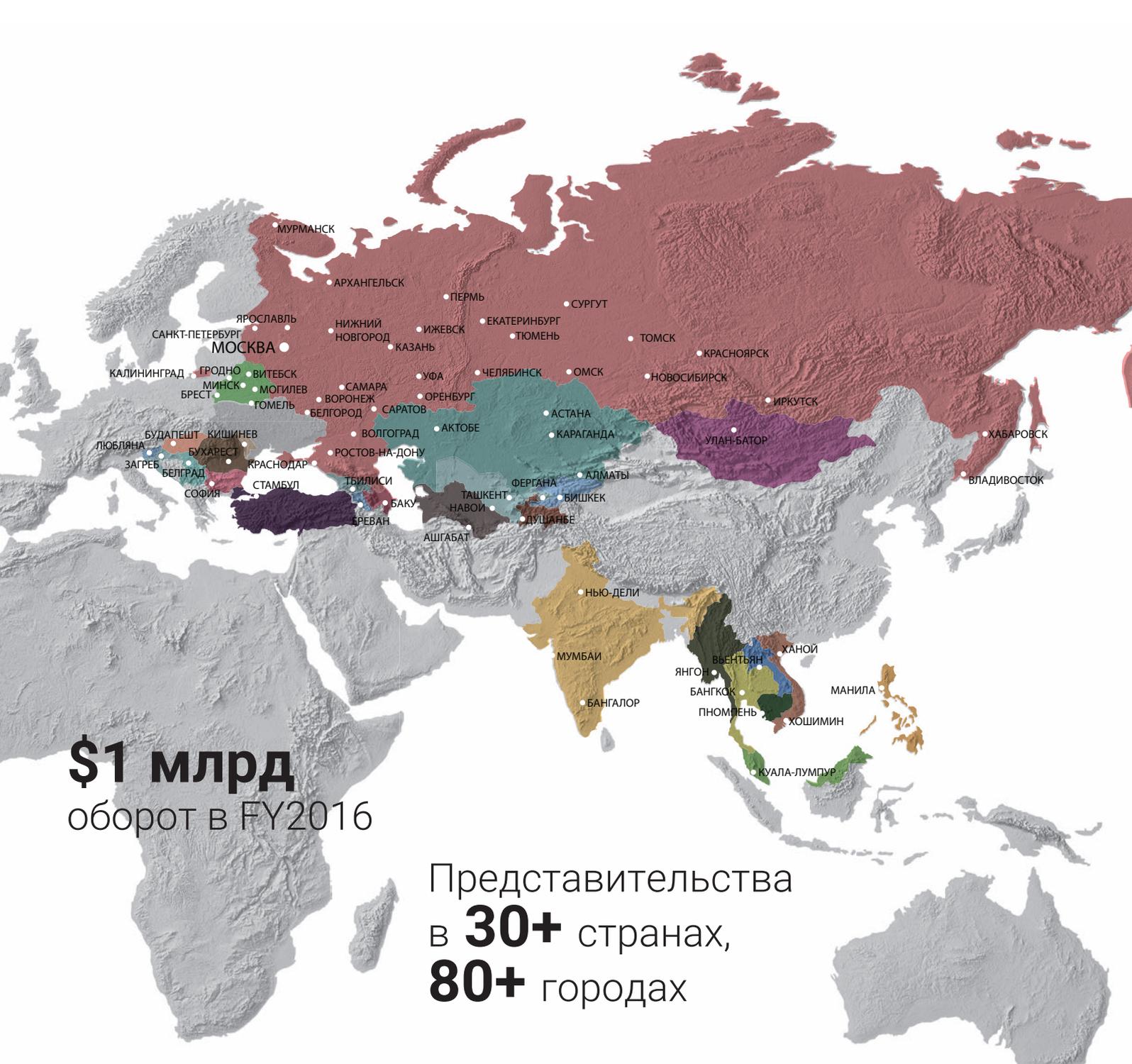
Digital Transformation & Cybersecurity Solutions Service Provider

Статусы Softline

Microsoft Partner

- Gold Messaging
- Gold Business Intelligence
- Gold Small Business
- Gold Collaboration and Content Management and Virtualization
- Gold Communications
- Gold OEM
- Gold Software Asset Management
- Gold Volume Licensing
- Gold Mobility
- Gold Server Platform
- Gold Devices and Deployment
- Gold Application Integration
- Gold Midmarket Solution Provider
- Gold Customer Relationship Management
- Gold Identity and Access
- Gold Learning
- Silver Application Development
- Silver Hosting
- Silver Project and Portfolio Management





\$1 млрд
оборот в FY2016

Представительства
в **30+** странах,
80+ городах

+39% среднегодовой рост
за последние 10 лет

25 лет
на ИТ-рынке



НАШИ ЗАКАЗЧИКИ

от стартапов до транснациональных корпораций

ПРОИЗВОДСТВО И ЭНЕРГЕТИКА



А также:

Объединенная компания РУСАЛ | Интер РАО ЕЭС | Акрихин | Трансмашхолдинг | Соллерс | Сибур | Chinfon Cement | Джи Эм-АВТОВАЗ | Toyota Tsusho | Caterpillar | Мосэнерго | Камчатскэнерго | ОГК-2 | Вимм-Билль-Данн | МРСК Северного Кавказа | STADA CIS | Hever Solar | Onninen | Металлипресс | Damate | ОМК Востокцемент | Ashirvad Pipes | Северский трубный завод | Инженерный центр энергетики Урала | Полисан | Самараэнерго | УЗГА

РИТЕЙЛ, УСЛУГИ



А также:

Ашан | Эльдорадо | Рольф | Виктория | Иль де Боте | Grupo Sura | Снежная королева | Славянка | Роспечать | ГК Форвард | MC Group | Юлмарт | CarPrice | Детский мир | Алтын | Яшма Золото | Grupo Phoenix | Bodytech | Ajegroup | РесурсТранс | Высшая лига | Миэль | Henderson | СТЛ Моторс | Interchape | Кораблик | Адамас | Fortrent

3000+ поставщиков программного и аппаратного обеспечения

БАНКИ, ФИНАНСОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ



А также:

ВТБ Страхование» | Барклайс банк Россия | BNP Paribas | Ренессанс Кредит | БИНБАНК | Khan Bank | Кредит Европа банк | Yoma Bank | АВТОВАЗ-БАНК | Эко Исламик Банк | Банк Согласие | Локо-банк | Банк Открытие | Банк Стандарт | Zurich | КИТ Финанс | Дельта Кредит | Альфа-банк | Уралсиб | Проирбанк | Банк Таата | Сентинел Кредит Менеджмент | CiV Life | Евразийский банк

softline®

25 Years in IT

60 000 + корпоративных заказчиков

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ, СМИ, РАЗВЛЕЧЕНИЯ



А также:

Вымпелком | Yota | Российская телевизионная и радиовещательная сеть | ВГТРК | Condé Nast | НТВ | ТНТ-Телесеть | ГК ПрофМедиа | МГТС | Старт Телеком | МТТ.ДОМ | Saima Telecom | Белтелерадиокомпания | ГК Искра | ИТРС | Aggregation | OMD OM | RuTube

ГОСЗАКАЗЧИКИ



А также:

Министерство связи и массовых коммуникаций РФ | Министерство образования и науки РФ | Управление делами Президента РФ | Инновационный центр Сколково | Администрации десятков городов и регионов России | Центральная базовая таможня | Департамент гражданской обороны города Москвы | Единый лесопожарный центр Архангельской области

600+ технических специалистов

1100 аккаунт-менеджеров

НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ



А также:

Газпром ПХГ | Газпром Добыча Шельф | Газпром автоматизация | Нарьянмарнефтегаз | Мособлгаз | Уралтранснефтепродукт | Аки-Отыр | Газпром газораспределение Белгород | Зарубежнефть | Гипровостокнефть | КПК КРС | Волгограднефтепроект | Белоруснефть | PetroKazakhstan

HR

Конкуренция в ИТ растет, и для того, чтобы оставаться лидером, уже недостаточно просто продавать много устройств, необходимо мыслить на 5-10 лет вперед и уже сейчас предлагать бизнесу технологии будущего, считает Павел Анохин, директор департамента по работе с партнерами HR в России, и мы с ним совершенно согласны.



— Павел, с какими результатами компания закончила 2017 финансовый год? Какие стоят планы и перспективы в 2018 г.?

— 2017 год для HP – это более 16 млн ПК, проданных в мире только за четвертый квартал, и более 9 млн устройств печати за третий. По итогам года у нас 21,4% рынка ПК в России и 37% рынка устройств печати в регионе Центральной и Восточной Европы.

Но помимо традиционных для нас рынков, я хотел бы отметить еще и то, что в 2017 году мы активно развивали и новые для нас направления и бизнес и достигли в этом определенных успехов. Так, мы вывели на рынок наш максимально широкий портфель устройств печати формата А3 – сейчас он насчитывает более 20 платформ на базе технологий PageWide и LaserJet и в дальнейшем будет только расти. Более того, в 2017 стало очевидным, что последние тенденции в экономике все больше и больше говорят в пользу модели everything-as-a-service и сама идея физического владения устройством начинает трансформироваться. Поэтому в прошлом году мы усилили наше предложение не только в решениях по аутсорсингу печати, но и в рамках программы ПК как услуга (Device-as-a-Service).



Руководство и управление – это прежде всего искусство достижения целей совместно с другими людьми – коллегами и партнерами.

Прошлый год убедил нас в правильности выбранной стратегии, и в 2018 году мы будем закреплять результаты, продолжать инвестировать в партнеров, предлагать им все больше возможностей для развития, и, конечно, будем открывать новые направления бизнеса и предвосхищать тенденции рынка.

— Какие решения для бизнеса от HP Вы назвали бы наиболее востребованными в России?

— Я бы сказал, что все решения, которые мы предлагаем на российском рынке, так или иначе востребованы – все, конечно, зависит от конкретной индустрии и специфики бизнеса, но мы очень тщательно изучаем рынок и наших заказчиков, чтобы выходить именно с тем предложением, которое максимально соответствует их требованиям и динамике развития. Если говорить, например, про рынок ПК в целом, востребованными остаются универсальные устройства с базовыми наборами характеристик для выполнения стандартных бизнес-задач. Но одновременно с этим мы видим интерес к мобильным решениям и ноутбукам. Здесь, наверное, сыграла роль наша обновленная серия EliteBook, которая еще раз доказывает, что ноутбук для бизнеса от HP – это сочетание топовых характеристик и уникального дизайна без каких-либо компромиссов. Отдельно отмечу, что мы видим тенденцию проникновения гейминга и в коммерческий сегмент. Интерес к устройствам, которые, помимо выполнения бизнес-задач, смогли бы «потянуть», скажем, Dota 2, растет, ведь после работы даже топ-менеджерам иногда хочется немного поиграть.

— Как вы понимаете понятие диджитализации и следуете ли этой стратегии; если да, как реализуете?

— Диджитализация или цифровая трансформация— это, прежде всего, несколько взаимосвязанных трендов. Это и скорость внедрения продуктов, по сути — разработки приложений, и переход к качественно новым технологиям, ведь услуги и продукты, которые предоставляются в рамках цифровой экономики, действительно отличаются от того, чем компании традиционно занимались. Соответственно, технологии и инфраструктура для инноваций необходимы совсем другие. Параллельно идет рост данных, которые необходимо хранить, анализировать и обрабатывать, и при этом не забывать о возрастающих рисках для безопасности данных не только компании, но и клиентов.

В HR мы, конечно, следуем всем последним трендам, но гораздо важнее то, что как ИТ компания мы прежде всего предоставляем нашим заказчикам необходимые технологии и оборудование для максимально эффективного и быстрого перехода на «цифровые рельсы».

Приведу пример из сферы производства. Как известно, мы вступаем в эпоху того, что Клаус Шваб, основатель и руководитель Всемирного Экономического Форума, назвал четвертой промышленной революцией (Industry 4.0). И этот процесс фактически перевернет с ног на голову то, как создаются и из чего производятся сейчас многие товары, поменяются цепочки поставок и, конечно, сами стандарты и законодательное регулирование всей индустрии производства.

Я близок к представителям широко сейчас обсуждаемого поколения Z и выбираю одно устройство, одинаково подходящее и для работы, и для дома, и для путешествий.



И все это становится возможным благодаря технологии 3D-печати, в контексте которой компания HP является одним из лидеров. Только представьте, что, например, совсем скоро для производства обуви достаточно будет отправить цифровой дизайн и материал и изготовить по запросу клиента все на месте и в самые кратчайшие сроки, а не доставлять целые партии готовой продукции, тратить немаленькие бюджеты на доставку того, что могут еще и не купить. Уже сейчас, используя технологии HP, можно сделать сканирование стопы и через 40 минут получить напечатанные кроссовки для бега или повседневного ношения, идеально подходящие именно вам. Компания HP помогает заказчикам по всему миру, и в этом смысле мы находимся на передовой процесса цифровизации экономики.

— Вы прекрасно разбираетесь в технике, которую производит компания, а есть ли у вас любимое устройство, которым вы с удовольствием пользуетесь в обычной жизни и на работе, — ноутбук, принтер, планшет и т.д.? Чем именно эти модели вам нравятся?

— С точки зрения формата использования устройств я близок к представителям широко сейчас обсуждаемого поколения Z и выбираю одно устройство, одинаково подходящее и для работы, и для дома, и для путешествий. Здесь мой выбор пал на EliteBook x360 1020 G2 — тонкий и легкий. До 16 часов автономной работы без необходимости носить с собой зарядное устройство. Это стильный бизнес-ноутбук (кто сказал, что он не может соревноваться с потребительскими по уровню дизайна?!), позволяющий без опасений работать в общественных местах благодаря технологии защиты от подглядываний HP SureView и очень удобный для работы на ходу. А дома можно подключить к нему монитор и смотреть с детьми мультфильмы или, подключив внешний графический усилитель OMEN, немного поиграть. В общем, я являюсь наглядным примером человека, который отказался от множества устройств в пользу одного.

Интерес к устройствам, которые, помимо выполнения бизнес-задач, смогли бы «потянуть», скажем, Dota 2, растет, ведь после работы даже топ-менеджерам иногда хочется немного поиграть.



— Несколько слов о будущем платиновом партнерстве с компанией Softline. Что оно принесет обеим сторонам, каковы дальнейшие шаги в развитии партнерства?

— Платиновое партнерство с Softline — это, безусловно, большой шаг вперед в развитии наших отношений, за которым стоит огромный совместный труд по развитию бизнеса ПК в России. Я думаю, что и для HP, и для Softline платиновое партнерство откроет новые возможности в рамках совместных проектов, предоставит новые инструменты для ежедневной работы и на уровне коммуникации наших специалистов, и, конечно, придаст импульс более интенсивному развитию бизнеса по другим направлениям. В своей работе компания HP максимально ориентирована на своих партнеров, и мы со своей стороны приложим максимум усилий, чтобы предоставить компании Softline необходимый инструментарий, экспертизу наших специалистов, самые последние технологии и поддержку, что в сочетании с высоким профессионализмом и многолетним опытом Softline на российском рынке ИТ позволит нам вместе реализовать самые сложные проекты и открыть еще одну главу в наших отношениях.

— Как руководитель высшего звена, какую стратегию управления чаще выбираете — анализ или интуицию?

— В своей стратегии управления я прежде всего опираюсь на анализ с привлечением Big Data. На мой взгляд, сейчас умение разбираться и правильно анализировать потоки данных — одно из обязательных условий развития бизнеса. Современным компаниям просто необходимо грамотно оперировать большими объемами информации, выработав четкую стратегию, обеспечивающую оптимальный баланс между двумя существующими подходами к управлению данными: оборонительным, сконцентрированным на безопасности и собственно управлению и наступательным — для аналитики и составления прогнозов.

Но отдельно хочу отметить, что руководство и управление — это прежде всего искусство достижения целей совместно с другими людьми — коллегами и партнерами, поэтому здесь необходимо работать в режиме взаимного доверия, уважения и открытости, тем более, когда мы работаем над новыми проектами, направлениями, где нет ничего, кроме доверия к работающим бок о бок с тобой людям и уверенности в будущем.

— Чему вы хотели бы научиться в ближайшей перспективе?

— Я хотел бы сконцентрироваться на вопросах, связанных с эмоциональным интеллектом, но тут, как вы знаете, нет предела совершенству. Думаю, что каждый руководитель должен быть так или иначе знаком с важными составляющими этого понятия. Экспертиза в конкретной области, будь то ИТ, медицина или, например, автомобилестроение вместе с жесткой самодисциплиной, позволят нам стать отличными профессионалами-одиночками, но не руководителями, для которых техническая подкованность и обширные знания имеют не такое большое значение, как способность вдохновлять, мотивировать, умение слушать и разговаривать. Если эмоциональный интеллект отсутствует, то никакие навыки, способности и таланты не сделают из человека настоящего менеджера и управленца. Именно поэтому я считаю, что это качество должно быть одним из решающих при приеме на работу, и тем более его не стоит игнорировать тем, у кого есть далекоидущие карьерные планы. ■



Железные первопроходцы

171



171



5



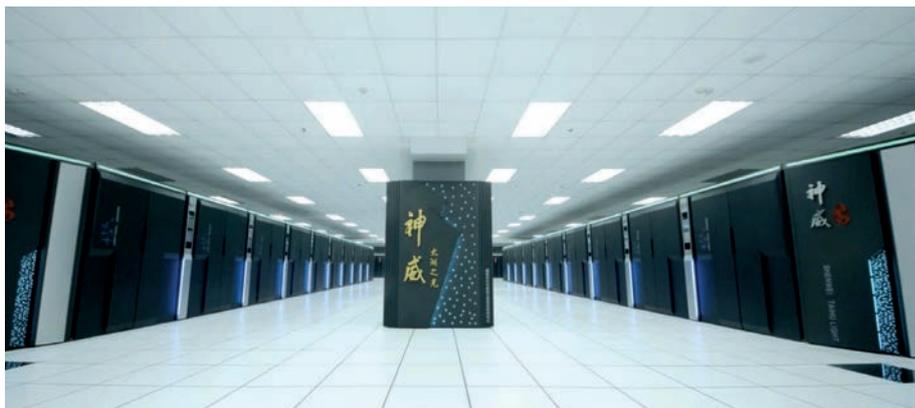
171 суперкомпьютеров находится в Китае, столько же в США. В России их 5.

Конспект

Рубрику ведет Ольга Батчикова

По материалам: vseonauke.com, ru.wikipedia.org, komp.site, top500.org, sostav.ru, misterit.ru

Слово «КОМПЬЮТЕР» было впервые использовано в 1613 году и первоначально обозначало человека, который выполнял вычисления или какие-либо расчеты.

На первом месте в мировом рейтинге топ-500 суперкомпьютеров – китайский Sunway TaihuLight с производительностью 93 петафлопса и стоимостью \$270 млн. Российский «Ломоносов-2» с производительностью 2,1 петафлопса занимает 63-ю строчку.



В 1941 году немец



Конрад Цузе
сконструировал первую реально работающую программируемую вычислительную машину.

1 ТОННЫ

Более
весят современные
суперкомпьютеры.



11 КГ и \$1795

– вес и цена первого коммерчески успешного портативного микрокомпьютера Osborne 1, выпущенного в продажу 3 апреля 1981 года в Америке.



Первая в истории веб-камера была запущена в 1991 году и показывала кофеварку в Троянской комнате Кембриджского университета.

Идея портативного компьютера принадлежит



Алану Кею, человеку, чей жизненный принцип гласил:

«Лучший способ предсказать будущее — это изобрести его!»

Первая компьютерная мышь была изобретена в 1964 г. и была сделана из дерева.

1964



17

млн

компьютеров **Commodore 64** с революционным объемом оперативной памяти 64 КБ было продано начиная с 1982 г., что сделало модель одним из рекорсменов книги рекордов Гиннеса.



«The Dirty Dozen» – так называли себя

12

инженеров, разработавших IBM PC.





АППАРАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ |

ХРОНИКИ ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА

О текущей ситуации на рынке аппаратного обеспечения в ИТ рассказывает Сергей Гринцевич, заместитель руководителя Департамента аппаратных решений Softline.

— Сергей, два года назад в спецвыпуске Softline direct, посвященном импортозамещению, вы говорили о том, что российские производители аппаратного обеспечения не могут заменить все оборудование, однако на рынке сложилась уникальная ситуация: отечественные игроки-сборщики, до введения санкций бывшие маловостребованными в широких сегментах экономики, стали играть огромную роль. А что сейчас? Два года для ИТ – большой срок.

— Все верно, но с тех пор мало что поменялось. Доля российских игроков все еще растет, но не так существенно, как прогнозировалось. Четкого понимания, как заменить зарубежное ИТ-оборудование на российское, а точнее, как наладить собственное производство компонентной базы, пока ни у кого нет. Государственные приказы, законы и распоряжения на эту тему, которые готовятся и издаются в ряде случаев, к сожалению, имеют слабое отношение к реальности. Интересно, что многие российские вендоры ушли с рынка как интеграторы и переключились на собственное производство специализированных решений для различных государственных сфер и вертикалей экономики. Проблемы ИТ-безопасности, надежность управления государственными структурами остро стоит в рамках политического кризиса. Поэтому у таких производителей есть линии с оборудованием для поверхностного монтажа печатных плат для защищенной спецпродукции. Они имеют на своей базе собственные НИИ по спецпроверкам и специальным исследованиям – комплексам мер по выявлению электронных закладочных устройств и возможных каналов утечек защищаемой информации. Это нужно потому, что подавляющее большинство используемых вычислительных систем построено на тех же иностранных компонентах, из-за чего нельзя исключить возможность наличия в них незадекларированных возможностей и скрытых каналов управления. Напомню, что оборудование ряда производителей начиналось шпионской начинкой. Об этом были публикации в доступных документах, в виду чего эксплуатация устройств в ряде случаев, а именно в сферах силовых структур и государственных организаций, невозможна.



В России все еще нет больших производств, которые смогли бы делать высокотехнологичные компоненты, такие как процессоры или память.

Кроме того, отечественные производители объединяют усилия для создания новинок: так, например, компания Kraftway проработала совместно с «Лабораторией Касперского» ряд решений, в том числе и на российской операционной системе KasperskyOS.

В целом, российский рынок можно назвать особенным. Кроме продуктов OEM на платформах западных производителей развивается также рынок уникальных решений на исключительно российских разработках – как ПО, так и оборудования.

— Если говорить о проблемах, которые явно мешают развитию рынка ИТ-оборудования, какие вы назовете?

— Как я уже говорил, в России все еще нет больших производств, которые смогли бы делать высокотехнологичные компоненты, такие как процессоры или память. Те линии, что есть, могут производить ограниченное количество таких продуктов, поэтому их конечная цена будет очень



высока и доступна только для специализированных сегментов силовых структур. Со стороны западных правительств налагается серьезное ограничение доступа к технологиям, которое, скорее всего, будет только усиливаться.

— Как идут дела у западных вендоров в России?

— Как ни странно, западные вендоры себя чувствуют неплохо, они не готовы терять такой рынок, я могу судить по росту продаж решений Dell EMC, HP Inc., Cisco, Lenovo и т.д. в больших комплексных поставках.

— Давайте затронем тему искусственного интеллекта (ИИ) для бизнеса. Он приобретает большие масштабы благодаря новым технологическим возможностям. А ведь еще недавно считался экзотикой, требовал особого оборудования и умений.

— Давайте начнем с того, что же такое искусственный интеллект. ИИ – это технология или даже наука по созданию комплексов интеллектуальных систем, которые включают в себя как аппаратную часть, так и специальное интеллектуальное программное обеспечение, которые вместе могут выполнять различные функции, например, творческие или узкоспециализированные. Живым примером по ограниченному ИИ в прошлом была программа Deep Blue от IBM, которая в 1996 году обыграла в шахматы Гарри Каспарова, или программа AlphaGo от Google, обыгравшая в 2016 году чемпиона мира по игре Го, когда считалось, что это невозможно в принципе. На данный момент развивается общий искусственный интеллект (AGI), который может стоять на одном уровне с человеческим и решать одновременно много разных задач.



Отечественные производители объединяют усилия для создания новинок.

Одним из наиболее перспективных направлений для бизнеса AGI является машинное обучение (machine learning, ML), принцип которого заключается в том, что серверы получают данные и «обучаются» на них. Такие системы позволяют быстро применять полученный опыт, например, при обучении на огромных массивах данных, что может использоваться для идентификации лиц, объектов, расшифровке речи, в переводах, обнаружении дорожной разметки и обучении беспилотных автомобилей вождению. В отличие от ограниченного ИИ, то есть от программ с узкоспециализированным зашитым кодом, позволяющим решать только определенные задачи, ML позволяет системам учиться самостоятельно решать те или задачи или делать прогнозы, или распознавать шаблоны.

Для подобных задач используются специализированные аппаратные системы, которые достаточно дороги, но при этом просты: комплекс из мощного сервера с установленными видеокартами от Nvidia V100, каждая из которых может обеспечивать производительность на уровне более 100 CPU! Получается программно-аппаратный комплекс, который дает ученым, исследователям и инженерам возможность справляться с задачами, решение которых было ранее либо невозможно, либо под силу только суперкомпьютерам.

— С этим комплексом, имеется в виду вся ИИ-система, еще надо уметь обращаться и поддерживать его. Как с этим разобраться?

— Для этого на рынке уже появилась новая ИТ-специальность – data scientist, эксперт по аналитическим данным, который обладает как богатыми теоретическими навыками, так и большим техническим и реальным бэкграундом и по оборудованию, и по программному обеспечению. По сути, это программисты-математики, которые прописывают программные коды под определенные задачи, потому что в ИИ на фоне аппаратной части самое главное – софт, который нужно отладить. В планах Softline привнести в команду ряд таких специалистов и серьезно нарастить экспертизу в данных технологиях. ■

Остались вопросы?

Свяжитесь с Сергеем Гринцевичем и продолжите разговор!
Serгей.Grintsevich@softline.com



Почему в России НЕ печатают на СТРУЙНЫХ принтерах?

Уточним нашу мысль – в России на струйных принтерах печатают, и не так уж мало, но в большинстве случаев предпочтение отдается все-таки лазерным принтерам.

К примеру, согласно данным ITResearch, в первом полугодии 2017 года было продано 256 тыс. струйных принтеров и МФУ и 613,4 тыс. лазерных принтеров и МФУ. Разница почти в два с половиной раза.

В чем причина?

Как водится, их несколько. Для начала следует отметить, что струйные принтеры востребованы в основном для фотопечати и домашнего использования. Их главной нишей является высококачественная цветная фотопечать. Качество цветопередачи и печати лазерных моделей, как правило сильно уступает струйным. Исключения составляют разве что дорогостоящие лазерные фотолаборатории.

Раньше доля струйных принтеров на рынке была выше из-за очень высокой стоимости лазерных моделей. В настоящее время этот разрыв сократился. В сегменте домашнего пользователя покупать струйные принтеры имеет смысл тогда, когда они нужны лишь для эпизодического использования или для той же фотопечати. Тексты больших объемов намного выгодней и быстрее печатать на лазерных принтерах: и картриджа хватает надолго, и стоимость одной отпечатанной страницы намного ниже. Несколько более дорогая лазерная модель при больших объемах печати очень быстро окупит разницу в стоимости. Проблему дорогой печати на струйных принтерах отчасти сглаживает технология СНПЧ (средство непрерывной подачи чернил), но безусловным решением вопроса она не является в виду

сложности настройки и эксплуатации. Обычно она является не аргументом в пользу струйных принтеров, а просто способом снизить стоимость печати на них.

Вредно или нет?

В условиях офиса, где достаточно черно-белой печати, важна скорость, запас картриджа и себестоимость распечатки одной страницы, струйные принтеры встречаются редко. Этот сегмент почти полностью занят лазерными принтерами. За рубежом иногда работает соображение их неэкологичности, ведь при работе лазерного принтера выделяется озон, процедура зарядки картриджа требует особой осторожности и может повредить здоровью, кроме того, при работе некоторых моделей в воздух выделяется мелкодисперсная пыль (тонер), негативным образом сказывающаяся на здоровье людей. Однако в действительности эти проблемы стоят не так остро, как кажется. Решением вопроса, связанного с выделением озона, служат специальные фильтры, устанавливаемые на большинство бизнес-моделей лазерных принтеров. Зарядкой картриджа, как правило, занимаются специалисты. Проблема мелкодисперсной пыли при работе принтеров, пожалуй, самая актуальная. Однако существуют многочисленные модели, лишённые и этого недостатка.

Струйные принтеры в России занимают довольно узкую нишу, что и предопределило их значительно меньшую распространенность по сравнению с лазерными устройствами. ■



Искусственный интеллект и глубокое обучение С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИЙ **NVIDIA**

Глубокое обучение, лежащее в основе искусственного интеллекта, позволяет добиться сверхчеловеческой точности выполнения сложных задач.



Голосовой поиск, распознавание речи, обработка естественного языка, системы рекомендаций и распознавание изображений в дата-центрах и автомобилях, а также в таких устройствах, как роботы и дроны, компьютерное зрение, прогнозная аналитика – во всех этих областях базирующиеся на GPU модели глубокого обучения продемонстрировали невероятные результаты.



Глубокое обучение – машинное обучение, основанное не на алгоритмах, а на обучении представлением.

Проблемой сервисов, в основе которых лежит искусственный интеллект, является постоянно растущий объем данных. Модели глубокого обучения становятся все более сложными, а CPU больше не в состоянии обеспечить интерактивные пользовательские возможности. На помощь приходят GPU, с помощью которых достигается намного более высокая производительность. В частности, GPU Tesla компании NVIDIA обеспечивают в 47 раз более высокую производительность в задачах, требующих низкой задержки, по сравнению с CPU-серверами. Это гарантирует уровень отзывчивости, необходимый для сервисов с искусственным интеллектом.

Инновации NVIDIA

Технологии NVIDIA десятикратно повысили производительность в задачах глубокого обучения по сравнению с предыдущим поколением, вышедшим полгода назад. Ключевыми изменениями в платформе NVIDIA, которую взяли на вооружение все крупные провайдеры облачных услуг и производители серверов, является удвоенный объем памяти в GPU для дата-центров NVIDIA Tesla V100 и новая технология межчипового взаимодействия NVIDIA NVSwitch, которая обеспечивает одновременное взаимодействие до 16 GPU Tesla V100 с рекордной скоростью в 2.4 ТБ/с.

Создание первого одинарного сервера NVIDIA DGX-2, способного обеспечить два петафлопса вычислительной мощности стало крупным прорывом в области глубокого обучения. Производительность DGX-2 в операциях глубокого обучения сравнима с 300 серверами в 15 стойках, но при этом система в 60 раз меньше по размерам и в 18 раз экономичнее. DGX-2 может обучить FAIRSeq, современную систему машинного перевода, меньше чем за два дня— это десятикратный прирост по сравнению с представленной в сентябре системой DGX-1 с Volta. Помимо этого, NVIDIA также представила обновленный, полностью оптимизированный программный стек, в котором бесплатно доступны обновления для задач глубокого обучения и HPC. Количество зарегистрированных пользователей уже превысило 820 000, тогда как год назад их было около 480 000. Среди обновлений – новые версии NVIDIA CUDA, TensorRT, NCCL и cuDNN, и новый набор для разработчиков роботов Isaac. ■

Система моделирования для тестирования и сертификации самоуправляемых автомобилей



NVIDIA разработала облачную систему NVIDIA DRIVE Constellation, предназначенную для тестирования автономного транспорта с помощью фотореалистичной симуляции, что позволит создать более безопасный и масштабируемый метод вывода самоуправляемых автомобилей на дороги.

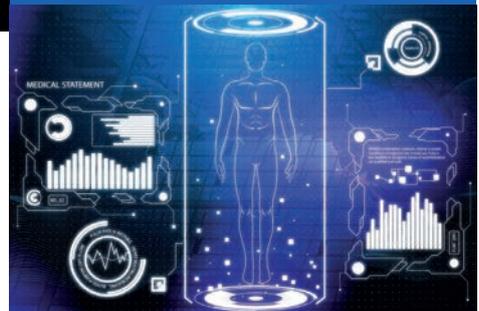
NVIDIA DRIVE Constellation – вычислительная платформа на базе двух разных серверов. На первом сервере работает ПО NVIDIA DRIVE Sim, которое моделирует датчики автомобиля, такие как камеры, лидары и радары. Во втором установлен мощный автомобильный ИИ-компьютер NVIDIA DRIVE Pegasus, на котором работает полноценный программный стек для автономной машины и обрабатываются смоделированные данные, как будто поступающие с датчиков едущей по дороге машины.

ПО DRIVE Sim генерирует потоки фотореалистичных данных для создания большого объема разных тестовых окружений. Оно может моделировать разные погодные условия, такие как дожди и снегопады; слепящий свет в разное время дня и ограниченную видимость ночью; и разные типы дорожного покрытия и местности. В сценарий могут быть включены опасные ситуации для тестирования способности машины реагировать без подвержения кого-либо риску.

DRIVE Constellation будет доступна партнерам по программе раннего доступа в третьем квартале 2018 года.

Супервычислительная платформа NVIDIA для визуализации в медицине

Суперкомпьютер NVIDIA Project Clara для работы с медицинскими изображениями позволяет кардинально изменить возможности существующих машин. К примеру, итеративная реконструкция в КТ и получение сигнала на базе предыдущих значений в МРТ, уменьшают облучение до 90%, сокращая время на получение МРТ снимка.



Project Clara позволяет запускать множество вычислительных инструментов одновременно. В решении применяются виртуальные графические процессоры NVIDIA, позволяющие обеспечить одновременный доступ многим пользователям. С помощью Clara можно выполнять вычисления для любого инструмента – КТ, МРТ, УЗИ, рентген или маммография. Балансировщик нагрузки Kubernetes на GPU позволяет эффективно масштабировать вычисления по запросу.



Модульные системы: прошлое и настоящее

К модульным относятся конвергентные и гиперконвергентные системы, призванные упростить жизнь техническим специалистам, поддерживающим ИТ-инфраструктуру, и сократить стоимость владения ИТ для бизнеса.

При создании ИТ-инфраструктуры необходимо тщательно проектировать все составляющие: системы компьютерных вычислений, хранения и передачи данных, всю сетевую обвязку. При этом нужно многое просчитывать, увязывая разные факторы. Когда речь идет о небольших компаниях, это не является очень сложной задачей, хотя тоже может вызвать определенные затруднения. Но когда дело касается средних и крупных компаний, то все сильно усложняется. Дело в том, что вендоры, как правило, специализируются на одном или нескольких определенных направлениях. У кого-то сильная сторона – СХД, у кого-то – серверное оборудование, а кто-то специализируется в основном на сетевых решениях. В результате ИТ-решения создаются из компонентов разных производителей. Это приводит к определенным сложностям, связанным, например, с администрированием и технической поддержкой ИТ-инфраструктуры. Отчасти решением проблемы стали конвергентные системы. За создание таких систем отвечает единственная компания, берущая на себя задачи расчета дисковых и серверных мощностей, подбора необходимых аппаратных компонентов, проектирование сетевой инфраструктуры, предустановку дополнительного ПО для автоматизации.

Первый этап развития: конвергентные системы

Конвергентные системы приобретаются как комплекс оборудования, необходимого для создания ИТ-инфраструктуры, вместе с программным обеспечением и технической поддержкой. У них очень короткий цикл пуско-наладки, и простая поддержка жизненного цикла. В случае, если с системой возникают какие-либо проблемы, решить их можно обратившись в общую (единую) техподдержку.

Наиболее известные решения – VCE vBlock и Cisco FlexPod.

Конвергентные решения масштабируются с помощью одинаковых модулей (коробок), включающих весь набор необходимых аппаратных и программных средств. Это обстоятельство является как их достоинством, так и недостатком. Для крупных компаний такая схема подходит, но для небольших и средних она неудобна. Модули стоят в 1,5-2 раза дороже самостоятельной сборки и каждый модуль означает значительное расширение системы, далеко не всегда оправданное. В России конвергентные системы не снискали популярность. Секрет их успеха в США и Европе заключается в высокой оплате труда ИТ-инженеров и серьезном влиянии профсоюзов. Компаниям проще переплатить производителям аппаратно-программных комплексов за дополнительные возможности автоматизации вместо того, чтобы расширять штат ИТ-специалистов. Для России эти проблемы не актуальны.



Второй этап развития: гиперконвергентные системы

Вместе с появлением технологий программно-определяемых СХД (Software-Defined Storage) появилось и новое понятие – гиперконвергенция. Характерная особенность гиперконвергентных решений – «кирпичиками» для строительства ИТ-инфраструктуры стали не блоки с набором СХД, серверов и сетевых устройств, а просто серверы с установленными на них гипервизорами. После того как появилась возможность создания высокопроизводительных отказоустойчивых подсистем хранения данных на локальных серверных накопителях, возможности по масштабированию компонентов ИТ-инфраструктуры перешли на качественно новый уровень.

Фактически достаточно отслеживать наличие свободных портов в коммутаторах доступа и просто приобретать, а потом добавлять новые серверы с локальными накопителями, получая «на лету» масштабирование кластера как по процессорам и оперативной памяти, так и по объему и производительности подсистемы хранения данных. Никаких пересчетов на дисках, перезагрузок, простоев в работе ИТ-сервисов – этим можно заниматься прямо в рабочее время. Учитывая низкий минимальный порог стоимости гиперконвергентных конфигураций, такие системы стали интересны даже малому бизнесу. Наиболее известные производители гиперконвергентных систем «под ключ» – HPE (SimpliVity) и Dell-EMC (VxRail), но в линейке продуктов компании VMware есть программное решение vSAN, которое практически не ограничивает заказчиков в выборе аппаратной платформы. Кстати, Dell-EMC VxRail используют в основе виртуализации СХД как раз VMware vSAN, так как VMware входит в группу компаний Dell-EMC.

Преимущества гиперконвергентных систем

- Просто внедряются и администрируются.
- Надежные и высокопроизводительные (All-Flash конфигурации выдают производительность, сравнимую с Mid-End СХД и даже выше!).
- Не просто легко, а беспрецедентно легко масштабируются.
- Программные продукты, в отличие от аппаратных, не подвержены амортизации. Серверы со временем меняются на новые, а ПО виртуализации всегда самой актуальной версии, со всеми самыми современными возможностями. Приобретаются только один раз, потом только продлевается подписка.



В 2017 году, который многие аналитики назвали «годом криптовалют», на рынке наблюдались серьезные проблемы с высокопроизводительными графическими картами. Не так давно мы выполнили проект, позволивший заказчику ощутимо сэкономить на покупке графических станций. Мы развернули гиперконвергентный кластер под VDI на 200+ пользователей, часть из которых являются проектировщиками, работающими с 3D-графикой. Серверные графические карты NVIDIA Tesla не так интересны для майнеров, и с их поставкой проблем не наблюдалось. В дополнение к экономии на графике и СХД заказчик получил все те возможности VDI, которые высоко ценятся ИТ-департаментами.

Дмитрий Галкин,
руководитель направления виртуализации



Для чего?

- Самый распространенный и выгодный сценарий использования – в инфраструктуре с виртуальными рабочими столами пользователей (VDI). Большое количество одинаковых виртуальных машин – легко посчитать требования к объему и производительности. Приходят новые сотрудники – создание для них рабочего места занимает минуты. Не хватает мощностей – добавляется еще один сервер и можно подключить дополнительно 100-150 пользователей.
- Гиперконвергентные системы – идеальный инструмент для создания катастрофоустойчивых конфигураций. Между двумя или несколькими площадками достаточно просто организовать растянутый кластер и получить единый виртуальный ЦОД без необходимости приобретения дорогостоящих СХД.
- Гиперконвергентные решения не подразумевают ограничений в использовании классических СХД. Например, для целей резервного копирования высокая производительность не так важна, как большие и недорогие объемы под хранение резервных копий и архивов. Обычные СХД вполне могут подключаться к тем же серверам и работать параллельно с виртуализированной СХД.

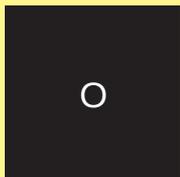
Гиперконвергентные системы Softline

Мы можем помочь подобрать аппаратную конфигурацию, программное обеспечение, соответствующее поставленным задачам. Готовы спроектировать, поставить и интегрировать систему «под ключ». Как правило, это уже на этапе внедрения стоит дешевле классических инфраструктурных решений, но если даже и сопоставимо, то стоимость владения правильно спроектированной гиперконвергентной ИТ-инфраструктурой позволит получить существенную экономию уже в перспективе ближайших 2-3 лет. ■



Aruba Instant Wi-Fi

Решение корпоративного класса, готовое к работе прямо из коробки. Оно сделает работу в офисе и вне его намного более простой для всех коллег и клиентов, которые активно пользуются мобильными устройствами.



Организация качественной беспроводной сети Wi-Fi корпоративного класса — непростая задача для любой компании, а в организациях с большим количеством филиалов и отделений ситуация дополнительно осложняется отсутствием специалистов в области беспроводных технологий на местах, способных качественно настроить оборудование в удаленном офисе или магазине. Часто требования к качеству организации Wi-Fi сети в филиале и развернутых поверх нее сервисов предъявляются такие же, как и в головной компании. Для решения подобных задач компания Hewlett Packard Enterprise – Aruba, лидер рынка беспроводных решений корпоративного класса, предлагает использовать продукты на базе архитектуры Aruba Instant.

Как это работает

Одна предварительно настроенная, получившая настройки с централизованного сервера или из облака точка доступа принимает на себя роль виртуального контроллера Wi-Fi. Все остальные точки доступа, подключенные с ней в одну локальную сеть, автоматически получают все настройки и объединяются с мастер-точкой доступа в единую Wi-Fi сеть с централизованными политиками безопасности и централизованным управлением радиосредой.

В случае выхода из строя точки доступа, выполняющей роль виртуального контроллера, функционал виртуального контроллера берет на себя следующая точка доступа в кластере. При этом непрерывность покрытия Wi-Fi сети достигается за счет использования механизмов адаптивного радиоуправления (ARM), что позволяет обеспечить непрерывность предоставляемых сервисов и исключить простои в работе беспроводной сети. В дальнейшем неисправную точку доступа достаточно просто заменить на новую, и она автоматически загрузит на себя текущие настройки сети.

Таким образом, внедрение решения или устранение неисправности на сети в удаленном филиале или точке присутствия осуществляется максимально быстро и не требует присутствия квалифицированных специалистов на объекте, что значительно сокращает операционные затраты.

Дополнительно стоит отметить, что в любой момент точки доступа Aruba Instant можно перевести в контроллерный режим, а значит, вы можете создать самое подходящее решение из разных компонентов для конкретного объекта, будь то головной офис, филиал или домашний офис. Независимо от выбранного варианта, инвестиции, вложенные в уже существующие точки доступа, будут надежно защищены.

Ключевые преимущества

- Мгновенное развертывание сети корпоративного класса.
- Отказоустойчивость и безопасность на высоте: 100% функционал беспроводной ЛВС без подключения к сети WAN. Даже гостевой доступ к вашей сети будет простым и безопасным как для вас, так и для всех ваших посетителей.
- Система очень проста в установке: не нужно никаких экспертных знаний в области сетей.
- Удобное управление: локальное, в облаке или с помощью системы управления.



Идеально подходит, если:

- у вашей компании распределенная филиальная структура с большим количеством офисов, магазинов, складов или любых других точек присутствия;
- нужно обеспечить отличное качество соединения даже при высокой плотности пользователей в сети;
- требуется эфирная равнодоступность, которая позволит множеству клиентов перемещаться в зоне покрытия сети без снижения качества сигнала;
- нужно обеспечить максимально гибкую единую архитектуру в головном офисе, филиалах и домашних офисах;
- необходимо отслеживать использование приложений и веб-трафика;
- в целом важно сэкономить на операционных издержках и капитальных затратах;
- в компании развернут сервис Skype для бизнеса.

- Защита от простоев в работе из-за неполадок Wi-Fi: за счет возможности подключения 3G/4G-модема непосредственно к точке доступа сеть продолжит работать даже при потере основного канала подключения к Интернету.
- Нет необходимости менять оборудование. Все точки доступа Aruba Instant могут использовать VPN для доступа к централизованным ресурсам, например, для гостевого доступа или услуг аутентификации из головного офиса компании.
- Разумная инвестиция в рентабельность: Aruba Instant – это одно из самых рентабельных Wi-Fi-решений корпоративного уровня на сегодняшний день.

И это еще не все: дополнительные технологии

- Запатентованная технология ClientMatch непрерывно собирает метрики сеансов подключения с мобильных устройств. Эти показатели используются для интеллектуального перенаправления клиентов на оптимальные точки доступа с максимальным уровнем Wi-Fi-сигнала.
- Технология интеллектуальной обработки приложений AppRF позволяет анализировать более 1800 приложений, включая GoToMeeting, Box, SharePoint и многие другие, фильтровать веб-контент, предоставляя ИТ-отделам возможность контролировать доступ пользователей к интернет ресурсам и обеспечивать приоритет критическим для компании сервисам. Также стоит отметить расширенную поддержку сервисов Skype для бизнеса – продукты компании Aruba были одними из первых, сертифицированных Microsoft для передачи голоса поверх Wi-Fi в своих решениях.
- Платформа Aruba AirWave представляет собой мощную систему управления сетями, которая позволяет управлять не только точками доступа, контроллерами, кластерами из instant-точек доступа или коммутаторами Aruba, но также проводным и беспроводным оборудованием самых различных сторонних производителей.
- Семейство продуктов Aruba Instant включает в себя точки доступа стандарта 802.11ac wave 1, 802.11ac wave 2, точки доступа со встроенными или внешними антеннами, для установки внутри помещений или в уличном исполнении. ■

За подробной информацией обращайтесь к Денису Митрофанову, менеджеру по развитию бизнеса департамента инфраструктурных решений Denis.Mitrofanov@softlinegroup.com



VERITAS™

NETBACKUP 5240

Устройство для резервного копирования корпоративного класса, которое поставляется одним производителем и сразу готово к работе

V

Veritas NetBackup 5240 — это комплексное устройство для резервного копирования корпоративного класса с расширяемой памятью и интеллектуальными компонентами сквозной дедупликации для физических, виртуальных и облачных сред.

Предоставляет увеличенную емкость, а также более высокую плотность и производительность для снижения эксплуатационных и капитальных затрат клиентов. Это специализированное устройство для резервного копирования (РВВА) позволяет решать проблемы центров обработки данных клиентов при одновременном упрощении процесса защиты данных.

Основные характеристики

- Совместимость с любыми средами. С начальной полезной емкостью 4 ТБ, расширяемой до 299 ТБ, устройство NetBackup 5240 идеально подойдет как для удаленных офисов, так и для корпоративных центров обработки данных.
- Многофункциональность. Можно разворачивать в качестве главного сервера, сервера резервного копирования или сразу обоих серверов для домена NetBackup.
- Защита виртуальных машин. Встроенная поддержка VMware vSphere и Microsoft Hyper-V, не требующая использования прокси-серверов.
- Оптимизация глобальной сети (WAN). Десятикратное увеличение скорости передачи данных во время резервного копирования и внесерверной репликации.
- NetBackup Accelerator позволяет выполнять традиционное полное резервное копирование со скоростью инкрементального.
- Простая и быстрая репликация моментальных копий. Оперативное управление репликацией моментальных копий и выборочное восстановление файлов из любой реплики моментальной копии.
- Простота использования — подключение и установка с помощью мастера установки, позволяющая уже через несколько минут начинать резервное копирование.
- Улучшенное использование ресурсов. Размер резервных копий сократится в 50 раз, нагрузка на сеть снизится до 99%.
- Гибкие возможности дедупликации: на источнике или целевом устройстве, в реальном времени или отложенная.

NetBackup 5240 обеспечивает пропускную способность 53 Тб/час.

Что особенного в устройстве NetBackup 5240?

Динамическая система хранения данных означает, что полезная емкость 299 ТБ может быть распределена в любом соотношении между пулом дедупликации или пулом без дедупликации.

Устройство позволяет сократить эксплуатационные расходы, уменьшить проблемы, связанные с созданием и поддержкой собственных серверов резервного копирования.

Заплатив за программное обеспечение NetBackup один раз, можно свободно реплицировать, изменять политики хранения и обновлять аппаратное обеспечение без дополнительных затрат.

Защиту от атак нулевого дня и угроз внутреннего характера обеспечит Veritas Critical System Protection. Шлюз для гетерогенного облака выполняет функции шлюза при отправке резервных копий в облачные хранилища поддерживаемых поставщиков.

Дублированные пути ввода/вывода данных, наряду с отказоустойчивыми компонентами с поддержкой горячей замены, которые обладают независимыми блоками питания, модулями вентиляторов и дисками, поддерживающими «горячую замену» данных, обеспечивают улучшенную защиту данных и доступность системы.

Функция мониторинга оборудования Veritas AutoSupport обеспечивает высокоэффективную работу среды резервного копирования, предоставляя возможность предугадывать потребности, пока они не переросли в проблемы. ■

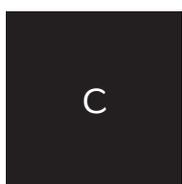
Управление осуществляется посредством имеющегося графического интерфейса пользователя NetBackup.



HR Daas

Рабочие места по сервисной модели

В условиях, когда компании стараются сократить свои непрофильные расходы, на первое место выходят вопросы экономии на закупках для ИТ-департаментов. В такой ситуации крайне важно соблюдать баланс между секвестрованием бюджетов и эффективностью: непродуманные действия могут привести к сокращению темпа основной деятельности из-за экономии на ИТ.



Оптимальным решением является получение оборудования по сервисной модели, что дает массу преимуществ, основными из которых является возможность не выводить крупные средства из основного бизнеса, получать полный комплект услуг по пусконаладке и обслуживанию устройств и т.д.

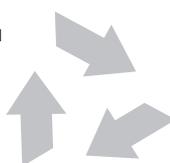
Компания HP разработала услугу Device-as-a-Service, по которой Softline стал первым сертифицированным партнером. Этот сервис представляет собой не просто аренду оборудования, а целый комплекс решений по выполнению бизнес-задач.

Компания-заказчик сразу и в полном объеме получает необходимое оборудование, а также все сопутствующие сервисы по его развертыванию, сопровождению, модернизации, выводу из эксплуатации. По истечении срока аренды компания может выкупить оборудование или заменить его на более актуальное. При этом старое «железо» утилизируется.

Получение оборудования
Согласования, конкурс, подписание договора

Обслуживание и ремонт
Обслуживанием занимаются специалисты HP

Вывод из эксплуатации и утилизация
Заказчик может выкупить оборудование по остаточной стоимости, продлить срок аренды или заменить на новое оборудование



От закупок к сервису

В случае единовременной закупки все обслуживание ложится на плечи специалистов вашей компании. Это приводит к высоким финансовым и временным затратам, и организация может столкнуться с замедлением основной деятельности из-за устаревания ИТ-оборудования.

При переходе к сервисной модели HP DaaS вы высвобождаете свои финансовые и людские ресурсы для основной деятельности.

Рабочие места и периферия «под ключ»

Softline совместно с HP предлагает уникальную на рынке услугу – HP Device-as-a-Service. Она включает в себя не только аренду самих устройств в комплекте с целым комплексом услуг, позволяющим контролировать установку и обновление ПО, операционную систему, лицензии, управлять жизненным циклом в масштабе компании и т.п. В состав услуги может входить и финансовая компонента – HP Financial Services (HPFS) или Softline HaaS. Все это позволяет не только уйти от капитальных затрат, но и масштабировать парк устройств в целях обеспечения непрерывности бизнеса заказчика. Преимущества DaaS для финансовой составляющей бизнеса так же нельзя недооценивать.

- **Прозрачные регулярные платежи:** возможность контролировать затраты.
- **Капитал в обороте:** возможность не выводить крупные средства из оборота в основной деятельности.
- **Отсутствие непрофильных основных средств:** повышение капитализации за счет вложений в основную деятельность. ■

Аналитика в режиме реального времени, обработка данных и проактивное администрирование (входят в тарифные планы услуги HP DaaS) помогут оптимизировать активы и ресурсы. Сосредоточьтесь на бизнесе!

Удобно бизнесу

- Управление жизненным циклом в масштабе предприятия
- Инструменты аналитики
- Централизованное управление устройствами на базе известных ОС
- Обслуживание и ремонт, техническая поддержка
- Гибкие тарифные планы

Пакеты услуг, позволяющие гибко управлять жизненным циклом устройств

Описание услуг	Тариф Standard	Тариф Enhanced	Тариф Premium
Обслуживание и NBD (Next Business Day) реакция	v	v	v
Панель управление с аналитикой и отчетами	v	v	v
Инвентаризация оборудования	v	v	v
Защита от случайных повреждений		v	v
Мониторинг и управление устройствами		v	v
Функции обнаружения устройств, тревоги и удаления информации		v	v
Настройка и выполнение политик безопасности		v	v
Удаленная поддержка		v	v
Защита данных Windows			v
Восстановление пароля			v
Развертывание приложений			v



ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: проблемы роста и как преодолеть их

Построить систему обработки данных для проектов ИИ нелегко, но эта задача становится еще сложнее, если вы переходите к более поздним этапам проектов ИИ, посвященных таким темам, как непрерывное обучение (Continuous Training) и аугментированное обучение (Augmented Learning).

В

Автор: Эмили Уоткинс (Emily Watkins);
материал опубликован
на <https://blog.purestorage.com/ai-growing-pains-master>

этой публикации мы расскажем об основных сложностях на уровне приложений и инфраструктуры, которые могут превратиться в громадные проблемы при проработке проекта ИИ. Решение о внедрении проекта с использованием искусственного интеллекта нельзя принимать необдуманно, потому что в наше время ИИ-решения не работают по принципу plug-&-play. Если вы начинаете создавать ИИ-среду сейчас, хорошо по крайней мере ознакомиться с тем, что будут из себя представлять ИИ-решения на более высоких стадиях развития, чтобы не создать для себя неодолимые преграды в будущем.



В компании Pure мы помогаем клиентам успешно развертывать ИИ-решения на всех этапах этого процесса. Существует несколько подводных камней, о которых следует подумать с самого начала.

Ищите возможность повысить эффективность работы с данными на всех этапах: от первых идей работы с ИИ до высокотехнологичных решений для аугментированного обучения. Высокая сложность на уровне приложений и инфраструктуры может привести к тому, что с углублением в дебри искусственного интеллекта проблемы будут только возрастать.

Ищите возможность повысить эффективность работы с данными на всех этапах: от первых идей работы с ИИ до высокотехнологичных решений для аугментированного обучения.

Начало работы с ИИ

Итак, допустим, что вы решили развивать стратегии работы с ИИ: вы рассматриваете различные способы, которыми системы ИИ можно использовать на благо вашего бизнеса, определяете набор данных, который необходимо исследовать, метрики, которые надо вычислять. После этого следует посмотреть, не подойдут ли вместо машинного обучения простые эвристические методы. Часто для исследования инструментов ИИ можно использовать приложения с открытым исходным кодом (например, TensorFlow) и наборы данных в открытом доступе (например, ImageNet).

Основные проблемные моменты:

- доступность данных для обучения — не всегда есть возможность собрать данные для метрики, вокруг которой вы хотели бы построить модель;
- из-за шумихи вокруг ИИ бывает сложно установить случаи, в которых можно было бы обойтись более простым решением.

Первое развертывание решений по машинному обучению в рабочей среде

В этот момент вы можете размечать данные для обучения с помощью людей или получить предварительно размеченные данные. Вам надо проанализировать обучающую выборку, чтобы оценить ее непротиворечивость, выделить выбросы, пустые и ошибочные значения.

Наиболее распространенные проблемы при подготовке данных:

- Размечать данные вручную — задача трудоемкая и чревата ошибками. Для разметки каждого фрагмента обучающих данных могут понадобиться тысячи пользователей, которые будут вручную оценивать и документировать содержимое каждого объекта.
- Наборы обучающих данных должны быть репрезентативными, чтобы система выдавала точные результаты (что если система определяет не людей с грустным выражением лица, а людей в зеленых футболках?)
- Управление данными и их источниками может быть неэффективным — могут потребоваться десятки копий одних и тех же обучающих данных в разных форматах для разных аналитических проектов.

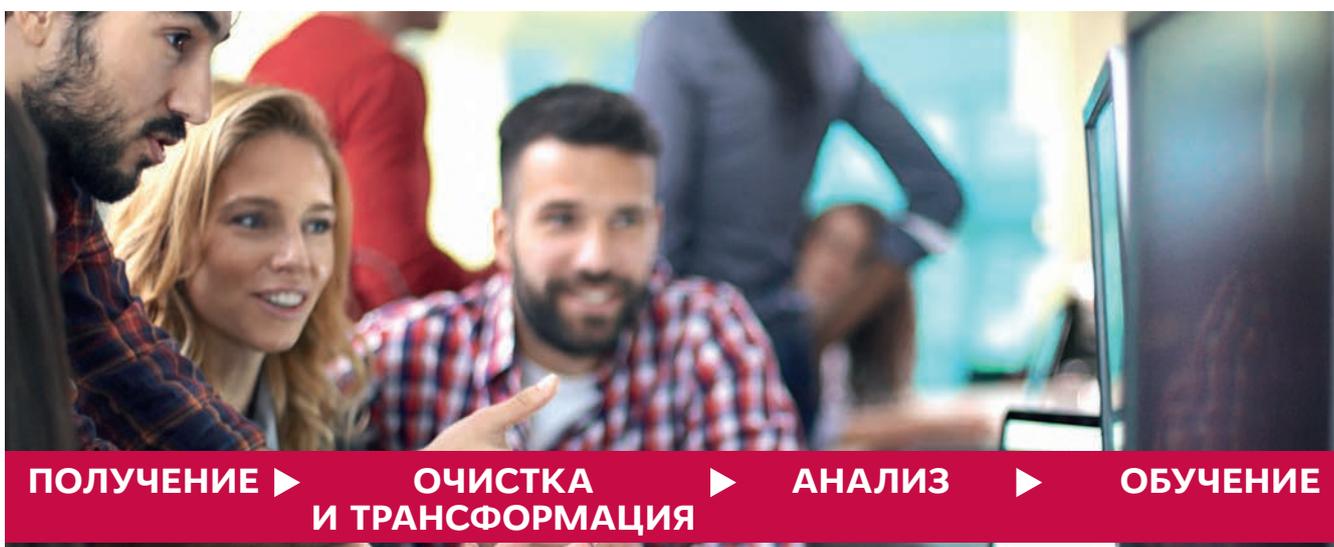
Используйте ваши любимые обучающие приложения (например, Caffe2, TensorFlow, PyTorch), чтобы обучить нейронную сеть. Вы можете выполнить валидацию нейронной сети на предварительно подобранном наборе данных, а затем пройти несколько эпох обучения модели, чтобы повысить точность и подготовить ее к развертыванию в рабочей среде. После того как вы достигнете приемлемого уровня точности с помощью модели, вы будете готовы использовать ее для распознавания образов. При раз-



вертывании подавайте на вход нейронной сети поток новых данных и анализируйте его на лету.

Наиболее распространенные проблемы при обучении:

- Эпохи обучения часто удлиняются из-за сложности настройки гиперпараметров, низкой производительности хранилищ и пересылок данных между ресурсами. **Если вам надо предварительно размещать данные в одном месте, а затем перемещать их между изолированными ИТ-системами, то это значит, что что-то пошло не так.** Чтобы свести к минимуму усилия, необходимые для управления данными, храните их на одной масштабируемой платформе.
- Отладка нейронных сетей требует исключительно тонкой настройки параметров обучающего ПО и самих данных, ввиду чего для того, чтобы выйти на уровень точности, необходимый для производственных сред иногда требуется несколько месяцев итераций.



Систему ИИ-решений необходимо прикрепить к централизованному ресурсу хранения, чтобы сократить время подачи первого образца на вход.

Расширение масштаба

ИИ-проекты обычно разрастаются и охватывают более чем одну модель, чтоб повышает полноту информации, которую вы можете получить при распознании образов. Например, вы можете построить нейронную сеть для каждого аспекта задачи распознавания образов: возраст + пол + эмоция. Разработчики ИИ-решений должны гарантировать, что их инфраструктура может поддерживать работу множества специалистов по работе с данными или их групп, и что все они смогут получать доступ к одним и тем же обучающим данным одновременно.

Потенциальные проблемы совпадают с проблемами в Этапе 2, но их масштаб стремительно возрастает с увеличением количества моделей, над которыми ведется работа.

Непрерывное обучение

В процессе распознавания образов вы можете обнаруживать аномалии и направлять их обратно в вашу систему, чтобы повторно обучить модель. Иногда эта процедура называется «активным обучением». Также вы можете принять решение о том, чтобы изменить компоненты ИИ, которые вы используете. Количество архитектур нейронных сетей непрерывно

возрастает (например, сверточные нейронные сети, генеративно-состязательные нейронные сети), равно как и количество источников данных (например, генерирование синтетических обучающих данных). Успешные рабочие группы часто применяют методологии, подобные DevOps, для того, чтобы развертывать модели на лету и создавать цикл с непрерывной обратной связью.

Основные проблемы:

- Недостаточная гибкость хранилища или сетевой инфраструктуры, их неспособность удовлетворять растущие требования ИИ-решения при изменении его компонентов. Все это может связать руки разработчикам ИИ-решений.
- Мониторинг характеристик модели. Модели могут меняться, когда меняются данные, которые они обрабатывают. Выборочная ручная проверка или, в идеале, автоматизированная сверка с реальными данными помогут избежать нежелательного изменения характеристик модели, которое вызывает неудобства или влечет большие расходы.

Недостатки и проблемы, унаследованные с предыдущих этапов развития ИИ-проекта, углубляются и лавинообразно нарастают при переходе от развития одной нейронной сети к семейству проектов.

Аугментированное обучение

На этом этапе нейронные сети работают уже не по отдельности, а начинают развивать друг друга. Существует множество путей использования существующих нейронных сетей. Например, можно ускорить развертывание новых нейронных сетей, выполняя перенос обучения посредством замены обучающих данных или применения существующих моделей для сходных задач.

На каждом следующем этапе для человека сложность взаимодействия с данными возрастает экспоненциально

Недостатки и проблемы, унаследованные с предыдущих этапов развития ИИ-проекта, углубляются и лавинообразно нарастают при переходе от развития одной нейронной сети к семейству проектов.

Высокопроизводительная и гибкая инфраструктура помогает группам разработчиков ИИ ускорить развитие проекта.

Сегодня рабочие группы часто имеют отдельные инфраструктурные системы для каждого этапа анализа данных с помощью ИИ. Такой подход менее гибок и требует больше времени, чем создание одного централизованного хранилища, к которому будут иметь доступ системы на всех этапах.

Не тратьте время на то, чтобы подключать различные хранилища на разных этапах обработки данных, — ваши аналитики смогут работать гораздо быстрее, если им не придется копировать данные, удалять лишние копии и управлять всем этим процессом. СУД с прямым подключением недостаточно хорошо масштабируется для ИИ-решений. Компания Pure создала идеальную СХД для ИИ-решений, FlashBlade, которая ускоряет каждую стадию процесса обработки данных.

Многие компании, с которыми мы взаимодействуем, сомневаются, действительно ли ИИ подходит для их бизнеса. На самом деле ИИ может принести пользу в любой сфере: для некоторых организаций такие решения поддерживают ключевые компетенции (например, для аналитических компаний), а для некоторых являются вспомогательными (например, для страховых компаний). ИИ — это инструмент, который следует использовать, чтобы повысить эффективность и точность ваших проектов, использующих большие объемы данных. Поэтому независимо от того, насколько амбициозны ваши планы по развитию ИИ-решения, принципиально важно иметь инфраструктуру, которая поддерживает как быстрое получение больших массивов данных, так и быструю эволюцию аналитических систем. Быстрых вам итераций! ■



Особенности реализации промышленного Интернета вещей

Можем ли мы применить технологию Интернета вещей для промышленных предприятий с минимальными начальными инвестициями?



К

Концептуально Интернет вещей (IoT) – это подключение агрегатов/устройств к Интернету и использование этого подключения для решения целого ряда задач по оптимизации бизнеса. Сценарии использования нового инструмента ограничены разве что фантазией разработчика, тем не менее на данном этапе развития технологии можно выделить несколько типовых решений, которые востребованы на рынке: удаленный мониторинг, предиктивное обслуживание, аренда оборудования. Интернет вещей позволяет решить эти задачи более эффективно по сравнению с существующими отраслевыми инструментами, обеспечить быстроту внедрения, беспрецедентную масштабируемость и значительное снижение начальных инвестиций.

Отраслевые особенности

Традиционный взгляд на IoT подразумевает использование новых энергоэффективных датчиков и беспроводных технологий, которые позволяют собирать данные о состоянии объекта наблюдения и окружающей среде. Массив данных в дальнейшем передается в облачную инфраструктуру, где ИТ-сотрудники могут обработать информацию при помощи современных инструментов, например, машинного обучения, и реализовать одно из упомянутых ранее типовых решений. К сожалению, пока такой тип проектов подразумевает разработку специализированных датчиков под конкретную задачу и поэтому предполагает ощутимые вложения.

Можем ли мы применить технологию Интернета вещей для промышленных предприятий с минимальными начальными инвестициями?

На каждом промышленном предприятии есть традиционные системы автоматизации технологических процессов (АСУ ТП), в рамках которых агрегаты уже оснащены датчиками. Данные с этих датчиков используются только для контроля и управления и не анализируются вследствие ограниченности функционала систем управления (например, SCADA). Получается, что на промышленных предприятиях уже есть средства сбора информации, и для реализации сценариев IoT достаточно передать эти данные в облако и разработать бизнес-аналитику.

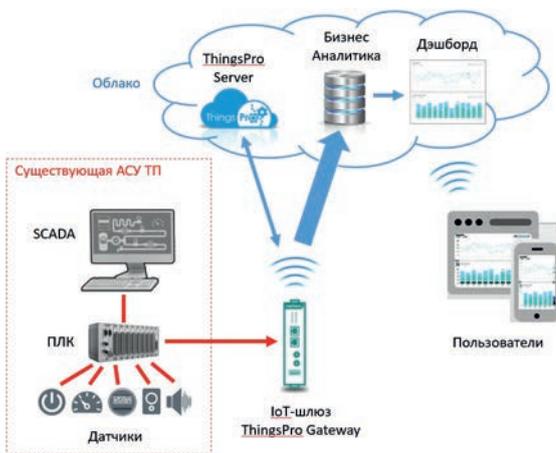
IoT-шлюз

Отрасль АСУ ТП сильно отличается от традиционного ИТ, особенно в части протоколов передачи данных. Компоненты систем управления не поддерживают непосредственного подключения к облачной платформе и требуют промежуточной агрегации данных.

Связующим звеном между АСУ ТП и облачной инфраструктурой выступает IoT-шлюз. Его основной задачей является сбор информации с существующих компонентов АСУ ТП (ПЛК и модулей ввода/вывода) с использованием традиционных протоколов и интерфейсов связи и последующая передача данных в облачную платформу в формате, характерном для современных ИТ-систем.

MOXA Things Pro

Одним из ведущих поставщиков IoT-шлюзов является компания MOXA, широко известная на рынке АСУ ТП и предлагающая решение под названием ThingsPro, которое позволяет задействовать существующие источники данных для построения промышленного Интернета вещей.



ThingsPro Gateway

Первый и основной компонент решения – это IoT-шлюз ThingsPro Gateway, который устанавливается непосредственно на промышленном объекте.

Со стороны АСУ ТП шлюз поддерживает популярные протоколы Modbus RTU, Modbus ASCII и Modbus TCP. Со стороны облака шлюз поддерживает протоколы MQTT, HTTPS, AMQP и имеет нативные средства интеграции с сервисами Azure, AWS, Sparkplug, Google Cloud и др. Шлюз может подключаться к интернету через сотовую связь, Wi-Fi или проводное подключение, а конфигурирование осуществляется через интуитивно понятный web-интерфейс. Несмотря на то, что решение является закон-

ченным, разработчики оставили возможность добавления дополнительного программного кода в шлюз, например, для первоначальной обработки данных или поддержки проприетарных протоколов.

ThingsPro Server

Второй компонент решения – ThingsPro Server – устанавливается в облаке и служит для централизованного обслуживания шлюзов без необходимости аренды публичных IP-адресов. С его помощью можно осуществлять мониторинг состояния шлюзов, удаленную настройку и обновление встроенного ПО. Все эти операции особенно трудоемки при большом количестве удаленных объектов, и для таких случаев ThingsPro Server незаменим.

Преимущества

ThingsPro позволяет быстро и с минимальными капитальными затратами реализовать IoT-проекты для промышленных предприятий, так как задействует готовые инструменты на всех уровнях и легко интегрирует систему АСУ ТП с облачной инфраструктурой. Оборудование МОХА производится с расчетом на эксплуатацию в промышленных условиях: поддерживает расширенный температурный диапазон, установку вблизи источников электромагнитных помех и имеет соответствующие сертификаты. ■

МОХА®

МОХА – ведущий производитель решений для промышленных коммуникаций, вычислений и автоматизации. Компания работает на рынке промышленной автоматизации более 30 лет, соединив за это время более 30 млн устройств, а также построив дилерскую и сервисную сеть, охватывающую более 70 стран мира.
www.moxa.com





Интеллектуальное видеонаблюдение.

Идеология, подходы, решения Kraftway

Системы видеонаблюдения пользуются повышенным спросом как средства, обеспечивающие решение проблемы безопасности. Однако опыт их эксплуатации выявляет серьезные сложности, связанные с непосредственным участием оператора в процессе мониторинга.

В

связи с этим на повестку дня все активнее выходит необходимость построения интеллектуальных комплексных систем безопасности, неотъемлемой частью которых является видеонаблюдение со встроенной аналитикой, позволяющей вести мониторинг материалов без прямого участия человека на базе интеллектуальных методов обработки видеоизображений и распознавания образов. Вторая актуальная задача лежит в плоскости снижения стоимости развертывания и эксплуатации систем видеонаблюдения, что приобретает особую важность для удаленных либо протяженных критически важных объектов.

Умные IP-видеокамеры

Компания Kraftway создала особо защищенную интеллектуальную IP-видеокамеру, в компактном корпусе которой объединены: сама видеокамера, полноценный видеосервер на платформе x86 и встроенное хранилище отснятых данных. Ключевым преимуществом устройства является интегрированный в него микросервер для решения задач, связанных с обеспечением защиты и безопасности системы, а также с обработкой и анализом видео.

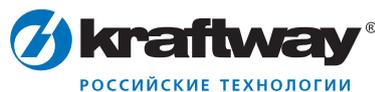
Благодаря переносу ряда вычислительно емких задач непосредственно на камеру заказчики могут обходиться без построения дорогой инфраструктуры; организовывать прохождение информационных потоков через неустойчивые сети с малой пропускной способностью и через общедоступные каналы связи; обеспечивать высокую безопасность передачи данных.

Такие камеры подойдут для организации комплексного наблюдения на территориально удаленных, протяженных или необитаемых объектах, где нецелесообразно разворачивать полноценную инфраструктуру. Новая камера Kraftway не только снимает видео, но и обрабатывает его на месте, оценивает события, отфильтровывает ложные срабатывания, а также может взаимодействовать с оператором в режиме реального времени. Важно, что она обладает высокой степенью защищенности, позволяя предотвратить как утечку данных, так и взлом самого устройства.

Камера высокого разрешения со встроенным видеосервером построена на базе платформы x86-64 Intel Atom семейства Bay Trail и может выполнять многопоточную трансляцию видео высокого разрешения Full HD с частотой до 30 fps. Высококачественный сенсор Sony обеспечивает высокую чувствительность дневной и ночной съемки, широкий динамический диапазон и визуальное качество изображения, сравнимое с вещательным.



Камера также может самостоятельно отбирать важные события и уведомлять оператора, направляя ему короткий видеоролик, фото или даже текстовое сообщение. Объем пересылаемой информации крайне невелик, что позволяет камере работать даже через слабые сети с низкой пропускной способностью и сотовые сети с ограничениями по трафику.



Программно-аппаратные характеристики платформы обеспечивают запас мощности для реализации ряда вычислительно сложных задач непосредственно на камере: это видеоаналитика, защита видеопотоков и метаданных, обработка телеметрии.

Базовые операции обработки видео реализуются на специализированных сопроцессорах: графическом ускорителе (GPU) и сигнальном процессоре обработки изображений (ISP). Многоядерный процессор (CPU) архитектуры x86-64x не задействован в базовой обработке видео и реализует функционал видеосервера: видеоаналитику, шифрование, контроль и защиту системы.

Камера потребляет настолько мало энергии (до 25 Вт), что укладывается в стандарт PoE+.

Доверенная платформа

Как все остальные системы, выпускаемые Kraftway, видеочамера построена на принципах доверенной платформы. В основе концепции:

- разработка схемотехнических решений и производство в России системных плат;
- создание исходных кодов встроенного микропрограммного обеспечения ключевых узлов (BIOS системных плат и прошивки всех микроконтроллеров);
- создание специализированного программного обеспечения для сбора и обработки информации о событиях безопасности, централизованного управления пользователями и приложениями безопасности;
- производство систем для мониторинга и управления инфраструктурой.

В камере используются собственная системная плата и разработанный Kraftway программный комплекс для обеспечения безопасности камеры, ее настройки, обновления ПО, управления и диспетчеризации видеопотоков и дистанционной работы с архивами.

Благодаря архитектуре x86-64 уникальное ПО, уже существующее у заказчика, портируется на камеру с минимальными затратами и в сжатые сроки.

Безопасность

При разработке камеры особое внимание было уделено вопросам безопасности и защищенности. Защита транслируемых видеопотоков достигается путем поддержки протоколов SSL/TLS. Возможная поддержка VPN обеспечивает защиту сетевого трафика. Межсетевой экран (firewall) поддерживает черный и белый списки адресов для противодействия сетевым атакам и контроля сетевой и вычислительной нагрузки. Контроль доступа к видеопотокам и веб-интерфейсу осуществляется по логину/паролю с использованием аппаратных средств аутентификации, а сохранность транслируемого видео обеспечивается благодаря встроенному локальному архиву на базе встроенного в камеру SSD.

На камеру может быть предустановлено разработанное Kraftway прикладное ПО для видеоаналитики. Оно позволяет в автоматическом режиме распознавать манипуляции с камерой (засветка, затемнение, расфокусировка, перекрытие обзора, загрязнение и т.п.); реагировать на движение; выделять лица; контролировать периметр (пересечение объектом барьера, нахождение в запретной зоне, неадекватное поведение, падение или бег) и массовые скопления людей (появление посторонних предметов в толпе, их исчезновение); распознавать автомобильные номера.

Благодаря встроенному видеосерверу с алгоритмами видеоаналитики камера Kraftway может сама оценивать обстановку и записывать только важные события, преобразовывая видеопоток в запись нужного формата. Это дает возможность использовать камеру в полностью автономном режиме (накопителя максимальной емкости может хватить на 90 суток записи). ■



Flexible Capacity Service

Большие серверные? Свой дата-центр? Программа FCS дает возможность значительно сэкономить!

II НОВОТРАНС

Компания Softline помогла ГК «Новотранс» получить вычислительное оборудование и предложила заказчику оптимальную схему, которая не требовала выводить из оборота холдинга большие деньги. «Новотранс» сразу поставил оборудование в свой офис, развернул на нем ИТ-системы и получил доступ к Flexible Capacity.

ГК «Новотранс» — группа компаний, предоставляющая железнодорожный подвижной состав для перевозок различных грузов.

Замените капитальные затраты на операционные — арендуйте мощности оборудования HP и оплачивайте только фактическое использование. По мере развития инфраструктуры вашей компании Softline и HP берут на себя вопрос обновления серверов!

Как это выглядит на деле?

Вы получаете оборудование HPE, размещаете его в своем дата-центре и используете как обычно. При этом вы всегда можете увеличить количество задействованных ресурсов, если возникает такая необходимость. Они будут тарифицированы по схеме pay-as-you-go.

Варианты?

1. Растущим компаниям, со временем потребляющим все больше ресурсов, рекомендуем обратить внимание на HP Flexible Capacity Service Basic.
2. Организациям, мощности которых могут как увеличиваться, так и уменьшаться, подойдет HP Flexible Capacity Service Premium.

Преимущество! Сервер про запас: у вас всегда будет «буфер» на случай пиковых нагрузок из расчета 10% всех используемых мощностей.

Поддерживается любое оборудование и программное обеспечение от HP, а также варианты оборудования других производителей.

Особенностью решения также является отсутствие предоплаты: компания получает 100% желаемых мощностей. Flexible Capacity имеет уровень поддержки формата Datacenter Care, давно развиваемого компанией HPE для центров обработки данных. ■

Компонуемая инфраструктура на платформе HPE Synergy

Альтернативный подход к решению задачи по организации частного облака.

HPE Synergy дает возможность избавиться от рутинных операций за счет высокоуровневой автоматизации процессов.

HPE Synergy — продукт, который может быть использован в качестве основной платформы для организации компонуемой инфраструктуры. Он оптимизирует работу традиционных рабочих сред и обеспечивает быстрое предоставление приложений нового поколения.

HPE Synergy через единый интерфейс управления компонуется ИТ-ресурсы для создания конфигураций, оптимизированных под конкретные приложения. Это универсальная платформа, поддерживающая множество различных приложений и рабочих нагрузок, включая виртуализацию, гибридные облачные среды и DevOps.

Унифицированный API объединяет физические, виртуальные и облачные ресурсы, что позволяет разработчикам писать программный код без досконального изучения принципов работы физических элементов. Этот полностью программируемый интерфейс интегрируется во многие популярные инструменты управления, такие как Microsoft System Center, Red Hat и VMware vCenter, а также в инструменты автоматизации и DevOps, такие как Chef, Docker и OpenStack.

Благодаря HPE Synergy администраторы виртуальных сред могут автоматически разворачивать гипервизоры и обновлять инфраструктуру без прерываний и из одного интерфейса, а администраторы ИТ-систем могут легко создавать облачные инфраструктуры, выступая в качестве поставщика услуг для своей компании. ■

HPE SimpliVity

Гиперконвергентное решение

В отличие от традиционных решений из отдельных компонентов (серверов, хранилищ, резервного копирования), гиперконвергентная инфраструктура HPE SimpliVity сочетает все необходимые возможности в одном продукте. Поэтому такое решение проще, надежнее и обходится дешевле в эксплуатации.



Территориально распределенные узлы выполняют резервное копирование друг на друга или в центр. Благодаря глобальной дедупликации в SimpliVity, передача данных работает быстро даже на очень медленных каналах связи.

- **Простая стандартизованная платформа.** С решением SimpliVity не нужно проектировать решение, выбирать компоненты, и интегрировать их между собой. Вы покупаете один готовый к работе продукт. Поэтому инфраструктуру легко поддерживать.
- **Непрерывная работа приложений и надежная защита данных.** SimpliVity не имеет единой точки отказа, выполняет резервное копирование раз в 10 минут локально и между площадками и мгновенно восстанавливает виртуальные машины из бэкапа. Поэтому исключены простои систем при отказах оборудования.
- **Защита от выхода из строя площадки целиком.** Предлагаемая архитектура включает резервное копирование на удаленную площадку и возможность переключения на нее. При использовании традиционной, а не гиперконвергентной инфраструктуры для этого обычно требуется целый набор сложных и дорогих решений.
- **Экономия на эксплуатации.** По сравнению с классическим решением, SimpliVity занимает меньше места в ЦОД и не требует множества дорогих контрактов на поддержку целого стека продуктов. Поэтому обходится дешевле в использовании. ■



По всем вопросам вас проконсультирует Константин Ли, менеджер по развитию бизнеса HPE департамента аппаратных решений группы компаний Softline Konstantin.Li@softline.com



HP Z VR Backpack



Портативный профессиональный ПК для VR: очки, джойстики, компьютер в рюкзаке

В

России продажи HP Z VR Backpack начались в марте 2018. Основное отличие устройства от конкурентных решений состоит в том, что VR ранее позиционировался на российском рынке практически исключительно как технология для игр; Xbox – самый популярный пример.

Практическое применение

Компания HP сконцентрировала свое внимание на бизнес-применении VR, функционал которого будто специально создан для инженеров и проектировщиков, а также других специалистов, работающих с 3D-моделированием.

Кроме того, области применения HP Z VR Backpack – образование, медицина, дизайн. Так, в здравоохранении с помощью устройства можно моделировать хирургическую операцию. В процессе обучения возможна следующая схема: участники в очках виртуальной реальности наблюдают за всем происходящим, пока 3D-моделью управляет тренер. Одна из крупных авиационных компаний уже применила решение для демонстрации раз-

бора двигателя самолета. А компании-ритейлеры могут предлагать своим клиентам смоделировать дизайн помещения, походить по комнатам и оценить, как выглядит обстановка с определенной мебелью или отделкой. Одним словом, очевидны широкие коммерческие возможности VR.

Состав решения

В комплекте поставляются очки или шлем виртуальной реальности. Что выбрать? Все зависит от специфики задач. Определитесь, будете ли работать с дополненной реальностью (например, для того, чтобы посмотреть, как будет выглядеть надстройка на уже построенном реальном здании) или же предпочтете полное погружение в 3D-реальность.

Управлять ею также можно по-разному. Во-первых, есть два джойстика — по одному в каждой руке — вы действуете с их помощью. Во-вторых, существует возможность транслировать картинку на экран, чтобы и человек в VR-шлеме, и его коллеги видели одно и то же. Ведь в проектах создания 3D-моделей, как правило, вовлечено несколько людей, и логично, что кто-то выполняет роль оператора, следя за происходящим на мониторе, и может внести правку, сделать замечание и т.д.

Компьютер, по мощности, кстати, приближенный к рабочей станции, который находится в портфеле за спиной, можно подсоединять к докстанции. Доступ к Интернету реализуется либо через нее, по обычному проводу (это удобно для моделирования проекта на рабочем месте), либо по Wi-Fi. Зарядная работа аккумуляторов устройства составляет порядка восьми часов. Есть возможность «на горячую» менять аккумуляторы, если докупить дополнительные, которые будут заряжаться, пока вы работаете — просто меняйте батареи местами, не отвлекаясь от главного.



Стоимость

Приобретая аппаратное решение с предустановленным софтом, вы получаете готовое к работе решение. Цена зависит от комплектации, то есть от потребности вашей компании, и начинаются от 90 тыс. руб.

Существуют различные варианты шлемов, а также датчиков, которые считывают положение человека в пространстве. Дополнительно можно выбрать более мощный компьютер.

Устройство работает на базе Microsoft Windows 10 Pro, конфигурация системы включает процессор Intel Core i7 vPro и 3D-карту Nvidia Quadro P5200 с 16 Гб видеопамяти. ■

Компании Softline и VR Concept в ближайшем будущем предложат заказчикам законченное решение по переносу 3D-проектов в VR. VR Concept — российский инструмент виртуального прототипирования, позволяющий компоновать трехмерную функциональную модель изделия, используя данные из CAD-, CAE-, CAM-пакетов.

Автор: Алексей Мурашов,
менеджер по развитию
бизнеса HP Inc
Alexey.Murashov@softline.com



Контакт с клиентом

О том, что умеют по-настоящему «продвинутые» контакт-центры, рассказывает Сергей Фортунатов, руководитель направления телефонии, контакт-центров и ВКС компании Softline.



С

all-центр (или контакт-центр, далее — КЦ) представляет собой автоматизированный сервис, основная задача которого — обработка большого массива входящих обращений с минимальным привлечением сотрудников с целью:

- предоставления максимально эффективного обслуживания обращений клиентов, повышения их лояльности и удовлетворенности, и, как следствие, эффективности и прибыльности бизнеса;
- минимизации влияния человеческого фактора и снижения затрат компании на сотрудников.

— Сергей, как изменились call-центры за последние несколько лет?

— Во-первых, развивается и уже однозначно стала стандартом омниканальность (возможность КЦ обрабатывать обращения с любых видов коммуникаций). Если раньше call-центры обслуживали клиентов только посредством телефонной линии, то современные же КЦ могут это делать через мессенджеры соцсетей, почту, смс, веб-чаты сайта – в общем, работать с любыми типами обращений и, что самое важное, отслеживать все типы обращений от одного клиента в рамках одной сессии.

Во-вторых, как и в остальных отраслях, появились облачные решения, готовые предоставлять сервис КЦ по модели подписки (SaaS). Это отдельный сегмент, который очень динамично развивается на Западе, но в РФ пока не так активно в силу вопросов, связанных с персональными данными, безопасностью коммуникаций.

В целом, один из основных мировых и отечественных трендов в экономике и технике – цифровизация. Современный КЦ полностью следует этой концепции. Он позволяет автоматизировать процесс обработки обращения, причем по различным каналам. Максимально эффективно это проявляется в типовых задачах: запросе остатка баланса личного счета, приеме показаний счетчиков учета электроэнергии, записи на прием, уточнении часов работы или адресов офисов и т.д.

Тем самым снижается монотонная нагрузка с операторов, и люди могут обрабатывать нетривиальные заявки более качественно. Возрастает и роль руководителей КЦ и супервизоров по выстраиванию процессов и логики автоматизации.

Следующим трендом становится переход от простой автоматизации обращений к исследованию удовлетворенности клиентов, где важнейшим показателем становится так называемый клиентский опыт (от англ. customer experience). Этот подход еще только формируется, и в большинстве действующих КЦ в качестве метрик используют традиционные показатели — среднее время обработки вызова, количество обработанных вызовов в целом и т.д. Но эксперты говорят, что будущее именно за подходом к повышению удовлетворенности клиента.

Для этого в КЦ внедряют аналитику, основанную на исследовании пути обращений клиента по всем каналам CJ (от англ. customer journey). Она позволяет понять, как движется клиент в поисках ответа на запрос по web-сайту, странице в соцсетях, мобильному приложению или меню самообслуживания, и на основании этого выстраивать свой КЦ с лучшим клиентским опытом.



В начале 2018 года компания Softline получила статус UCSE ATP одного из лидеров рынка контакт-центров – компании Cisco.

Мы готовы выполнять работы по организации омниканальных контакт-центров любой сложности и размера на базе одного из лучших решений на рынке.

– В каких случаях имеет смысл организовывать call-центр в компании?

– Я бы предложил отталкиваться от задач и характера бизнеса. Если у вас есть бизнес, который зарабатывает на штучных проектах и не работает с массовыми обращениями, а основные звонки приходят от небольшого круга известных контрагентов, то задача обработки входящих обращений – быстрое переключение вызова на тот или иной отдел в вашей компании и анонсирование приветственной информации: «Здравствуйтесь, вы позвонили в ООО «Ромашка», нажмите 1, если хотите поговорить с отделом продаж или оставайтесь на линии». Для решения такой задачи достаточно использовать хорошую телефонию, способную в автоматическом режиме предложить звонящему меню с основной информацией; это функции автосекретаря (IVR, Integrated voice response). Такой функционал реализуют почти все современные телефонные станции. Традиционно лидерами рынка считаются Cisco, Avaya, Unify.

И напротив, если ваше предприятие работает с большим числом входящих (и исходящих) обращений, если от качества их обработки зависит либо прямая прибыль, либо сокращение издержек, то вам необходимо задуматься о внедрении решения контакт-центра – использовать свой или воспользоваться услугами аутсорсинговых КЦ.

– В каком случае стоит передать на аутсорсинг?

– Как я говорил ранее, направление аутсорсинговых КЦ активно развивается на Западе, но я не могу однозначно сказать, что именно за этим только за этим будущее развитие КЦ в целом, и в нашей стране в частности. По нашему опыту, на аутсорсинг задачу передают в основном небольшие компании, которые не могут вложить капитальные затраты на свой КЦ сразу, если и/или перед организацией стоит эпизодическая телемаркетинговая задача, ограниченная по времени (например, маркетинговые исследования рынка, опросы и т.д.).

Среди крупных компаний тоже есть такие, которые готовы полностью или частично передать обслуживание клиентов на аутсорсинговую КЦ. Но тут все индивидуально, и в банковской сфере, телекоме, тяжелой промышленности, энергетике пока преобладают (и, думаю, останутся в среднесрочной перспективе) собственные контакт-центры.

Вопросы защиты персональных данных, банковской и медицинской тайны, работы в связке с внутренними корпоративными системами не дают возможности полного перехода на аутсорсинг.

– Поговорим подробнее о задачах, стоящих перед call-центром. Первая – принять наплыв входящих звонков, затем правильно распределить по агентам первой, второй и третьей линий. А если наоборот, нужно до клиентов донести новую информацию – как организуется исходящий обзвон?

– Современные КЦ способны организовать как прием входящих обращений, так и исходящие кампании. Существует несколько типов исходящего обзвона – так называемые preview, progressive и predictive.

В первых двух случаях сотрудник КЦ определяется сразу и участвует в полном цикле звонка. Он ждет, пока система предложит набрать или автоматически наберет номер очередного клиента из базы, соединится с абонентом, и после этого начинается общение.

Predictive – пример более прогрессивной автоматизации с прогнозированием: система сама понимает, в какой момент лучше подключить оператора, когда ожидать пик нагрузки. Кроме того, понятен процент отвеченных и не отвеченных вызовов. Такая система стоит дороже, но у нее есть огромный плюс: для исходящего обзвона нужно меньше агентов.

Системы топ-вендоров, таких как Cisco и Avaya, работают со всеми видами обзвона.

– На что стоит обратить особое внимание с точки зрения интеграции call-центра с другими системами ИТ-инфраструктуры?

– Я бы сказал, что основной «спаренной» системой всегда выступает CRM. Это обусловлено тем, что нужно не только принять звонок, но и отследить взаимодействие с клиентом. На деле

алгоритм должен быть таким: при входящем звонке появляется карточка клиента, агент первой линии принимает звонок, решает первичные вопросы, затем может записать в карточку дополнительную информацию и передать через CRM следующему агенту. Либо сразу все взаимодействие может идти только внутри CRM.

CRM-систем существует более десятка, и call-центр-систем тоже. При этом не все они охотно интегрируются между собой.

Наши программисты-разработчики и архитекторы готовы решать подобные задачи. Softline предоставляет услугу полной интеграции контакт-центра с любыми корпоративными системами.

— Какие сервисы служат дополнением к программному обеспечению call-центра?

— Традиционно это система записи с оценкой качества, с помощью которой супервизоры могут контролировать работу агентов, прослушивая те или иные записи и выставляя оценки по ряду критериев. Это нужно для того, чтобы помогать агентам совершенствовать их мастерство общения с клиентом. Получается такой вспомогательный коучинг/тренинг.

Если в call-центре работает больше 50 операторов, очень часто возникает потребность в планировании их времени. Существуют специальные системы Work force management (WFM), в которых хранится информация о сменах, перерывах, отпусках, а также всевозможные регламенты. В системе можно найти информацию о том, в какое время call-центр принимает наибольшее количество звонков.

Во многих компаниях часть звонков имеет одну и ту же структуру (люди часто звонят по одним и тем же вопросам), и для автоматизации такого обслуживания мы рекомендуем внедрить большую полновесную систему самообслуживания (IVR-систему). Это голосовой робот-помощник, обслуживающий звонки до попадания на агента.

У него есть две ценные функции. Первая — ASR (Automatic Speech Recognition), автоматическое распознавание речи и перевод речи в текст. Вторая, обратная, функция — TTS (Text to Speech), генерация речи из текста.

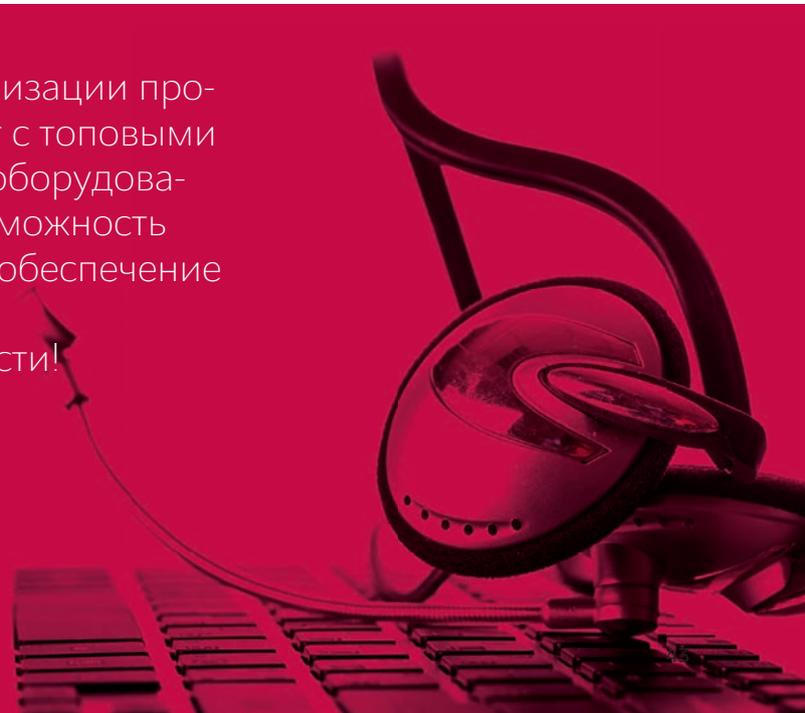
Текст, полученный из речи клиента, обрабатывается с помощью баз знаний. Происходит семантический анализ, в результате которого система понимает, о чем просит клиент, и может ответить ему в автоматическом режиме. Например, выдать состояние лицевого счета.

В качестве дополнительного «бантика» к call-центру можно добавить вход в личный кабинет клиента по отпечатку голоса. Голос абонента идентифицируется как отпечаток пальца. Единственное, о чем нужно позаботиться особо, — качественный телефонный канал. Если связь плохая, узнать человека по музыке его речи не получится.

Еще одно интересное направление — тембральная аналитика, оценка эмоциональности беседы. Логика работы следующая: система записывает первые несколько секунд диалога, затем этот сэмпл сравнивается с дальнейшим разговором, и, если идут отклонения и эмоции в беседе зашкаливают, супервизор получает сигнал, что нужно помочь и подключиться к решению проблемы. ■

Ищете команду специалистов для реализации проекта в контакт-центре? Softline работает с топовыми вендорами и гарантирует надежность оборудования и ПО, отличную техподдержку, возможность доработки решений, кастомизацию, обеспечение интеграции с внешними системами. Мы реализуем проекты любой сложности!

Свяжитесь с Сергеем Фортунатовым напрямую!
+7(495) 232-00-23 доб. 1571
Sergey.Fortunatov@softline.com





Модернизация сетевой инфраструктуры Международной клиники MEDEM



«Создание целостного инфраструктурного решения на базе продуктов Cisco позволило не только сократить время на объединение всех систем, но и организовать полноценную работоспособную сквозную интеграцию между ними - в соответствии с лучшими практиками производителя оборудования и программного обеспечения. Такое решение позволяет обеспечить единую точку входа в сервисный центр вендора, а значит – значительно сократить время реакции на возникающий сервисный инцидент и быстро устранить проблемы в работоспособности системы».

Андрей Смальков,
архитектор проекта компании
Softline

Ситуация

Перед ИТ-департаментом Международной клиники MEDEM стояла задача модернизации текущей сетевой инфраструктуры и ряда ключевых сервисов. В связи с этим рассматривалось несколько вариантов ее решения на основе оборудования различных поставщиков. Выбор был сделан в пользу продуктов Cisco Systems. Партнером для выполнения работ по проекту была выбрана компания Softline, обладающая всеми необходимыми компетенциями по построению и модернизации ИТ-инфраструктур различного масштаба.

Решение

После всестороннего анализа поставленной задачи ИТ-специалисты Международной клиники MEDEM совместно с экспертами Softline спроектировали масштабируемое конвергентное решение, сформировали план-график реализации проекта. Четкая постановка задач с точки зрения ожиданий от результатов внедрения позволила максимально эффективно спланировать работу в рамках данного проекта.

«Изначально график работ по проекту был довольно жестким: необходимо было соблюсти сжатые сроки поставки, проектирования и реализации комплексного решения на базе продуктов Cisco. Все это накладывало серьезную ответственность на проектную группу высококвалифицированных специалистов Softline и Международной клиники MEDEM. Однако правильный подбор специалистов и грамотный менеджмент проекта позволили реализовать в срок все запланированные работы», – рассказал Андрей Огнерубов, директор по информационным технологиям Международной клиники MEDEM.

Результат

Проект позволил Международной клинике MEDEM получить обновленную сетевую инфраструктуру, построенную на базе современных высокоскоростных коммутаторов Cisco Catalyst 3850; внедрить платформу VoIP-телефонии, систему DECT-телефонии (KIRK). Система IP-телефонии реализована на базе корпоративной ATC Cisco Unified Communications Manager, развернутой в режиме отказоустойчивого кластера на двух серверах Cisco UCS. В рамках проекта также был организован сервис видеоконференцсвязи, построенный на платформе Cisco TelePresence SX20. Он позволяет менеджменту клиники оперативно принимать управленческие решения и проводить встречи из любой точки мира, обмениваться информацией с коллегами из других стран. ■



Автоматизация call-центра энергосбытовой компании

«Тольяттинская энергосбытовая компания» получила обновленную систему IP-телефонии на базе решения Avaya, что позволило автоматизировать рутинную работу по обработке входящих и исходящих вызовов.

Ситуация

Клиентская база ОАО «ТЭК» насчитывает более 20 тыс. абонентов. Для эффективной работы call-центра требовалась модернизация системы телефонной связи, поскольку компании необходимо было обеспечить масштабируемость и подключить дополнительный функционал для приема показаний приборов учета электроэнергии и автообзвона должников. На конкурсной основе партнером была выбрана компания Softline, которая предложила самое оптимальное по стоимости и функциональным возможностям решение.

Решение

В рамках проекта была произведена поставка и установка телефонной станции Avaya IP Office R10 и новых телефонных аппаратов. Специалисты Softline осуществили плавную миграцию пользователей и настроили голосовое меню на едином многоканальном номере компании. Следующим этапом стала автоматизация работы call-центра посредством программного комплекса Personal IT от компании Profit. Для заказчика был развернут центр обработки вызовов с распознаванием голоса и эффективной маршрутизацией звонков. Клиенты «Тольяттинской энергосбытовой компании» для передачи показаний счетчиков могут воспользоваться сервисом автоматизированной обработки данных, который доступен из голосового меню, или позвонить по специальному выделенному номеру. Электронный оператор сверяет данные с клиентской базой, принимает и фиксирует показания приборов учета электроэнергии, а интеграция решения с другими системами повышает скорость обработки информации. Для оптимизации работы call-центра была реализована возможность автоматизированных исходящих кампаний. В учетной системе формируется список должников, который при синхронизации переносится в центр обработки вызовов, и электронный оператор совершает звонки с целью донесения персональной информации о задолженностях. ■

О компании

ОАО «Тольяттинская энергосбытовая компания» — региональный поставщик электроэнергии для населения и юридических лиц.

«Модернизация системы телефонной связи прошла в короткие сроки и незаметно для пользователей. Развернутое решение позволило нам существенно повысить эффективность работы call-центра. Рутинная работа по обработке типовых звонков теперь осуществляется электронным оператором, а наши специалисты могут больше времени уделять решению сложных вопросов и нестандартных ситуаций. Отдельно стоит заметить, что своевременное автоматизированное информирование потребителей об имеющихся задолженностях положительно влияет на их лояльность к компании».

*Денис Демидов,
начальник отдела информационных технологий ОАО «Тольяттинская энергосбытовая компания»*



COOL STORY

У вас свой ЦОД, или вы собираетесь его строить? Работаете с телекоммуникационным оборудованием? На рынке существует широкий спектр систем охлаждения «железа» — и целый ряд технологий их применения. О самых привычных и самых необычных рассказывает Петр Царьков, менеджер по продажам решений и развитию бизнеса, департамент инфраструктурных решений Softline.

С

истемы охлаждения обычно используются в той или иной комбинации: ни одну из них чаще всего нельзя полностью заменить другой, и понятно, что разным помещениям и оборудованию требуется соответственно разный подход.

Просто, как воздух...



Воздушная система охлаждения появилась первой. Самый простой способ охладить что-то — подуть на горячее. Прямой фрикулинг — распространенный вид охлаждения, при котором тепло снимается путем прогона воздуха через оборудование напрямую с улицы. Горячий воздух затем снова «откидывается» наружу.

Затраты при этом небольшие — электричество нужно только вентиляторам. Это безусловный плюс: минимальный расход электроэнергии, который зависит только от мощности машинного зала (чем мощнее оборудование, тем мощнее вентиляторы).

Есть и минус: воздух нуждается в фильтрации. Телеком-оборудование очень дорогое, а воздух в городах грязный, так что без фильтров, которые значительно влияют на ценник охлаждающей системы и создают дополнительное сопротивление, не обойтись. Фильтр нужно часто менять, в ЦОДах по регламенту — каждый квартал.

Кроме того, поскольку на улице влажность нестабильная, а в ЦОДе должна быть постоянная, порядка 65-55%, ее тоже необходимо контролировать. Скажем, в Москве уровень влажности воздуха может достигать 99%, а это губительно для оборудования из-за образующегося конденсата, который может спровоцировать замыкание. Выход есть — осушители.

Прямой фрикулинг хоть и универсален, но все же применим не везде, он требует больших вложений изначально и дополнительных систем «на подхвате», плюс не подходит для круглогодичного использования. Так, в Москве его можно использовать семь месяцев в году.

Окупаться система прямого фрикулинга будет много лет — от 5 до 15.

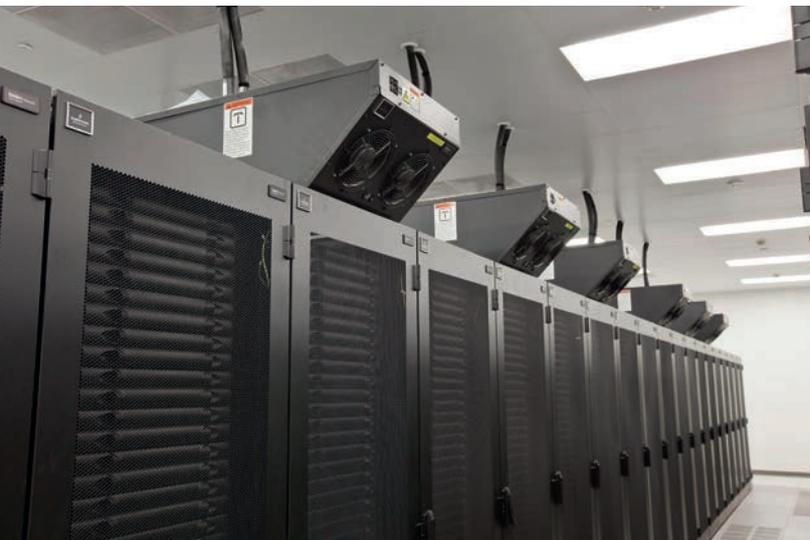
...и, как воздух, хитро!

Косвенный фрикулинг включает в себя вспомогательные системы: помещение остается закрытым, напрямую воздух с улицы не прогоняется, а попадает через теплообменники. Проходя сквозь рекуператор, он охлаждает радиатор; воздух снаружи не сталкивается с воздухом внутри, который охлаждается за счет пластины, с помощью которой снимается тепло. Эта система популярна еще и потому, что предполагает наличие функции контроля влажности и температуры, т.е. косвенный фрикулинг — более «точный».

Но от климата мы все равно зависим, и круглый год данную систему, требующую конструктивных решений, использовать опять-таки не можем. Что касается энергозатрат, они выше, чем при прямом фрикулинге.



Прецизионные кондиционеры



Системы, о которых пойдет речь ниже, работают по принципу DX – directed expanse, то есть прямых издержек. Внешнюю работу по переносу теплоты совершает компрессор – сердце любого современного фреонового кондиционера. С помощью вещества-хладгента (низкокипящей жидкости в газообразном состоянии) теплота переносится от охлаждаемого устройства. Так получается холод, который к объекту охлаждения передается с помощью воздуха или воды.

Преимущество подхода – высокая эффективность кондиционирования воздуха в помещениях. Одновременно такой кондиционер выступает и как осушитель.

Но прецизионный кондиционер недешев, и нужно быть готовым к огромным затратам на электроэнергию. Впрочем, плюсы перекрывают минусы!

Существуют модели кондиционеров, использующих также прямой и косвенный фрикулинг в своих системах: с мая по сентябрь они работают на фреоне, а в холодное время, особенно ночью, могут использовать фрикулинг. Кроме того, уже придумано большое количество вариантов исполнения: внутри стойки, над стойкой, потолочные, под фальшполом. Срок службы системы – не менее 10 лет.

Водяное охлаждение

Водяные кондиционеры многом похожи на с фреоновые и внешне, и по конструкции: внутренние блоки у них устроены аналогично, только в теплообменнике циркулирует не фреон, а вода, взятая, к примеру, из градирни.

Возникает вопрос, как выбрать между фреоном и водой? В зависимости от задачи по охлаждению ЦОДа или телеком-помещения: фреоновое охлаждение выгодно при мощностях до мегаватта, а водяное – для всего, что выше.

Моментальный съем тепла обеспечивается внутристоечной водяной системой охлаждения, при этом вода находится в непосредственной близости к серверам, что многих пугает, и зря. Во-первых, серверы покрыты диэлектриком, во-вторых, многие заказчики уже убедились в безопасности метода. В том числе МГУ им. Ломоносова, который использует внутристоечные водяные системы для своих суперкомпьютеров.

Энерго-эффективность

Российский бизнес привык считать единовременные затраты, не заглядывая в далекую перспективу. Об энергоэффективности компании начали заботиться всего пару лет назад, хотя еще в 2009 г. была принята и одобрена государственная программа повышения тарифов на электричество каждые 3-4 года – в целях популяризации энергоэффективных систем.

Коэффициент энергоэффективности PUE сегодня считают все дата-центры: у крупных он стандартно составляет 1,3; коэффициента, близкого к единице, достигают те, кто использует комбинацию прямого, косвенного и другого кулинга. И чем мощнее ЦОД, тем раньше эта комбинация окупится, при условии, конечно, что вы по максимуму загрузите его мощности.



Свои вопросы вы можете адресовать Петру Царькову напрямую.

Petr.Tsarkov@softlinegroup.com

Несколько слов о «последнем слове техники» — системе с жидким фреоном. Для охлаждения погружные стойки окунаются в сжиженный газ Noves (его еще называют «сухой водой»), который циркулирует в большом бассейне, проходя через градирни и насосы.

Газ Noves производится двумя компаниями-монополистами и стоит очень дорого, так что позволить себе газовый бассейн могут единицы. В России мне известно всего две инсталляции: в государственном региональном институте и одной коммерческой компании.

Энергоэффективность его колоссальная. Эффект испарения делает теплообмен чрезвычайно интенсивным: если для 10 стоек серверов обычно требуется 60 м², то теперь можно уместить их всего на 20 м². Но важно помнить, что если делать такое решение, то и комплектацию оборудования, самих серверов, тоже придется делать нестандартной! Как минимум, убирать вентиляторы и радиаторы.

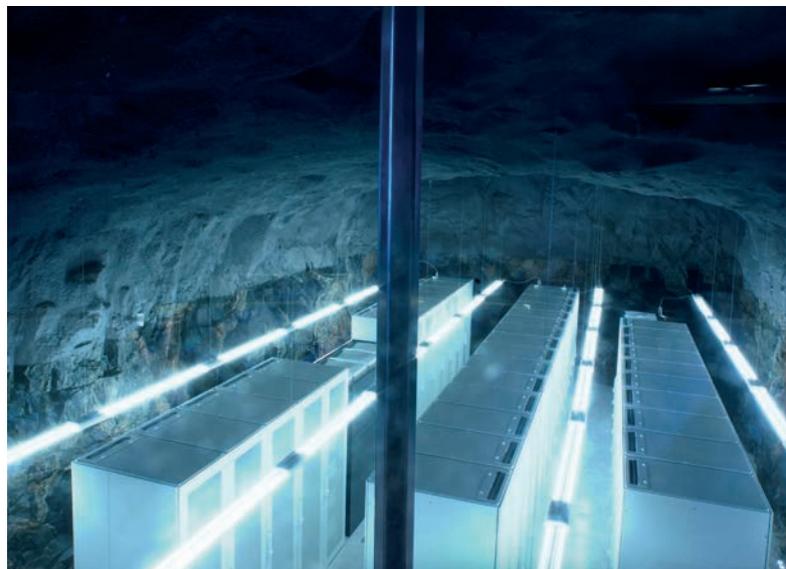
То есть хай-тек идеально подходит той компании, которая строит ЦОД с нуля и может изначально заказывать серверы в определенной конфигурации, ведь нельзя просто взять существующую стойку и «кинуть» ее в бассейн с Noves-ом!

В мире существуют примеры еще более экзотичных решений для охлаждения оборудования. Так, в немецком Гархинге для этого используются грунтовые воды: артезианская вода поднимается в ЦОД и охлаждает замкнутый контур водяного охлаждения для серверов. Температура ее всего пять градусов, а прогонять можно много раз, пока не нагреется. Экономия электроэнергии при этом составляет 50%, поскольку работает только насос. А нагретая вода отправляется в водопровод. Еще пример — плавучие ЦОДы компании Google, располагающиеся на баржах и охлаждающиеся глубинной водой. Первый был запущен в 2011 году, а сейчас их уже несколько.

В Финляндии есть несколько подземных ЦОДов за полярным кругом. Тепло от серверов отводится на теплообменник, который нагревается, подает градусы на турбину, где вырабатывается электричество, которым затем пользуются люди, живущие неподалеку.

Будущее за комбинированными системами, в которых и чиллер, и фреон, и фрикулинг, а также солнечная и геотермальная энергия — все применяется по необходимости. ■

Хай-тек-системы





Курс на стратегическую мобильность с Apple



Консьюмеризация ИТ — один из самых ярких трендов сегодняшнего дня. Передовые технологии появляются и завоевывают популярность, прежде всего, в среде конечных пользователей — то есть на всех тех личных устройствах, которыми мы пользуемся каждый день — и лишь во вторую очередь начинают применяться в корпоративной среде.

Еще совсем недавно, порядка 10-15 лет назад, все было наоборот: промышленные технологии по праву считались передовыми. Сложно было представить, что ситуация кардинально изменится, и консьюмерские технологии мы назовем более продвинутыми, нежели промышленные. Платформы и экосистемы, которые успешно работают для индивидуальных потребителей, активно привносятся сотрудниками в профессиональную жизнь, что неудивительно: люди, привыкнув к взаимодействию с инновациями в личной жизни, хотят видеть их и в корпоративной среде.

Доступность

Цифровые технологии настолько прочно вошли в нашу жизнь, что стали неотъемлемой ее частью. Они доступны и в регионах, и в столице — где угодно, так что «цифровое неравенство» осталось в прошлом. В России принципиальная доступность той или иной технологии равнозначна для Москвы, Владивостока, Якутска — любых территорий.

Как повысить эффективность бизнеса с помощью ИТ?

Подход, который предлагают корпорация Apple и компания Softline своим клиентам, подразумевает глубокие преобразования бизнеса — цифровую трансформацию и внедрение стратегической мобильности.

Многие организации под мобильностью понимают выдачу пользователям устройств с базовыми инструментами: электронной почтой, календарем, мессенджером. Однако этого еще недостаточно. Стратегическая мобильность начинается тогда, когда мобильными становятся основные процессы вашего предприятия.

Например, для авиакомпании это работа пилотов.

До недавнего времени авиакомпании снабжали их большим количеством навигационной информации в бумажном виде. В результате, людям приходилось просчитывать полет по большой бумажной карте. После того, как авиакомпании перешли на использование мобильных устройств для хранения и отображения авианавигационной информации, с бортов самолетов убрали большое количество бумаги. Но главное достижение состоит в том, что безопасность полетов существенно повысилась. Плотность воздушного пространства чрезвычайно велика, и обновления аэронавигационных данных запускаются практически каждую неделю, поэтому ранее



пилоты рисковали спланировать полет по устаревшей информации.

В электронном виде данные обновляются на планшетах пилотов автоматически. Сегодня подавляющее большинство коммерческих авиакомпаний пользуются продуктами Apple, и это блестящий пример применения решений корпорации в таком бизнес-критичном процессе, как безопасность полетов.

В целом, не существует прямой связи между размером и инновационностью компании. Технологичным может и должен быть каждый бизнес, называющий себя конкурентоспособным.

DaaS. Device as a Service

Но как быстрее достичь этой технологичности, причем без больших единовременных затрат? Настоящая находка для бизнеса любого размера за исключением, возможно, самого малого — услуга DaaS.

Основная идея услуги состоит в том, чтобы дать компаниям возможность экономить на покупке устройств. Порог входа в технологию не должен быть высоким, и удобная схема финансирования — это всегда рациональнее, нежели единовременная закупка.

Компаниям важно фокусироваться на своей ключевой компетенции, а не на обслуживании ИТ-решений, которыми они пользуются, в том числе бизнес-критичных. Softline как провайдер услуги DaaS берет на себя обслуживание и конфигурирование устройств, то есть все, что связано с обеспечением сервиса, благодаря чему ИТ-департамент и каждый конечный пользователь имеют возможность сосредоточиться на том, что действительно важно — повышении эффективности бизнеса.

Базовые услуги с гарантированным уровнем сервиса обойдутся организации дешевле, чем его самостоятельное обеспечение.

Стратегическая мобильность актуальна и для вас!

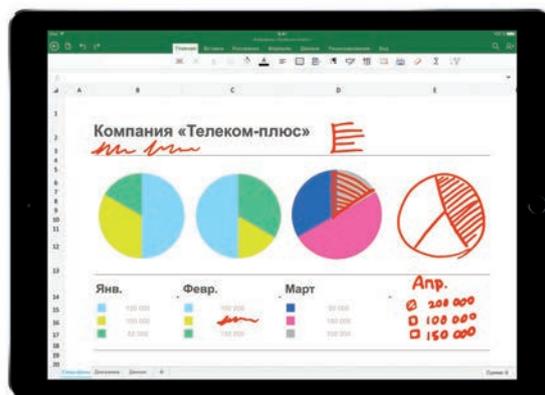
Мы каждый день лично можем увидеть, как стратегическая мобильность применяется в бизнесе. В банке мобильное устройство в руках консультанта помогает ему грамотно и четко строить беседу с клиентами, быстро отвечать на их вопросы во время выбора финансового продукта.

Во многих отраслях ретейла сотрудники и торговые представители используют планшеты для того, чтобы прямо во время разговора с заказчиком демонстрировать ему материалы и одновременно собирать обратную связь. Таким образом им удастся ускорить маркетинговые циклы, предлагая клиентам более правильные продукты.

Именно в ретейле мобильные устройства применяются очень широко и принципиально меняют процесс продаж. Продавцы, имея полный каталог товаров в мобильном устройстве, моментально консультируют посетителей, оформляют покупки без касс. Высокая скорость обслуживания обеспечивает рост продаж: покупателям не нужно ждать, и они ценят это.

В здравоохранении мобильность дает врачам возможность работать с информацией о пациентах быстро, моментально получать ценные данные от коллег (например, результаты обследований) и таким образом делать больше для спасения людей.

С помощью решений Softline на базе Apple многие организации уже оптимизировали свои рабочие процессы, присоединяйтесь и вы! ■



Softline является авторизованным системным интегратором компании Apple. У нас вы можете найти все, что вам нужно. Мы предоставляем услуги для продуктов Apple, включая консультации по вопросам, связанным с управлением жизненным циклом, финансами и безопасностью, а также поддержкой и развертыванием на iPhone, iPad и Mac. Наша задача — помочь клиентам развивать свой бизнес на платформе Apple.



На все дополнительные вопросы ответит Антон Карпов, менеджер по развитию бизнеса.
Anton.Karpov@softline.com



NX CAM

От простого программирования станков с ЧПУ до многоосевой обработки

Преимущества и функциональные особенности решения NX CAM от Siemens PLM Software, а также возросшие компетенции Softline с получением статуса платинового партнера Siemens в рамках продвижения ПО для проектирования и изготовления деталей мы обсудили с Алексеем Гранкиным, менеджером по направлению «Машиностроение» департамента САПР\ГИС Softline, и Василием Лазаревым, экспертом по продуктам Siemens PLM Software в Softline.



Алексей Гранкин



Василий Лазарев



— Что из себя представляет решение NX CAM? Каковы, на ваш взгляд, его основные функциональные преимущества перед подобным ПО?

Алексей Гранкин: NX CAM — решение для производственных компаний широкой направленности, которые занимаются изготовлением деталей. Для этих целей как правило используются токарные и фрезерные станки. NX CAM максимально упрощает процесс производства даже самых сложных деталей благодаря в том числе 5-осевой обработке, адаптивному фрезерованию, аддитивной 3D-печати, интеграции с 3D-принтерами и другим полезным функциям.

Василий Лазарев: NX обладает широким спектром функциональных возможностей, который способствует решению множества задач: от программирования простых станков до многоосевой обработки. В модулях NX имеется большой, в сравнении с похожим ПО для подготовки управляющих программ, набор функций. Для решения задач производства деталей в NX представлены специальные CAM-приложения, например, модули проектирования технологической оснастки и создания программ контроля для КИМ. Различные приложения согласованно используют 3D-модель без необходимости преобразования данных.

— Каковы экономические выгоды от внедрения NX?

А.Г.: Основное преимущество NX CAM — существенное сокращение времени обработки детали с сохранением всех параметров и качества изделия. С помощью этого ПО можно построить кинематическую модель и проверить работу станка в виртуальной среде, а значит нет необходимости тратить время на налаживание устройства при вводе в эксплуатацию. Ведь станок должен работать на производство, а не на эксперименты.

В.Л.: Благодаря NX CAM ошибки исправляются на ранней стадии проектирования, а не во время его непосредственного запуска. Тем самым решение позволяет значительно сократить процент брака. Также, например, расширенная технология обработки на основе распознавания элементов (FBM) позволяет ускорить процесс программирования на 90%.

— Какие цели и задачи ставит перед собой Softline, являясь обладателем статуса Platinum Channel Partner Siemens PLM Software и непосредственным поставщиком NX CAM?

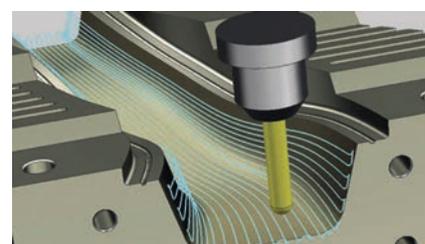
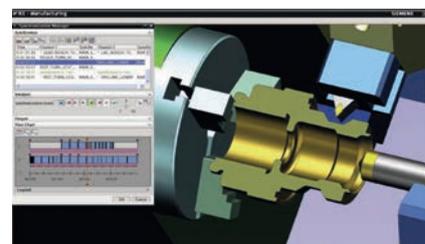
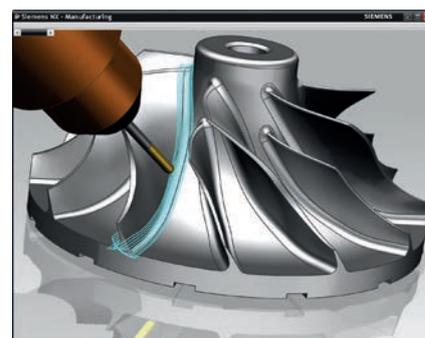
А.Г.: Донести в том числе российскому рынку, что необходимо использовать передовые решения, уже зарекомендовавшие себя за рубежом. Быть в тренде индустрии 4.0 и уменьшить влияние человеческого фактора на процесс производства.

В.Л.: Softline стремится предоставить клиенту актуальный инструмент, который позволит захватить новые сегменты рынка и удержать существующие позиции за счет использования самых современных средств. Прогрессивные решения такого рода помогут заказчику на полную мощность использовать его оборудование, в том числе станки с ЧПУ.

— Как вы считаете, почему Siemens PLM Software доверил продвижение своего продукта именно Softline?

А.Г.: У Softline появились компетенции, которые позволяют продавать такие решения. Среди плюсов: другие партнеры Siemens — моновендорные, в отличие от Softline, которая имеет возможность поставлять решения Siemens вкупе с услугами других вендоров.

В.Л.: Softline — большой игрок как на российском ИТ-рынке, так и на глобальном, имеющий свыше 3600 квалифицированных сотрудников и успешно реализовавший более 3000 проектов. Сотрудничество Siemens PLM Software и Softline на таком высоком уровне позволяет предлагать заказчикам более выгодные условия по своим решениям. Кроме того, совместный бизнес взаимовыгоден: увеличивает прибыльность компаний и способствует инвестированию в его развитие. ■





Партнерство Veeam
и Pure Storage
для создания
передовой платформы
управления данными

СПЛАВ ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЕЙ

Цель интеграции Veeam Availability Platform и Pure Storage FlashArray – обеспечение непрерывности бизнеса, его адаптивности и получение расширенных возможностей анализа данных для крупных компаний.



И

нтеграция решений Veeam и Pure Storage нацелена на реализацию концепции Always-On Enterprise, т. е. обеспечение непрерывной работы бизнеса с более жесткими требованиями соглашений о гарантированном уровне обслуживания (SLA).

Возможности

- **Надежная защита данных и высокая производительность систем с использованием резервного копирования Veeam и аппаратных снимков СХД**

Компании, использующие совместное решение, могут снизить влияние резервного копирования на производственную среду благодаря аппаратным снимкам Pure Storage, а также создавать резервные копии чаще, значительно сократив показатели целевой точки восстановления (RPO). Кроме того, заказчики могут создавать задания резервного копирования данных только из аппаратных снимков СХД для создания дополнительных точек восстановления.

- **Более быстрое и эффективное восстановление данных с помощью Veeam Explorer для Storage Snapshots**

Заказчики могут быстро и эффективно восстанавливать отдельные объекты или целые ВМ из аппаратных снимков Pure Storage, значительно сокращая показатели времени восстановления (RTO).

- **Простой доступ к копиям производственных данных с помощью Veeam DataLabs (прежнее название — Veeam Virtual Labs)**

Возможность создавать изолированные тестовые копии производственной среды из аппаратных снимков Pure Storage для тестирования и разработки приложений, аналитики и безопасного внедрения изменений.

- **Быстрое восстановление**

Storage FlashBlade — первую в отрасли масштабируемую систему хранения, изначально разработанную для неструктурированных данных, — можно использовать в качестве репозитория Veeam. Совместное решение сокращает время восстановления больших массивов данных и критически важных приложений с нескольких дней до считанных минут.

- Кроме того, с **Veeam можно также использовать Pure Storage FlashStack** — конвергентную инфраструктуру, которая позволяет организациям развиваться и защищать цифровые активы. Veeam Availability Platform повышает доступность данных конвергентной инфраструктуры.

«Pure Storage и Veeam значительно упростили существующие инфраструктуры. Интеграция Veeam с аппаратными снимками FlashArray в сочетании с использованием FlashBlade для быстрого восстановления данных создает единую современную инновационную платформу, которая проста в использовании. При этом используется новый универсальный Storage API Veeam. Он упрощает интеграцию массивов хранения данных с Veeam Availability Platform. В результате решения некоторых альянс-партнеров Veeam, таких как Pure Storage, могут интегрироваться в единую систему, обеспечивая больше преимуществ для большего числа заказчиков за меньшее время, а также более высокую окупаемость инвестиций в ИТ».

Майкл Сотник,
вице-президент Pure Storage по эксплуатации и работе с партнерами

Пользователи совместных решений получают возможность анализировать производственные данные различных типов в реальном времени в соответствии с требованиями современного бизнеса.

«В ходе исследования, посвященного расходам на системы хранения данных в крупных компаниях и перспективам их развития, мы получили интересные результаты. Так, 51 процент респондентов хочет, чтобы решения для резервного копирования и послеаварийного восстановления были интегрированы или поставлялись в комплекте с инфраструктурными платформами, а 29 процентов ждут интеграции с данными гибридного облака и мобильных устройств. Новая интеграция Pure Storage и Veeam соответствует этим тенденциям, и ее важность будет только расти, по мере того как организации будут стремиться повысить эффективность работы своих сред. Это партнерство — интересный сплав противоположностей, соединяющий успешную работу Pure Storage в сфере высокопроизводительных флэш-накопителей и широкие возможности Veeam по управлению защитой данных, что позволяет обоим партнерам предложить комплексное решение, удовлетворяющее основную часть потребностей заказчиков», — говорит Генри Балтазар, вице-президент 451 Research по проведению исследований. ■



Серверы для SAP HANA «на вырост»



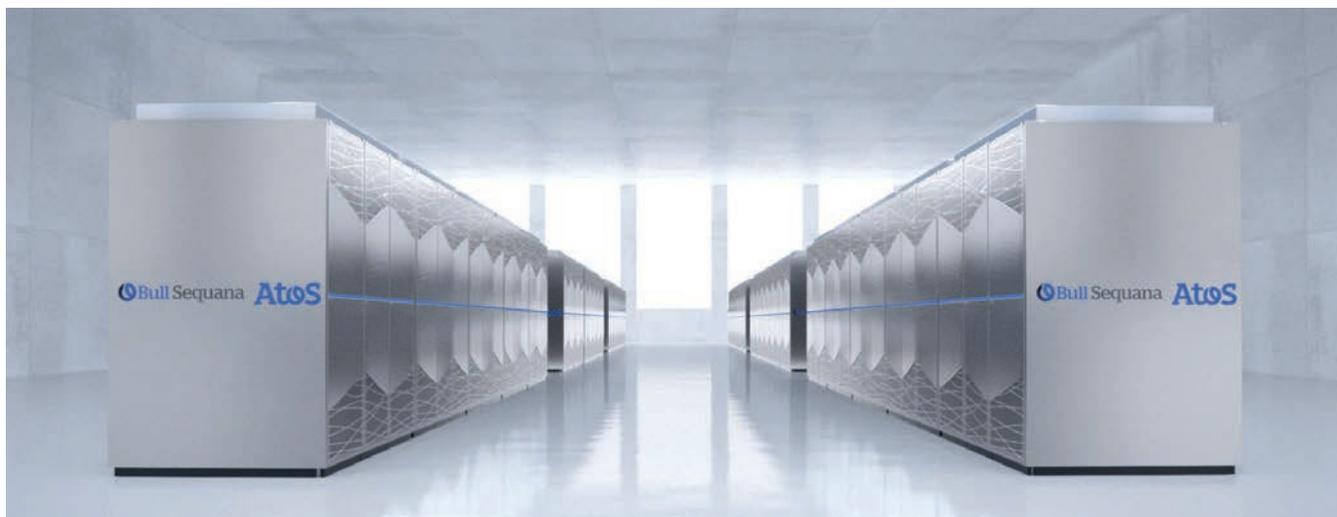
Платформа вычислений в оперативной памяти (in-memory) SAP HANA выводит аналитику данных на принципиально новый уровень. Системы, построенные на ее базе, выдают результат на произвольный запрос в течение считанных секунд.

В

се данные находятся не на жестком диске, на обращение к которому требуется время, а в оперативной памяти. С помощью систем на базе SAP HANA бизнес становится более гибким, управляемым, масштабируемым и готовым к любым изменениям, происходящим на рынке. Появление инновационных платформ, таких как SAP Leonardo, которые позволяют организациям быстрее осуществлять процессы цифровой трансформации бизнеса, открывают еще больше возможностей для использования систем на базе SAP HANA. Это делает их еще более востребованными для любой компании, независимо от ее масштаба и рода деятельности.

В технологическом плане

SAP HANA представляет собой программно-аппаратный комплекс, состоящий из серверного оборудования, сертифицированного компанией SAP, а также предварительно настроенного программного обеспечения. Решение HANA функционирует на блейд- или обычных серверах, x86 и RISC архитектуры. Это могут быть апплаенсы, то есть поставляемые «под ключ» преднастроенные программно-аппаратные комплексы, с предустановленным ПО и строго определенным набором комплектующих. С одной стороны, они удобны тем, что позволяют заказчику сразу же начать работать с ними. С другой стороны, у них есть серьезные ограничения, связанные с масштаби-



рованием. Для тех организаций, которые заинтересованы в аппаратных платформах для SAP HANA «на вырост» оптимальным будет построение собственной инфраструктуры из сертифицированных компонентов (TDI, Tailored Datacenter Integration), что подразумевает выбор сертифицированного компанией SAP серверного решения, производительность которого находится на самом высоком уровне, при этом ее легко наращивать по мере возрастающих потребностей бизнеса. Не менее важно, чтобы серверная платформа, которую мы берем в качестве аппаратной основы для SAP HANA, имела бы предсказуемую дорожную карту развития на несколько лет.

Bullion S и BullSequana S

К таким решениям относятся серверные линейки Bullion S и BullSequana S, выпускаемые французской компанией Atos, одним из ведущих игроков европейского и мирового ИТ-рынка. Оба семейства серверов получили сертификацию от компании SAP для работы с решениями на базе HANA: Bullion S еще в 2015 году, а новая линейка BullSequana S удостоилась сертификата в конце 2017 года. Эти серверы могут быть развернуты для поддержки критически важных систем на базе HANA. Серверы Bullion S сертифицированы в конфигурации, включающей в себя до 16 ТБ ОЗУ и 16 ЦП. В свою очередь, BullSequana S пока получили сертификат только для конфигурации до 8 ТБ ОЗУ и 12 ЦП. Серверы Bullion S построены на базе архитектуры Intel E7 Broadwell, а BullSequana S - Intel Platinum Skylake.

Масштабирование

Для Bullion S предусмотрена возможность работы от 2 до 16 ЦП, и доступно до 24 планок ОЗУ на 1 процессор. Для BullSequana S – от 2 до 32 ЦП и 12 доступных планок памяти на 1 процессор, причем можно использовать смешанные модули DIMM. Для хранения данных Bullion S используют SAN, а BullSequana S – как SAN, так и внутренние жесткие диски. Обе линейки серверов могут использоваться для HANA-проектов как в качестве апплаенсов, так и по модели TDI. Предсказуемую «дорожную карту» развития и плавные возможности масштабирования можно упомянуть в числе ключевых преимуществ, отличающих решения компании Atos от продукции конкурентов. К примеру, если сегодня серверы BullSequana S полностью сертифицированы в конфигурациях до 8 ЦП и 12 ТБ ОЗУ, то уже с 3 квартала 2018 года заказчикам будет доступна сертификация значительно более производительных моделей: до 20 ЦП и 30 ТБ оперативной памяти. По сравнению с одним из основных конкурентов, серверами Superdome от компании Hewlett Packard Enterprise, в которых при обновлении модельного ряда используются различные и не всегда совместимые технологии с более низкой производительностью, уже три поколения серверов Bull (Bullion, Bullion S и BullSequana S) выпускается на базе единой технологии. Это сохраняет инвестиции заказчика, при этом серверы Bull демонстрируют максимальный уровень производительности, что подтверждено независимыми тестами.

Поддержка ИИ

Если платформу Bullion S сегодня можно назвать наиболее выгодным на рынке серверным решением для HANA с объемом памяти свыше 12 ТБ, то ключевой особенностью BullSequana S является поддержка инновационных решений, в частности, платформ искусственного интеллекта. В этом отношении она не заменяет, а, скорее, дополняет Bullion S. ■

Серверная платформа Bullion S широко востребована заказчиками в России и в странах СНГ. Так, компания «Ростелеком» смогла значительно сократить расходы на поддержку единой федеральной системы биллинга, «Росгидромет» благодаря установке SMP-сервера поднял качество выдаваемых прогнозов на совершенно новый уровень. А «Норильский Никель» успешно масштабировал свою ИТ-инфраструктуру для работы с решением SAP Business Warehouse.



Обе серверных линейки будут доступны заказчикам до 2021 года. Приобретать модели можно начиная с самой младшей конфигурации, постепенно наращивая ее производительность. Компании, которые еще не приняли окончательное решение, могут получить интересующие их модели Bullion S и BullSequana S на тестирование по модели Try&Buy и протестировать их совершенно бесплатно в течение 42 дней.





Видеоконференцсвязь: оптимизация и продуктивность



Галина Карасева, менеджер по развитию бизнеса отдела телекоммуникационных решений Softline, рассказала SLD об организации удаленного общения на высоком уровне с помощью современного, высокотехнологичного инструмента совместной работы – видеоконференцсвязи.

– Галина, расскажите, пожалуйста, как системы видеоконференцсвязи помогают бизнесу сегодня?

– Рынок видеоконференцсвязи зародился давно, поэтому для США и Европы данные решения уже долгое время являются незаменимым средством ведения бизнеса. В силу особенностей российского менталитета ВКС здесь долгое время воспринималась как некое излишество. Однако сегодня мы можем с уверенностью говорить о том, что бизнес созрел до того понимания, что это не просто передача изображения собеседника, а инструмент, позволяющий оптимизировать расходы и эффективно управлять бизнесом. Например, если предприятие имеет разветвленную филиальную сеть и многие сотрудники вынуждены переезжать из одного офиса в другой для общения с коллегами, обсуждения важных производственных вопросов, то очевидно, что внедрение видеоконференцсвязи экономит затраты на командировках, предоставив возможность общаться с людьми в режиме реального времени так, как будто они рядом. За счет этого повышается и скорость

принятия решений, ускоряется выпуск конечных продуктов на рынок. За последние 2 года количество реализованных проектов по внедрению видеоконференцсвязи значительно выросло.

– Что, как вам кажется, повлияло на развитие ВКС систем и способствовало росту спроса на них?

– Сегодня многие привыкли общаться через специальные сервисы и мобильные приложения. А при деловой коммуникации зрительный контакт особенно важен, так как за счет него достигается укрепление отношений с партнерами, клиентами, сотрудниками, по видео легче обеспечить взаимопонимание. Поэтому бизнес нуждается в подобных ресурсах, но их уровень надежности должен быть на порядок выше. И как раз системы ВКС в B2B-сегменте позволяют реализовать это. Кроме того, стереотип о том, что видеоконференцсвязь – это очень дорого, уходит в прошлое. Когда клиенты задают вопросы об оптимизации расходов, мы в первую очередь предлагаем им посчитать свои затраты на ко-

мандировки, львиная доля которых, как правило, приходится на топ-менеджмент. При этом уководители гораздо больше ценят свое время, для них наиболее эффективный путь – качественно решать свои задачи по видео и при этом никуда не ездить.

С течением времени к работе приходит поколение «нулевых», для которых использование технологий и их быстрая смена – это уже норма жизни. Происходит активная трансформация современной рабочей среды, поэтому клиенты всё чаще приходят к необходимости внедрения ВКС в своих компаниях, а при расчете стоимости проекта осознают, что это вполне адекватные деньги для их бюджета.

– Какие прогрессивные технологии применяются в системах ВКС, и какие возможности они предоставляют?

– Современные системы ВКС обладают широчайшим функционалом: универсальная платформа конференцсвязи, доступность на смартфонах, планшетах, компьютерах, беспроводная передача контента, интеграция с существующей телефонией и другими внутренними системами.

Линейка конечного оборудования для видеоконференцсвязи разнообразна: персональные системы для индивидуального использования, групповые для переговорных комнат и даже иммерсивные технологии, которые создают иллюзию нахождения с собеседниками в одном помещении, даже если они находятся на другом конце света. Эффект полного погружения, когда вы забываете о том, что человека на самом деле нет рядом, достигается за счет использования трех экранов, которые сегментируют участников разговора, соблюдения пропорций изображения 1 к 1, определения активного участника по голосу и автоматического формирование оптимального кадра.

Среди других важных функций современной ВКС – интеграция с любыми системами заказчика, возможность бронировать переговоры из календаря, приглашать нескольких участников. При этом можно даже не задумываться о том, с каких ресурсов они будут подключаться, при правильных настройках системы в этом плане предоставляется полная свобода. Часто компании выдвигают этот момент в качестве обязательного требования к видеосвязи, потому что многие работают с клиентами и хотят общаться с ними в таком же режиме, как и внутри компании.

Кроме того, видеоконференцсвязь – это редство, которое дает возможность совместно работать над любым проектом.

Высокие технологии позволяют не только объединять людей в один видеозвонок, но и делиться контентом, показывать презентации, обсуждать документацию путем предоставления доступа к своему экрану.

– Какие проблемы стоят на пути распространения ВКС-решений в России?

– Из тех сложностей, с которыми сталкиваются наши клиенты, можно назвать нестабильные каналы передачи данных. В России компании часто имеют подразделения в крайне удаленных точках, каналы связи в которых не позволяют провести такое же качественное видео, как между центральными офисами. Но сейчас технологии дают возможность работать не только с оборудованием, соответствующим мировым стандартам, которое обеспечивает высокое качество видеосвязи при любых скоростях передачи, но и подключаться с мобильных телефонов, планшетов, это минимизирует канал и позволяет таким участникам полноценно видеть всех остальных присутствующих, обсуждать демонстрируемый контент.

Среди других сложностей – разрозненность систем клиентов, которые никак не объединены в единую сеть, использование оборудования различных производителей, часто несовместимого между собой. Softline помогает оптимизировать такие системы, переводить их на единую платформу с общей системой управления.

На сегодняшний день нет таких трудностей, которые помешали бы внедрить систему ВКС, обеспечивающую надежную связь и удовлетворяющую всем требованиям заказчика.

– Какие услуги предлагает Softline в области создания и эксплуатации систем видеоконференцсвязи?

– Мы предлагаем полный спектр услуг, начиная от аудита системы клиента, анализа всего оборудования, проверки того, насколько существующая система удобна и закрывает потребности бизнеса, заканчивая поставкой оборудования, внедрением решений на территории заказчика и дальнейшим обслуживанием.

Мы работаем со всеми признанными лидерами рынка Cisco, Polycom, Avaya, а также Huawei, Yealink, Panasonic. Наша задача, в первую очередь, понять бизнес заказчика и найти для него максимально подходящее комплексное решение, чтобы ВКС повысила эффективность работы и решила те задачи, которые заказчик перед собой ставит. ■



Современный подход к резервному копированию и архивированию

Сергей Александров, руководитель группы резервного копирования Softline, и Денис Попов, руководитель группы поддержки продаж систем резервного копирования, рассказали о правилах эффективного бэкапа. Узнаем, какие опасности поджидают при внедрении и эксплуатации систем резервного копирования, зачем нужна архивация и как позаботится о бесперебойной работе, доверив свои сервисы Softline.



Сергей Александров
Sergey.Alexandrov@softline.com



Денис Попов
Denis.Popov@softline.com

— Расскажите, на что сегодня нужно обращать внимание при выборе средств резервного копирования?

— В первую очередь мы определяем, что нужно бэкапить, так как для серверов, рабочих станций, гетерогенных вариантов свой пул решений. Исходя из этого, подбираем программные компоненты различных вендоров, каждый из которых обладает своими преимуществами. Есть решения, поддерживающие бэкап на дисках, ленточных накопителях, в облаках, обладающие, к примеру, функцией репликации, которая позволяет обеспечить максимальную скорость восстановления, или дедупликации, организующую наиболее эффективное хранение данных, а также есть возможности создания образов системы, полной автоматизации резервного копирования, централизованного управления. Главная задача – обеспечить непрерывность бизнес-процессов, и наши специалисты занимаются поиском индивидуального подхода к каждому клиенту, учитывая особенности инфраструктуры, стоимость решений, их функциональные характеристики, а также особенности внедрения и эксплуатации.

— Какие проблемы чаще всего возникают при внедрении/эксплуатации СРК?

— При внедрении могут возникать такие технические проблемы, как несовместимость оборудования, недоработки ПО, а при эксплуатации – это в основном отказы, ошибки оборудования, человеческий фактор – администратор не проследил за процессом, пользователь случайно удалил важные файлы, а обнаружил это уже на момент истечения срока хранения резервных копий и т.п.

Чтобы учесть все важные тонкости и быть уверенными в защите данных своей организации необходимо довериться квалифицированному персоналу. Сотрудники ИТ должны работать быстро и качественно, обеспечивая непрерывность бизнеса, так как сбои и простои стоят заказчику больших денег и репутационных потерь.

— Как их избежать?

— Конечно, на сегодняшний день практически все понимают важность резервного копирования и так или иначе его обеспечивают, однако у 75 % компаний нет планов аварийного восстановления. То есть они не тестируют свои системы на предмет ошибок, и в ситуациях определенных катастроф или выхода из строя «железа» они рискуют так и не восстановить данные. Мало установить систему, нужно быть в ней уверенными, а для этого необходимо периодически проверять ее и иметь четко прописанный план действий в случае экстренных ситуаций.

Отсутствие руководства администратора, содержащего информацию о том, как управлять системой резервного копирования, и пояснительной записки с характеристиками текущей системы может стать источником проблем. Например, в случае смены администратора, новый сотрудник должен понять, как система работает, как ее настраивать, обслуживать, как правильно восстановится, в случае, если какой-то сервис недоступен, и т.д. и не тратить на это драгоценное время.



\$80 000

в среднем стоит час простоя



\$90 000

в среднем стоят потери данных за один час



Простои и потери данных обходятся крупным компаниям до

\$21 800 000
В ГОД

Среди других сложностей – вредоносное ПО – оно крайне опасно и может нанести удар в любое время, а правильно сделанный бэкап – это спасение. Но часто заказчики забывают о том, что, если, к примеру, шифровальщики проникнут на основной продуктив, то в случае синхронизации с репликой, то же самое вредоносное ПО попадет и на нее, поэтому копии должны храниться еще и за пределами основного ЦОДа.

– Расскажите о системах архивного хранения данных. Чем архив отличается от резервной копии?

– Отличаются они в первую очередь своим целевым назначением. Резервная копия создается для восстановления систем после повреждения данных или их полной утраты, время хранения определяется внутренними требованиями и функциональными возможностями.

Архив – это организация долговременного хранения данных, когда оригиналы перемещаются из основного хранилища в другое, возможно, не такое мощное, но откуда файлы можно извлечь. Это позволяет разгрузить основной продуктив, в результате чего он работает гораздо быстрее, а заказчик экономит на устройствах хранения.

Многие знакомы с ситуацией, когда найти нужную информацию в загроможденной почте практически невозможно, поиск среди множества писем длится долго и порой безрезультатно. Архив позволяет разгрузить приложение, чтобы ему не приходилось оперировать огромными массивами данных, которые не требуются нам ежедневно, но обеспечивать хранение которых, необходимо. Контент, который находится в архиве, индексируется, в рамках приложения архивации есть инструменты для различных исследований, поиск работает по всему архиву и содержимому вложений. В целом, архивация позволяет снижать операционные затраты на хранение, тем самым экономить деньги.

– Позволяют ли системы интегрировать резервное копирование и архивирование в одном решении?

– Да, и это происходит всё чаще. Системы ПК и архивного хранения совмещаются в решениях одного производителя, использующих принцип иерархического хранения данных. Система сама распределяет данные между уровнями хранения. Некоторые системы позволяют при совмещении использовать одну и ту же базу дедупликации. Либо вариант, когда система резервного копирования позволяет помещать архивы на ленточные накопители или в виртуальные СХД, что позволяет уменьшить стоимость их хранения и обеспечить отказоустойчивость.

– Как использование облаков упрощает управление бэкапами?

– В России сейчас набирает популярность тенденция, когда кроме локального хранения резервных копий они копируются или реплицируются в облако. То есть, если что-то происходит с сервером резервного копирования, всегда можно восстановить информацию из облачного хранилища. Для заказчиков это означает снижение затрат на серверы, СХД и на управление ими.

Если клиенты переходят на полный облачный бэкап, им не нужно арендовать помещения, платить за покупку оборудования и заботиться об актуальности его состояния. За работу сервисов отвечает облачный провайдер, который обеспечивает необходимый клиенту SLA.

Если клиенту нужно увеличить серверные мощности, расширить место хранения или количество резервных копий, то возможности современного сервиса позволяют делать это с очень высокой скоростью, а затраты на покупку железа перевести в затраты на его аренду. Если сегодня вам

нужно бэкапить 100 ГБ, а завтра больше, вы покупаете необходимое количество определенными порциями ровно столько, сколько вам нужно. Способность быстро реагировать на изменения бизнеса крайне важна. Случалось, что компании, построив собственные дорогостоящие ЦОДы, становились банкротами, а бывшее в употреблении оборудование уже оценивается в десятки раз меньше. Компании же, которые развернули свои сервисы в облаках, например, в случае оттока клиентов просто отказывались от определенного количества мощностей и соответственно уменьшали свои расходы, что позволяло им поддерживать эффективность и рентабельность бизнеса.

— Какие услуги предлагает Softline в области резервного копирования?

— Первый этап – это, как правило, аудит. Обследование инфраструктуры компании-клиента позволяет собрать сведения обо всех серверах и сервисах компании, выявить их особенности и ограничения и выработать оптимальное решение.

Далее устанавливается и настраивается резервное копирование на территории заказчика, в облаке или комбинируется в зависимости от поставленных задач. Настраивается ротация резервных копий, дедупликация, проводится обучение технических специалистов заказчика, разрабатывается соответствующая документация, например, руководство администратора, пояснительная записка, планы аварийного восстановления. Если необходимо, то документация подготавливается согласно ГОСТ или внутренним требованиями компании.

Также мы можем оптимизировать и модернизировать имеющуюся систему ПК. Определить, насколько она хорошо работает, правильно ли настроена, вовремя ли обновляется, удовлетворяет ли RTO (время восстановления) и RPO (точка возврата), проверяем актуальность оборудования, тестируем аварийное восстановление. Если клиента не устраивает функционал определённого вендора, помогаем подобрать другого, который соответствует требованиям в большей степени.

При необходимости мы проводим обучение заказчика работе с СРК на базе нашего учебного центра Softline, где официальные курсы читают квалифицированные инженеры, обладающие опытом внедрения данных решений.

Чтобы у клиентов была возможность оценить компетентность наших специалистов, разработан пакетный сервис «Jump start». В рамках которого за 5 дней мы разворачиваем любую систему ПК в начальной конфигурации, позволяющую сразу начать работать с системой, а также предоставляем минимальный набор необходимой документации. Это своеобразный тест драйв, после которого клиент может воспользоваться нашими дальнейшими услугами, чтобы охватить всю инфраструктуру компании и получать техническую поддержку 8x5, 24x7 или ином удобном режиме.

— Каковы тенденции развития технологий резервного копирования и восстановления?

— Основное направление развития – это активная миграция в облака, а также интеграция с мобильными сервисами и объединение систем резервного копирования, архивации и репликации. Существует тенденция получать сервисы как услугу, при этом они должны быть мобильными и всегда доступными – нужно соответствовать актуальным требованиям и подстраиваться под потребности заказчиков. Клиенты должны быть уверены, что их данные будут в сохранности, бизнес не остановится и будет приносить прибыль. Технологии совершенствуются и усложняются, а процесс предоставления услуг упрощается. ■



3%

ЖЕСТКИХ ДИСКОВ

ломается в первый же год при активном использовании из-за производственного брака. Далее с каждым годом вероятность поломки увеличивается на **6-8%**.



Экономия с платформой Xerox ConnectKey



Автор: Елена Теплушкина, руководитель отдела продуктового маркетинга офисного оборудования Xerox Россия

В основе офисной работы лежит непрерывный поток информации. Поэтому, по оценкам IDC, *более трети бизнес-процессов напрямую зависят от документооборота*. Проблема в том, что организации тратят на работу с документами слишком много денег, времени и человеческих ресурсов.

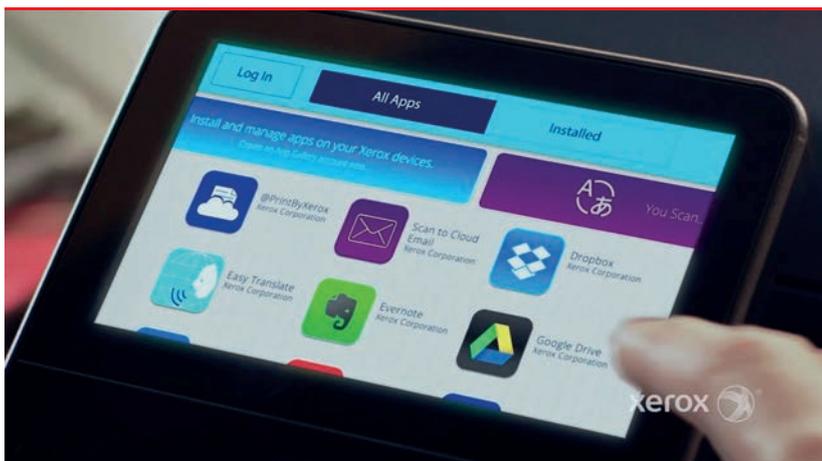
Э

то сдерживает развитие бизнеса, отнимая средства, которые можно израсходовать с большей пользой. По данным IDC, *в среднем 10% дохода компаний уходит на работу с документами*.

В любом офисе ресурсы надо использовать с максимальной эффективностью. А поскольку документооборот играет столь важную роль в бизнес-процессах, его оптимизация должна стать одним из приоритетов. Поэтому компания Xerox предложила новый подход к работе с документами. Представьте, что ваши печатные устройства превратились в настоящих бизнес-ассистентов, которые *упрощают и автоматизируют рутинные процессы*, сокращая издержки и освобождая сотрудников от непрофильных задач.

Компания Xerox воплотила свой революционный подход в принтерах и многофункциональных устройствах (МФУ) линеек Xerox VersaLink и Xerox AltaLink, которые работают на обновленной платформе Xerox ConnectKey. 19 моделей семейства VersaLink предназначены для малых рабочих групп, а 10 устройств AltaLink — для крупных офисов, но все новые модели основаны на единых принципах работы и управления.

Материал опубликован на http://www.xerox.ru/smb/connect_key/



Технология Xerox ConnectKey подстраивается под решаемые задачи, позволяя сотрудникам быть продуктивнее, уменьшая количество действий необходимых для решения рутинных задач и расширяя диапазон задач решаемых непосредственно с устройства.

Вот она, реальная польза!

Проблема: в крупной компании сложно проследить за тем, чтобы дорогостоящую цветную печать не использовали без необходимости.

Решение: системный администратор может запретить или ограничить печать в цвете на Xerox VersaLink и Xerox AltaLink для тех сотрудников, которым это не нужно по должностным инструкциям

Проблема: по статистике, 40% офисных документов можно напечатать в двусторонней печати, но сотрудники все равно печатают их в одностороннем режиме.

Решение: в принтерах и МФУ Xerox VersaLink и Xerox AltaLink можно настроить дуплексный режим по умолчанию, сокращая расход бумаги.

Проблема: многие сотрудники используют офисную технику в личных целях, распечатывая курсовые работы или фотографии из отпуска.

Решение: устройства Xerox VersaLink и Xerox AltaLink позволяют отслеживать, сколько работ выполнено в различных режимах печати, копирования, сканирования и факса и кто их делал.

Проблема: новых сотрудников приходится долго обучать работе с принтерами и МФУ. На это тратят много времени и «ученики», и «учителя».

Решение: все принтеры и МФУ на обновленной платформе Xerox® ConnectKey® имеют сенсорный экран и простой единый интерфейс. Устройства управляются по тем же принципам, как смартфоны и планшеты. Благодаря подсказкам и инструкциям на экране настроить аппараты сможет любой сотрудник за считанные минуты.

Проблема: ИТ-специалист узнает о сбоях, когда они уже приводят к остановке рабочих процессов. Для устранения неполадок ему приходится отвлекаться от других срочных задач.

Решение: системный администратор может проактивно отслеживать состояние всех устройств на обновленной платформе Xerox ConnectKey и устранять неполадки до того, как это заметят пользователи. Для решения некоторых проблем ИТ-специалист может использовать удаленное подключение.

Чтобы использовать возможности Xerox ConnectKey, не надо устанавливать дополнительное ПО — достаточно просто приобрести устройства Xerox VersaLink или Xerox AltaLink, которые уже имеют Xerox ConnectKey. ■



Поставить на поток

Существует широкий спектр точечных сканеров: некоторые из них предназначены для сканирования небольшого объема документов, а мощные промышленные обрабатывают сотни тысяч листов в день.



С

канеры могут осуществлять как одностороннее, так и двухстороннее сканирование в черно-белом, сером или цветном режимах. Ежедневная нагрузка варьируется от 500 листов – для сканеров начального уровня до сотен тысяч в день – для высокопроизводительных моделей. Все они снабжены автоподатчиками бумаги и могут работать с форматами от А8 до А4 или А3.

За работу!

Задачи, которые помогают решать документные сканеры, очень разнообразны: от использования в небольших компаниях для сканирования офисной документации до обработки сотен тысяч бланков заказов в торговых компаниях и перевода в электронный вид многомиллионных библиотечных архивов. Для задач автоматизации электронного документооборота такие сканеры являются неотъемлемой частью решения, т.к. именно они позволяют быстро и качественно оцифровать существующие бумажные документы в общую электронную систему.

Современные документные сканеры поставляются в комплекте с программным обеспечением, позволяющим решать широкий спектр задач. Наличие стандартных TWAIN и ISIS-драйверов позволяет задействовать документные сканеры с любыми TWAIN и ISIS-совместимыми приложениями. Использование специализированного программного обеспечения для сканирования и обработки документов позволяет существенно повысить эффективность поточного сканера.

Специализированные сканеры



Помимо сканеров для потокового ввода документов, мы предлагаем:

- паспортные сканеры формата А5 от компании **Avision** для ввода паспортов, удостоверений и других нестандартных документов;
- книжные сканеры **Avision, Sceye** для сканирования нерасшитых материалов, таких как книги, журналы и архивные документы;

- сетевые сканеры **Canon, Kodak, Avision, Brother**, подключаемые напрямую к существующей сетевой инфраструктуре без использования компьютера;
- серверы USB-устройств **Silex**, позволяющие превратить обычный сканер в сетевое устройство с совместным доступом;
- ручные сканеры **Avision** для постраничного сканирования документов формата до A4 в автономном режиме;
- мощные графические сканеры, а так же сканеры для сканирования рентгеновских снимков **Microtek**;
- программное обеспечение **Kodak** для потокового ввода документов, поставляемое вместе со сканерами **Kodak**, и **CapturePro**, приобретаемое дополнительно, позволяющее организовать сканирование документов удобно и эффективно.

Закажите документные сканеры в Softline.

Обзор основных характеристик

Ежедневная нагрузка

Рекомендованная производителем сканера нагрузка, при которой оборудование обеспечивает бесперебойную работу в течение заявленного срока эксплуатации. Время от времени допускается превышение этой нагрузки в пределах 30% — так называемая пиковая нагрузка.

Скорость сканирования

Указывая скорость, производители имеют в виду количество страниц, обрабатываемых сканером в единицу времени. При двухстороннем сканировании это число умножается на два, поскольку с одного листа получается 2 изображения. Скорость сканирования зависит от следующих параметров: формат оригинала — оригинал формата A4 будет отсканирован быстрее, чем A3; ориентация бумаги — при горизонтальной (Landscape) загрузке бумаги скорость сканирования выше, чем при вертикальной (Portrait); разрешение — чем выше выбранное разрешение, тем ниже скорость сканирования; режим сканирования (цветной, черно-белый, оттенки серого) — скорость работы в черно-белом режиме, как правило, выше, чем при работе в цвете или в оттенках серого. Некоторые модели сканеров обрабатывают документы с одинаковой скоростью, независимо от выбранного режима.

Максимальный формат оригинала

Максимальный линейный размер исходного документа, подаваемого в сканер. Сканер может работать также со всеми форматами меньше максимального, начиная, как правило, с A8. Некоторые модели сканеров способны обрабатывать непрерывные полосы оригиналов (или рулоны) длиной до 3х метров и даже более.

Максимальное оптическое разрешение

Измеряется в DPI (dots per inch) — точках на дюйм. За счет интерполяции возможен выбор разных значений разрешения при сканировании (150, 200, 300, 400, 600 dpi)

Наличие дуплекса (duplex)

Означает наличие одной или двух оптических систем и, соответственно, возможности одновременного сканирования обеих сторон документа. Современные модели сканеров, за редким исключением, — двухсторонние. ■

Как выбрать?

Для того чтобы среди многообразия документных сканеров выбрать модель, которая оптимально подойдет для решения поставленных вами задач, вовсе не обязательно быть специалистом в области технологий автоматизированной обработки документов, достаточно объективно и грамотно описать ключевые потребности бизнеса, связанные с вводом и обработкой документов. Вот несколько вопросов, ответы на которые помогут вам сделать правильный выбор:

- Каков ежедневный объем документов, которые должны быть отсканированы?
- Должны ли документы сканироваться в цветном или в черно-белом режиме?
- Являются документы одно- или двухсторонними?
- Каков максимальный формат оригиналов?
- Необходимо ли улучшение качества изображения в процессе сканирования?
- Какие дополнительные возможности необходимы:
 - сканирование по сети, отправка по электронной почте,
 - принтер надпечатки отсканированных документов,
 - распознавание штрих-кодов,
 - планшет для сканирования сброшюрованных документов?



Чем меньше, тем
БОЛЬШЕ



О миниатюрных устройствах Intel NUC, Intel Compute Stick и Intel Compute Card, а также об интеллектуальном ускорителе Intel Optane Memory рассказывает Евгений Бакунов, руководитель направления по продвижению клиентских устройств на базе технологий Intel в России.



— Евгений, история миниатюризации устройств Intel длилась далеко не один год, давайте вкратце напомним читателям, как протекала эволюция, которая в итоге привела к появлению по-настоящему маленьких компьютеров.

— Когда-то каждый компьютер представлял собой прежде всего десктоп, и, как правило, это были огромные ящики: в пятидесятикилограммовый чемодан можно было уместить всего один ПК с монитором, клавиатурой и мышью. Возить такой груз с собой было редким «удовольствием», но альтернатив не существовало.

Когда компания Intel представила российскому рынку процессор Intel Pentium 4, количество потребляемой им электроэнергии никто не считал. Процессоры сильно нагревались, и их даже не пытались разместить в маленьком корпусе, поскольку требовалось охлаждение. Так что, когда появился первый лэптоп, собой он представлял большую коробку и весил порядка 4 кг, а от батареи работал 25 минут. Этого было недостаточно для эффективной работы.

Проблема состояла в том, что как только компьютер делали маленьким, он получался медленным, потому что имел максимально простой процессор и память — чтобы не грелся.

— Каким образом стали решать вопрос?

— Компания Intel приняла решение вывести на рынок технологию Intel Centrino — платформу ноутбуков с комбинацией центрального процессора, связки материнская плата-чипсет и беспроводным сетевым адаптером. Основная идея состояла в подборе всех компонентов особым образом, чтобы они использовали мало энергии, долго работали от батареи и обязательно включали wi-fi-модуль.

Но ноутбуки по-прежнему оставались достаточно громоздкими устройствами. Так может ли мобильный компьютер стать меньше? Intel ответил утвердительно, предложив идею ультрабука — максимально миниатюризированного устройства с более длительным сроком работы от батареи. Соответствие строгим параметрам новой категории требовало от производителей устройств настоящей борьбы за каждый миллиметр корпуса, что означало выбор в пользу пассивного охлаждения. Это стало возможным благодаря появлению процессоров Intel с более низким энергопотреблением: новые процессоры становились все холоднее, позволяя использовать все более скромные системы охлаждения, а в конце концов и избавиться от кулера.

Миниатюрные устройства потребляют единицы ватт, которые рассеиваются сами. Ноутбуки становились тоньше, а свободное место можно было отдать под батарею (сегодня она занимает почти $\frac{3}{4}$ объема корпуса ноутбука).

— Каким был следующий шаг? Компьютер должен быть не только маленьким, но и шустрым.

— Мы разработали процессор нового поколения, который стал более эффективно справляться со сложными мультимедийными задачами. Процессор получил возможность ускорять работу с мультимедиа, делая это быстрее и эффективнее, чем софт.



Концепция NUC – Next Unit of Computing – появилась порядка трех лет назад. Размер 4x4 дюйма практически стал стандартом; устройство весит около 300 грамм. Оно располагает рядом выходов – тем набором, который позволяет подключиться к любому монитору через переходник или напрямую. Если основного набора интерфейсов недостаточно, то крышку устройства можно сменить и добавить дополнительные выходы, сохранив при этом миниатюрный размер системы.

– При всем масштабе новых технологий нужно признать, что лэптоп не всегда способен заменить десктоп.

– Многим специалистам лэптоп заменяет десктоп, но это, действительно, возможно не всегда. Десктопы хороши большими дисплеями, столь необходимыми архитекторам, дизайнерам, видеомонтажерам и другим специалистам, которым удобно только с монитором с диагональю 30 и более дюймов. Но если монитор – критичный фактор, стоит обратить внимание на производительный мини-ПК Intel NUC.

Он создан как для развлечений, так и для эффективной работы, может быть сконфигурирован индивидуально с возможностью выбора памяти, подсистемы хранения и операционной системы.

– Как NUC применяют в корпоративном секторе?

– Устройство было радушно встречено бизнесом, который работает с программно-техническими комплексами, например, банкоматами. Размещать внутри банкомата большие материнские платы небезопасно, и в этой связи многие стали отказываться от них в пользу встраиваемых систем, которые обычно дороги. В сравнении цена устройств NUC оказалась приемлемой, поскольку устройства ориентированы на конечного пользователя. То же самое относится к digital-signage системам для интерактивной «умной» рекламы. NUC оказался подходящим решением, и мы увидели всплеск интереса в данном секторе к этим устройствам. Отмечу, что СМБ-компании не связаны корпоративными стандартами, они могут пробовать что-то новое, в отличие от крупных организаций со строго предписанным политиками, в том числе и по аппаратным решениям.

– Расскажите, пожалуйста, об Intel Compute Stick. Какие возможности у этого устройства, которое значительно меньше NUC.

– Несмотря на то, что Intel Compute Stick в два раза меньше среднестатистического смартфона, он способен превратить любой дисплей с портом HDMI в полнофункциональный компьютер. HDMI-интерфейс есть у всех плазменных панелей, телевизоров, проекторов, поскольку это де-факто стандарт. В Intel Compute Stick нет батареи (питается от внешнего источника через USB), он может быть использован как компьютер, хранящий все персональные данные. Все нужное всегда с собой!

– В декабре 2017 г. Intel предложил российскому рынку следующий вариант миниатюрного ПК. Чем примечательна новинка?

– Размером. Intel Compute Card можно носить в кошельке, толщина устройства – три кредитки. «Это точно компьютер? Надо же!» – вот первая реакция человека, который берет Intel Compute Card в руки.



Возможности Intel Compute Stick практически аналогичны NUC. Однако здесь нет такого количества портов расширения, и конфигурация изначально задана производителем. Основная область применения устройств – smart-TV.

Кроме того, они актуальны для специалистов, которые часто выступают на конференциях.

Intel Compute Card



Intel Optane Memory

Однако, набор интерфейсов, которым обладает NUC, все-таки сложно поместить в настолько миниатюрный корпус, поэтому мы предложили использовать для подключения док-станцию, в которой производитель реализует именно те интерфейсы, которые нужны его пользователям. Система охлаждения также реализуется в док-станции.

— Есть ли какой-то элемент, который роднит все три миниатюрных устройства?

— Это технология Intel vPro, позволяющая удаленно управлять устройствами. Данная технология-«долгожитель» — очень зрелая, празднует 11 год на рынке. С ее помощью администратор, где бы он ни находился, может осуществлять удаленное управление устройством, в том числе производить наладку, запуск, устранение различных неисправностей. Очень актуально для территориально-распределенных компаний, которые тратят много ресурсов на обслуживание и сервис своего «железа».

Так что работа NUC на базе Intel vPro, встроенного в терминал электронной очереди в банке, может быть восстановлена в считанные минуты.

— Несколько слов о продуктах Intel Optane на базе технологии 3D XPoint. В чем их ключевое отличие от других типов памяти?

— Всегда хочется, чтобы устройство, будь то лэптоп, десктоп и т.д., работало быстрее, операционная система «проснулась» моментально, быстро запускались приложения. Мы изобрели новый тип ячеек хранения, которые можно отнести скорее к памяти, нежели к твердотельным дискам. Технология Intel Optane представляет собой сочетание запоминающего устройства 3D XPoint, контроллеров памяти и хранения Intel и ПО Intel. На основе технологии 3DXPoint мы создали клиентские и серверные твердотельные накопители: Intel Optane SSD 800p, Intel Optane SSD 900p, Intel Optane SSD DC P4800X, а также специальный продукт Intel Optane Memory.

Память Intel Optane Memory — это интеллектуальный адаптивный ускоритель системы. С ней ваш компьютер начинает выполнять ваши повседневные задачи почти в два раза быстрее. Все часто выполняемые задачи и загрузочные файлы ОС перемещаются на интеллектуальный ускоритель Intel Optane Memory, за счет чего и происходит ускорение.

Модуль устанавливается внутрь устройства, но подходит не всем компьютерам и ноутбукам, они должны быть построены на базе чипсетов 200-й серии и выше и иметь процессор Intel Core 7-го поколения и выше. «Узкое» место — интерфейс передачи данных. Мы исключили SATA-интерфейс в пользу PCI Express, что позволяет раскрыть потенциал в полной мере. Если в вашем клиентском устройстве этот интерфейс доступен, выведен на материнскую плату в специальный разъем м.2, вы сможете установить диск Intel Optane. ■

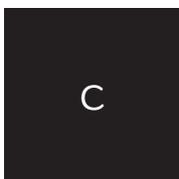
Есть вопросы?
Заинтересовались темой? За более подробной информацией обращайтесь к специалистам Softline.



IBM Spectrum Protect

ДОСТУПНОЕ РЕШЕНИЕ ENTERPRISE-УРОВНЯ

Решение задач резервного копирования и архивирования данных с максимально гибкими и гранулярными возможностями адаптации как к системам, создаваемым «с нуля», так и к уже имеющейся инфраструктуре. Архитектура Spectrum Protect позволяет оптимизировать нагрузку на существующие компоненты среды резервного копирования и доступности данных.



реди преимуществ решения – гибкое ценообразование и хорошие возможности для среднего бизнеса; функционирует как на оборудовании IBM, так и на любом другом, но решения от одного производителя в связке работают эффективнее, к тому же условия при реализации комплексных моновендорных проектов весьма интересны.

Особенности Spectrum Protect

Высокая производительность. По результатам тестов IBM один сервер Spectrum Protect по производительности может заменить несколько инсталляций конкурентов.

Прогрессивное инкрементальное резервное копирование. Полный бэкап нужно делать только один раз при начальной установке. Далее система делает резервные копии только изменений, все данные собирая в единую конфигурацию. В классических системах резервного копирования полный бэкап, например, необходимо делать раз в неделю. Инкрементальный бэкап делается каждый день. Система сразу восстанавливает 100% данных, без необходимости восстанавливать последовательно полный бэкап, а затем инкрементальные данные, что ведет к сокращению времени восстановления и снижению нагрузки на инфраструктуру.



Высокая скорость восстановления с ленточных носителей. При записи или восстановлении данных с ленты основная проблема состоит в том, что те данные, которые записаны, и те, которые нужно восстановить, могут быть расположены в разных местах на этой ленте. Лента мотается только в одну сторону, и, если что-то пропущено, ее приходится разматывать несколько раз, что занимает много времени. Решение IBM хранит в базе данных информацию таким образом, чтобы при восстановлении данных с ленты она монтировалась только один раз, и неважно, в какой части ленты расположены данные. При этом скорость восстановления с ленточных носителей может быть выше, чем с жестких дисков.

Лицензирование

IBM предлагает большой выбор схем лицензирования. На наш взгляд, стоит рассматривать как минимум две: первая основана на объеме back-end бэкапа (объем данных, который компания будет хранить), а вторая – на front-end (объем исходных данных, которые компания планирует защищать). Для этих двух типов лицензирования компания предоставляет разные цены (уточняйте у наших менеджеров). Специальный бандл для SMB-заказчиков – Entry – предназначен для компаний с объемом данных менее 100 Тб. Так же доступен специальный комплект IBM Storage Suite, в который входит широкий набор продуктов (не только Spectrum Protect, но и решения для мониторинга, виртуализации СХД, и т.д.); он лицензируется по back-end схеме.

Мы рекомендуем приобретать именно расширенный набор, куда входит и система резервного копирования, и многие другие продукты линейки Spectrum, мониторинг виртуализации СХД – поскольку это гораздо выгоднее.

Что нового

В своих последних релизах IBM продолжает дорабатывать центральную консоль управления для того, чтобы не было необходимости работать через командную строку. Сейчас часть функционала реализуется через графический интерфейс, глубокие настройки – через командную строку, и мы надеемся, что в ближайших релизах появится больше возможностей для работы из GUI.

Недавнее дополнение – модуль Spectrum Protect Plus. Он входит в состав Spectrum Protect Suite и Spectrum Storage Suite. Все компании, которые используют Spectrum Protect Suite любой схемы лицензирования, могут при наличии действующей техподдержки воспользоваться расширенным функционалом с улучшенными возможностями бэкапа виртуализации.

Защита бизнеса с Softline и IBM

Какую часть бизнеса вы готовы потерять из-за того, что сэкономили на системе резервного копирования и на том, где храните данные? Не стоит идти на компромисс. Благодаря решениям IBM никакие потери бизнесу не страшны.

Softline – авторизованный партнер корпорации IBM, обладает статусом IBM Gold Business Partner, а также высокими компетенциями по решениям IBM и богатым опытом реализации проектов различной сложности. Softline и IBM уже более восьми лет являются стратегическими партнерами по многим направлениям, в том числе и по линейке Spectrum.

Наши услуги включают presale-работу, консалтинг, внедрение, составление аварийного плана восстановления. Все работы выполняют обученные инженеры: мы привлекаем как собственных, так и специалистов вендора. ■



IBM
Spectrum
Protect

Ленточные библиотеки IBM

Хранить данные СРК можно на нескольких уровнях – на жестких дисках, ленточных носителях, на виртуальных лентах различных конфигураций, а также в облаке (в том числе, в облаке Softline). У нас вы также можете заказать широкую линейку СХД на flash, на дисках, гибридные на шпинделевых дисках. IBM улучшает широкие возможности ленточных библиотек, использует самые современные технологии. Уже доступен для России новый вид картриджей LTO Ultrium 8, которые стали более емкими, кассеты вмещают до 17 Тб на один картридж. Высокая скорость чтения: 750 Мб/с достигается путем внутренней компрессии данных; для несжатых данных скорость – до 300 Мб/с.

Ленточные библиотеки предназначены для работы как со Spectrum Archive для создания архива, так и со Spectrum Protect.

Александр Калинин, руководитель развития направления IBM Spectrum
Alexander.Kalinin@softline.com

Илья Новиков, менеджер по развитию бизнеса IBM Hardware
Ilya.Novikov@softline.com



IBM Power Systems S922

Новое поколение серверных решений от IBM

Миграция без проблем

В инфраструктуре POWER9 имеется встроенная возможность переноса работающих логических разделов – Live Partition Mobility, что поможет вашей организации перейти от предыдущих систем POWER к новейшим, без существенных временных затрат. Каждый новый S922 имеет вариант временной лицензии PowerVM для вашего старого сервера с архитектурой POWER и обеспечит плавный перенос рабочих нагрузок на POWER9.



Контакты

Более подробно о линейке серверов IBM Power и о новом процессоре IBM Power 9 вы можете узнать у наших специалистов.

Обращайтесь!

Илья Новиков, менеджер по развитию бизнеса IBM Hardware, департамент аппаратных решений
Ilya.Novikov@softline.com

Новое поколение серверов IBM Power Systems с процессором POWER9 для интенсивных рабочих нагрузок.

Особенности

Процессор POWER9 создан для интенсивных нагрузок, таких как работа с базами данных и аналитикой. Новое поколение серверов поддерживает вдвое больший объем оперативной памяти, чем POWER8, что делает их идеальной платформой для приложений, обрабатывающих данные в памяти.

Изменения в подходе организации оперативной памяти и использование стандартных модулей памяти DIMM в POWER9 дают отличное соотношение цены и производительности.

Сервер IBM Power System S922 (9009-22A) является мощным 2-процессорным сервером, который обеспечивает до 20 активированных ядер. Отличается гибкостью в настройках ввода-вывода. Большинство компаний из списка Fortune 500 используют технологию POWER в своей ИТ-инфраструктуре от уровня магазина до уровня ЦОД.

Когнитивные вычисления и облачная среда

Встроенные инструменты в серверы с архитектурой POWER9 позволяют с легкостью интегрировать их в облачную и когнитивную структуру организации, а возможность внедрения интегрированной операционной системы IBM i открывает доступ к использованию технологий IBMCloud, таких как искусственный интеллект и инструменты аналитики Watson. По заявлению IBM, они предоставляют наилучшие возможности в своем классе по развертыванию облачных аппаратных средств, совмещая частные и гибридные облачные среды.

IBM применяет эту инновацию для построения высокоэффективной и гипермасштабируемой когнитивной инфраструктуры, помогая компаниям внедрять самые передовые технологии с использованием искусственного интеллекта.

Семейство POWER9 Scale Out (горизонтально масштабируемое) станет первым комплектом для серверов начального уровня, позволяющих строить частные и гибридные облака, с готовыми интегрированными возможностями PowerVM Enterprise.

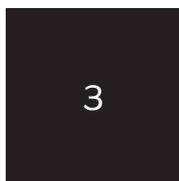
Инструменты аналитики и алгоритмы, встроенные в микросхемы сервера, помогают выполнять текущую работу на оптимизированной частоте процессора для повышения производительности и пропускной способности. Системы IBM не имеют равных среди конкурентов с точки зрения масштабирования памяти и соотношения между полной памятью и ее ядром. Это требуется при обработке данных с нагрузкой на внутреннюю память.

Решения на архитектуре POWER9 позволяют экономить на лицензиях, т.к. обеспечивают лучшее значение производительности на одно физическое ядро. ■

Стандарт FIDO U2F

Защита пользовательских данных в интернете

Проблема защиты пользовательских данных имеет важное значение. Доступ к ним мог бы получить любой желающий – через спам-рассылки, вирусы или фишинговые сообщения, если бы не современные системы информационной безопасности.



Защиту корпоративных и личных данных стоит поручить таким современным средствам защиты, как аппаратные токены с двухфакторной аутентификацией. Чаще всего они представлены в виде USB-брелоков с собственным процессором, генерирующим криптографические ключи, которые автоматически вводятся при подключении к компьютеру. Выбор ключа зависит от конкретного сервиса. Google, например, рекомендует использовать токены стандарта FIDO U2F, разработанного ассоциацией FIDO Alliance.



Команда store.softline.ru провела опрос среди покупателей Yubico, в ходе которого были получены следующие данные: 90% пользователей готовы рекомендовать ключи к покупке, из них 45% считают Yubikey лучшим решением на рынке, остальные 45% покупателей не нашли аналогов этой технологии.

Двухфакторная аутентификация – это метод идентификации пользователя в каком-либо сервисе, где используются два различных типа аутентификационных данных. Введение дополнительного уровня безопасности обеспечивает более эффективную защиту аккаунта от несанкционированного доступа.

На сайте интернет-магазина store.softline.ru отведен целый раздел устройствам «Контроля доступа», где представлено более 80 устройств как российских, так и зарубежных поставщиков. Особой популярностью пользуются U2F-устройства компании Yubico.

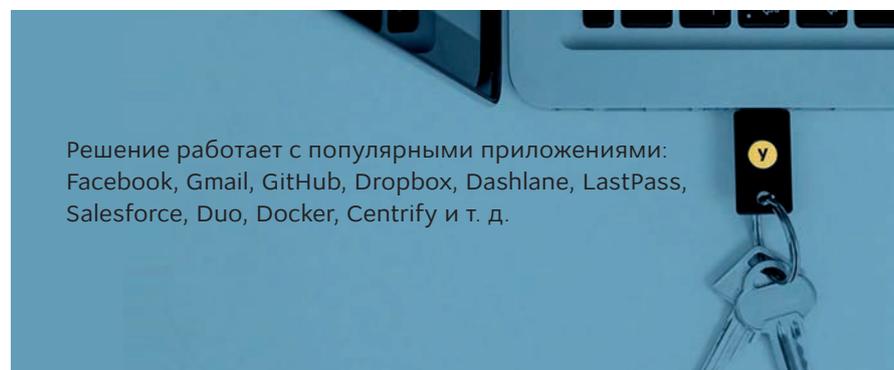
Как это работает

Во всех решениях Yubico используется технология Yubico OTP (фирменный протокол одноразовых паролей), которая обеспечивает надежную двухфакторную аутентификацию устройств и сервисов. В случае кражи компьютера, у злоумышленников практически нет шансов на получение доступа к устройству. ■

Поддержка различных механизмов аутентификации

- Одноразовые пароли (OTP);
- Инфраструктура OpenPGP;
- OATH-TOTP;
- OATH-HOTP;
- Устройства смарт-карт;
- FIDO U2F.

Функционирует на платформах:
Windows, Mac, Linux.



Решение работает с популярными приложениями: Facebook, Gmail, GitHub, Dropbox, Dashlane, LastPass, Salesforce, Duo, Docker, Centrify и т. д.



ЗНАЙ НАШИХ!

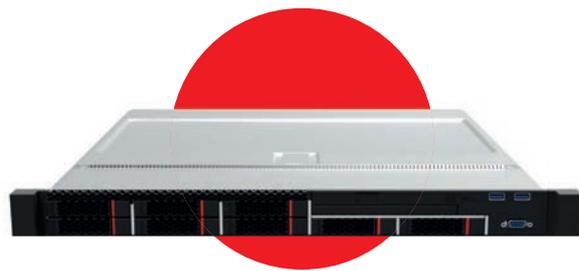
**Почему стоит сделать
выбор в пользу
российских разработчиков
телекоммуникационного
и ИТ-оборудования**

Автор: Ольга Батчикова

Российские компании, специализирующиеся на решениях в области телекоммуникационного и ИТ-оборудования, находятся на пике своего развития и конкурентоспособности. Мы расскажем, в чем заключается уникальность подхода каждого разработчика к созданию и реализации продуктов, и почему данные производители полностью соответствуют текущей стратегии импортозамещения.

«Булат»

Компания нацелена на импортозамещение и локализацию производства. В приоритете — адаптация лучших мировых инновационных технологий к российской специфике. Активно ведется научно-исследовательская деятельность. «Булат» — в лидерах по производству коммутационного оборудования, систем хранения данных, решений в сфере интернета вещей и ИТ-инфраструктуры. Продукция компании широко востребована на предприятиях оборонно-промышленного комплекса, в крупных промышленных компаниях, госкорпорациях и государственных структурах, где первостепенное значение имеет информационная безопасность. В планах — расширение линейки оборудования решениями для операторов связи и розничного рынка.



В числе продуктов — стоечный сервер BS-R3488 с высокой производительностью, низким энергопотреблением и малыми габаритными размерами, который благодаря незначительному тепловыделению снизит расходы на устройство вентиляции.



Среди продуктов компании можно выделить ультракомпактный безвентиляторный тонкий клиент Depo Sky 110, который благодаря отсутствию движущихся частей абсолютно бесшумен.

Depo Computers

Компания с ярко выраженной клиентоориентированностью, что выражается в постоянном изучении и анализе требований и ожиданий потребителя, а также в непрерывном совершенствовании системы менеджмента качества. Клиент самостоятельно подбирает характеристики, согласно принципу DEPO Personal Fit, что гарантирует покупателю получение компьютерных систем, ориентированных на его конкретные нужды. Компания использует оригинальную технологию DEPO SmartOrder Perfomance, благодаря которой можно производить разные конфигурации с той же скоростью, что и одинаковые, независимо от объемов заказа, и гарантировать при этом стабильное качество продукции. Данная технология снижает стоимость конечного продукта и повышает оперативность реакции на запросы рынка. DEPO Computers выпускает более 3000 изделий в день.

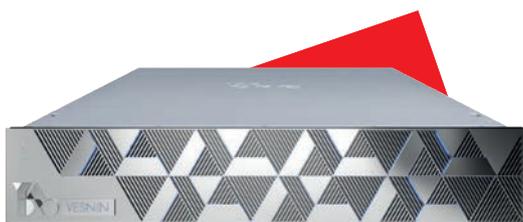
Маяк

Компания имеет собственную производственную базу в Московской и Тверской областях. Специализируется на сетевой индустрии, вычислительных системах, построении ЦОД, бизнес-коммуникациях и облачной инфраструктуре. В рамках компании регулярно проводятся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Функционирует первый и единственный учебный центр МАЯК в России и СНГ, в рамках которого проводятся семинары, в том числе бесплатные однодневные, по продуктам компании и отраслевым решениям.

Достижения компании в цифрах: 1) 42 продукта; 2) 123 довольных клиента; 3) 3 производства; 4) 99 выполненных проектов; 5) 24 партнера.

Следует отметить семейство ленточных систем хранения данных DL OKA PVML62, которое берет на себя простое и удобное хранение основных файлов в том случае, если у вас нет времени заботиться о технологиях резервного копирования.

Предусмотрена круглосуточная техническая поддержка на случай возникновения критических неполадок сети.



Предлагаются быстрые flash-системы, сверхмасштабные, системы хранения для критически важных инфраструктур, виртуализаторы для консолидации хранилищ и удобные корпоративные СХД.

YADRO

Компания активно развивает собственную производственную базу и гарантийное обслуживание в более чем 135 городах России. Портфолио продуктов компании предлагает выбор вычислительных систем различных архитектур и уровней производительности, масштабируемые ленточные библиотеки и большой спектр систем хранения данных. Если вам необходимо обновить систему хранения данных или расширить ее объем — линейка СХ содержит все необходимое.



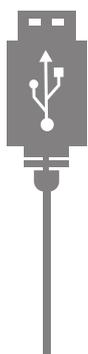
Kyocera Net Manager



Серверное приложение Kyocera Net Manager (KNM), сокращающее расходы на печать и повышающее удобство работы с принтерами и МФУ, строится на базе ядра MyQ. Программа устанавливается на отдельном компьютере, физическом или виртуальном сервере. Работает на Windows.

Печать через USB

По сети ее контролировать невозможно. Для контроля такого вида печати используется бесплатная утилита, устанавливаемая на компьютеры пользователей. Как только задание добавляется в очередь компьютера, отправляется соответствующее уведомление на сервер.



KNM состоит из серверной части и терминалов, которые ставятся на принтеры и МФУ. В зависимости от лицензии, программа может управлять не только печатью, но и сканированием.

Общие возможности печати

Задания печати пропускаются через сервер. Благодаря этому собирается информация о том, кто и сколько печатал на принтерах и МФУ. Когда задание стоит в очереди, можно посмотреть его содержимое, кто его владелец, и в какой очереди оно находится. Можно переназначить владельца задания, тогда распечатка пойдет только после его авторизации. Прежний владелец свое задание не найдет.

Перенаправление заданий. Можно настроить перенаправление заданий в зависимости от загрузки принтеров и их типа.

Очереди печати. При прямой отправке на печать авторизация не выполняется. Задания отправляются на один принтер. Используется только для сбора минимальной статистики. Действуют все права на очередь и политики. Печать Print&Follow – задания отправляются, а распечатываются после авторизации.

Политики. К пользователям могут применяться политики и другие ограничения. Например, определенную группу пользователей можно ограничить исключительно черно-белой печатью или выставить лимит на количество распечатанных страниц.

Прайс-листы. Предусмотрена возможность назначить цену каждой операции и создавать прайс-листы.

Система отчетов по машинам, пользователям, квотам и т.д. Можно посмотреть печать по пользователям, например, на определенный период. Отчеты могут быть предоставлены в разных форматах, в том числе HTML.

Инструмент проверки работоспособности устройств. В списке устройств отображается их статус.

Виды терминалов

Решение KNM может работать с помощью Light-терминалов и NuPAS-терминалов.

NuPAS-терминалы работают как отдельная программа, которая устанавливается на устройство с определенными техническими характеристиками и обязательным наличием монитора. Такие терминалы позволяют выбрать несколько вариантов авторизации: с помощью карт или введением пин-кода (на клавиатуре или экране). С их помощью пользователи могут управлять



своими заданиями, выбирать, что будет и не будет распечатано, управлять сканированием. Есть список любимых заданий, которые хранятся в памяти. Можно посмотреть список распечатанных заданий (со временем он очищается). Плиточный интерфейс настраивается под пользователей и группы пользователей. Также настраиваются наборы кнопок. Light-терминалы – это просто функции в прошивке устройств Kyocera. Они выглядят как интерфейс старых мобильных телефонов. Текстовый интерфейс позволяет выбирать задания. Light-терминалы не позволяют добавлять кнопки и пользоваться сканированием. Их интерфейс связан только с печатью. Авторизация идет не карточкой, а с помощью ввода пин-кода.

Лицензирование

KNM лицензируется в расчете на устройство. Первый тип лицензий позволяет подключать устройство непосредственно к серверу, выполняя через него печать и контролируя ее. С помощью такой лицензии можно обеспечить контроль и мониторинг работы одного принтера без возможности авторизации пользователей. Второй тип – лицензии на подключение терминалов к серверу. Наличие таких лицензий позволяет подключить к системе несколько устройств, выполнять авторизацию пользователей, управлять сканированием, настраивать пользовательский интерфейс. ■

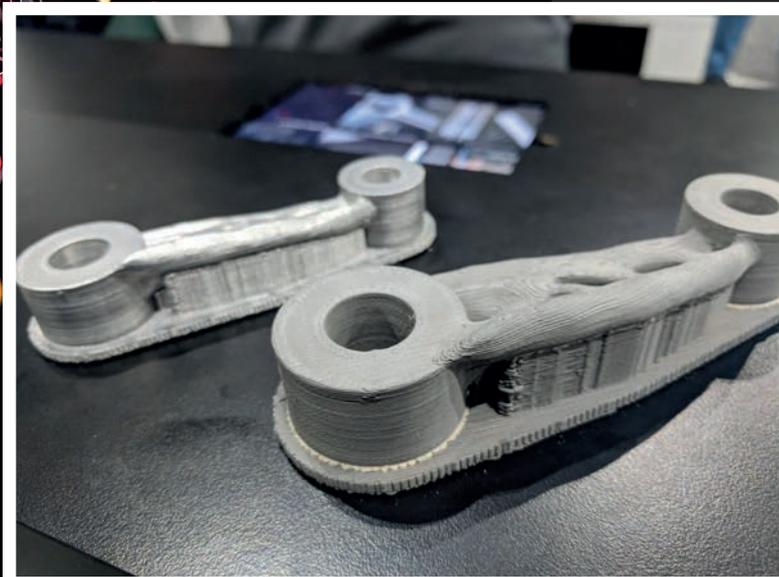
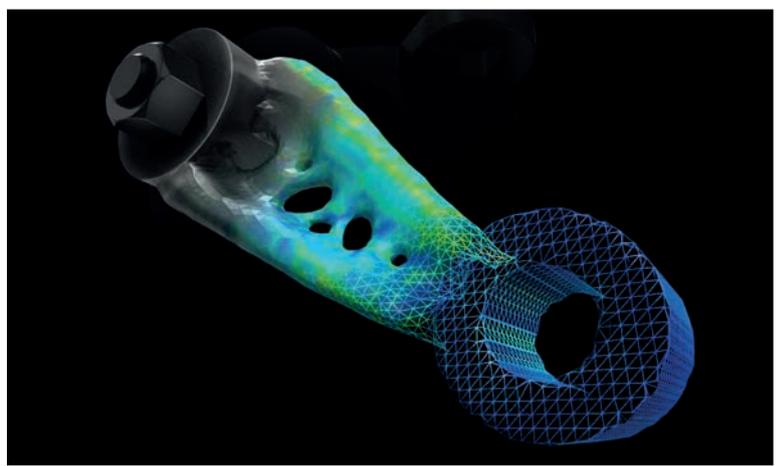
Как это работает? Примеры

- Посылаем задание на виртуальный принтер, подходим к любому принтеру, прикладываем карточку и запускаем печать.
- Клерк печатает «толстое» задание на принтере под боком, но так как это реферат на 500 листов, он автоматически перенаправляется на коридорную Kyocera TASKalfa.
- Подходим к любому МФУ, сканируем документы и сразу же отправляем их себе на почту или в свою папку (данные из AD).
- Ломается принтер – сразу же падает письмо в службу сервиса и открывается инцидент.
- Раз в месяц на стол руководителю ложится отчет, где помимо обычной статистики ясно видно, сколько денег стоил каждый отдел.

Кроме этих двух типов лицензий есть также дополнительные виды лицензий на просмотр заданий, работу на виртуальной машине.

Лицензия Kyocera Net Manger Pro позволяет пользоваться сканированием и отправлять сделанные копии на почту, в определенную папку, систему, базу и т.д., в том числе с распознаванием. Вид панели настраивается, можно выбрать для разных пользователей сочетания кнопок и параметров, можем запрещать менять какие-то параметры. Можно создавать папки, вложения. Кнопки могут быть с параметрами по умолчанию или настраиваемыми параметрами.

Живые детали, КОСМИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ



SolidWorks является лидером рынка ПО для машиностроительного проектирования, автоматизации проектов и производственных процессов. Компания уделяет много внимания не только собственно процессу проектирования, но и тому, чтобы он соответствовал производственным технологиям. Подробнее о новых возможностях инструментария SolidWorks рассказал Андрей Серавкин, генеральный директор ООО «Идеальные Инструменты», единственного в РФ официального дистрибьютора решений корпорации Dassault Systèmes SolidWorks Corporation.



— Андрей, что нового появилось в базовом продукте SolidWorks CAD?

— Кроме такого интересного функционала, как оценка изделия с точки зрения технологичности (например, необходимые литейные уклоны) и оценки стоимости производства по критериям, заложенным проектировщиком, появляются и новые возможности, которые связаны непосредственно с производством.

Первый – это система CAM, то есть система управления подготовкой программ для станков с ЧПУ. Пользователи, которые занимаются проектированием, смогут получить лицензию на базовую систему управления станками с ЧПУ бесплатно в составе подписки на SolidWorks. Начиная с прошлого года, в состав подписки вошла лицензия на SolidWorks CAM Standard, которая позволяет осуществлять подготовку управляющих программ для фрезерных станков (поддержка 2,5х-осевой обработки). Решение дает проектировщику возможность оценить то, как деталь будет изготавливаться. А более функциональная лицензия – это уже рабочее место для технолога, который работает непосредственно с производством.

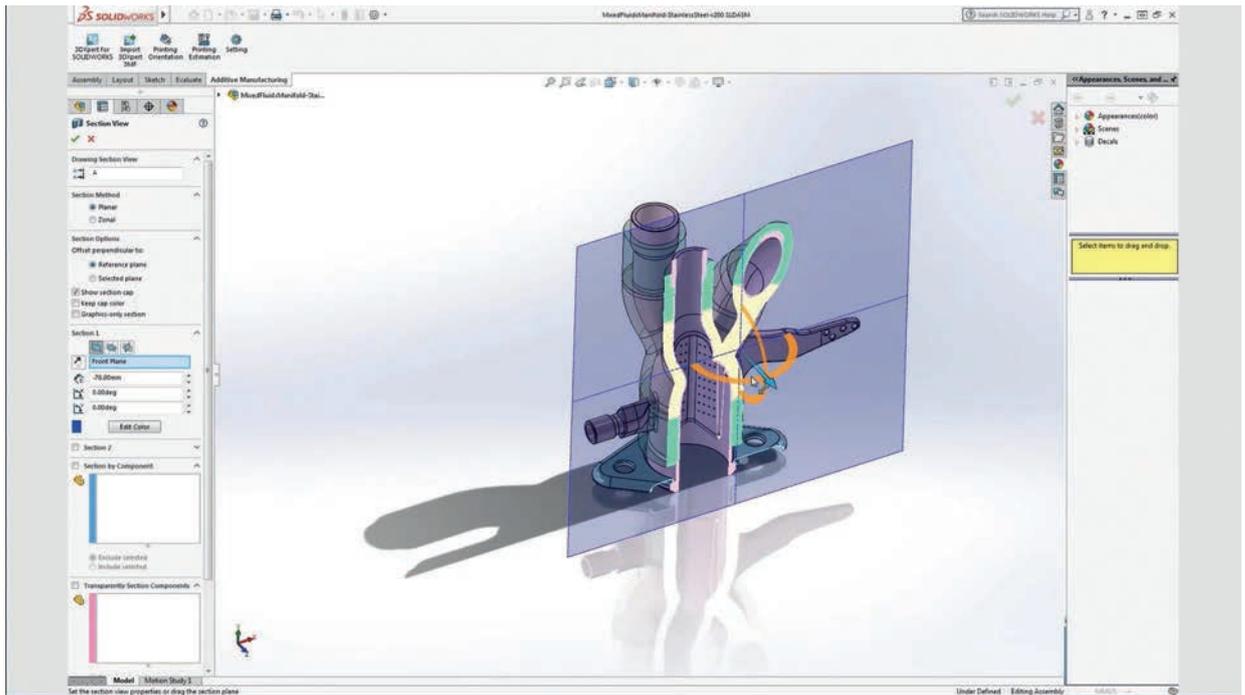
Поскольку компания Dassault Systèmes сотрудничает с очень многими разработчиками, технологии для своих решений она собирает по всему миру.

Очередное нововведение принесло сотрудничество с одним из лидеров производителей 3D-принтеров – 3D Systems. Речь идет о программном модуле 3DXpert для SolidWorks, который также попал в состав подписки в этом году и доступен пользователям бесплатно.

— Что он позволяет делать, с какими принтерами работать?

— 3D-печать и аддитивные технологии становятся инструментами производства (в том числе, серийного) достаточно сложных изделий. Основной сложностью в здесь всегда была передача данных, то есть подготовка модели для трехмерной печати. Модуль 3DXpert для SolidWorks позволяет сделать бизнес-процесс простым. С его помощью проектировщик из SolidWorks может послать модель непосредственно на 3D-принтер. Благодаря специальным инструментам можно оценить наиболее рациональный способ расположения модели в области печати принтера. А кроме того, понять длительность производства, материалоемкость, возможность разместить несколько компонентов, поскольку трехмерная печать подразумевает и вспомогательное моделирование, то есть может потребовать при размещении в области печати дополнительных поддержек, на которых будет располагаться конечный продукт, – вот эти все инструментарию введены в 3DXpert для SolidWorks.

Модуль универсален и работает не только с устройствами 3D Systems, но и с любыми существующими в мире 3D-принтерами.



Анализ модели для трехмерной печати.

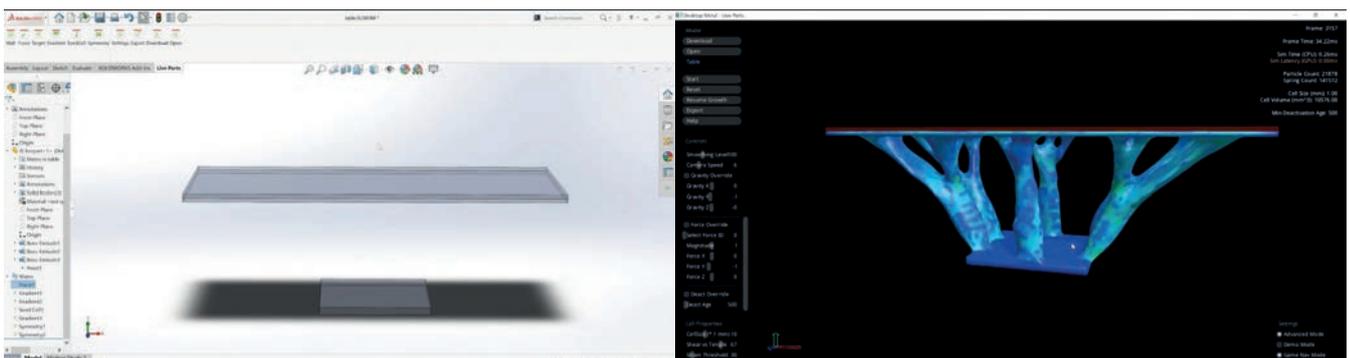
– Каковы области его применения?

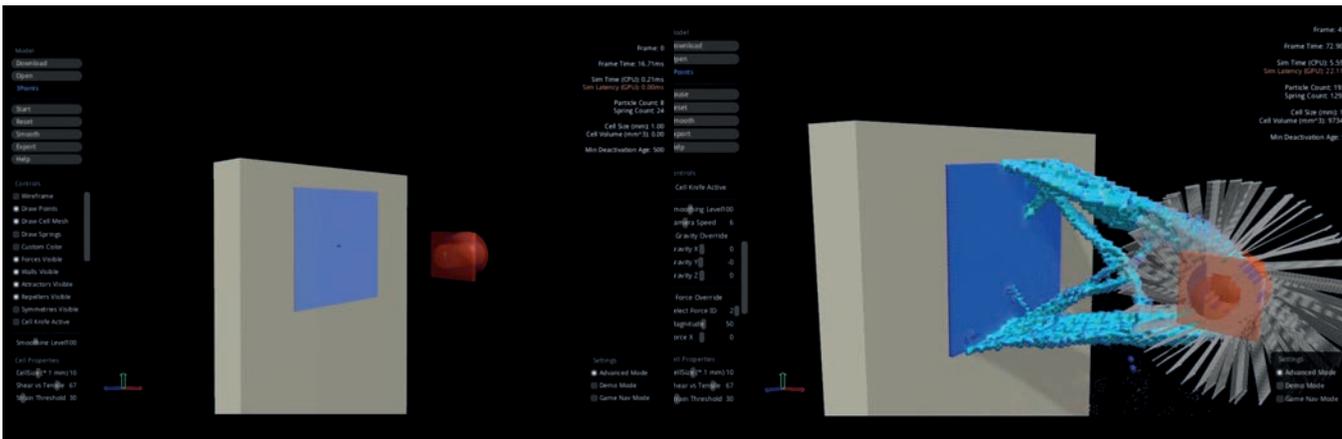
– Самые широкие. Это аэрокосмическая отрасль, автомобилестроение, проектирование оснастки и медицинского оборудования, создание арт-объектов, вообще любых искусственных форм, а также бытовой техники.

– Расскажите, пожалуйста, еще об одной очень интересной технологии, которая находится сейчас в «исследовательской» стадии и носит название «Живые детали».

– Она ориентирована скорее на ближайшее будущее и связана непосредственно с аддитивными технологиями. Концепция «Живых деталей» предполагает возможность создавать объекты не методами построения их из геометрических фигур, а за счет воспроизведения роста живого организма – например, дерева или коралла. Растение растет, ориентируясь на определенные природные правила (например, на расположение источника света). Любая форма чем-то определена, и при применении тех или иных ограничений к росту, растение начинает развиваться по-другому.

Совмещение двух вещей – понятия «природного» роста и возможности этот рост воспроизвести с помощью трехмерного принтера – позволяет создавать очень сложные формы, которые, во-первых, будут приятны человеческому глазу, а во-вторых, смогут полностью соответствовать требованиям по прочности и обтекаемости.





— Приведите, пожалуйста, какой-нибудь конкретный пример.

— На конференции SolidWorks World 2018 показали интересный архитектурный объект — ряд колонн, которые «растут» от пола до потолка. Но данная технология может применяться не только к архитектурным группам: с ее помощью можно выращивать корпусные детали, кронштейны, части трубопроводов.

Технология применима ко всем материалам, с которыми работают 3D-принтеры, а сам объект строится из небольших кусочков по биологическому принципу роста и деления клеток. Метод расчета конечных элементов в режиме реального времени позволяет оценить прочность конструкции, которая формируется в заданных ограничениях и получается устойчивой.

Технология генеративного дизайна позволяет ограничить формирование того или иного компонента правилами и, используя переменные, которые в этих правилах применяются, формировать вариации. Среди них затем определяется оптимальная при помощи конечно-элементного анализа — и таким образом получается законченный продукт.

Работая с «живыми деталями» мы изначально задаем некие формулы (направление, куда конструкции развиваться), ограничения (если она состоит из нескольких опор, между ними можно задать ограничения по расстоянию в определенном диапазоне) — и деталь «растет с нуля», причем то, что в итоге получится, — непредсказуемо. Но совершенно точно, что конструкция будет заранее оптимизирована по весу и габаритам, а ее внешний вид напомнит футуристические декорации: плавные непредсказуемые обводы, непрямолинейные элементы и т.д.

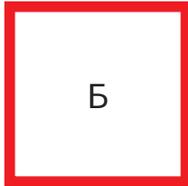
— Как это все попробовать на деле?

— Подписчикам SolidWorks предоставляется кратковременный доступ к онлайн-сервису (10 часов бесплатно), который позволит с этой технологией поработать. Сейчас она проходит апробацию, и я уверен, что в ближайшие 2-3 года удивительные «космические» объекты мы будем видеть все чаще и чаще. Добавлю, что на конференции SolidWorks World 2018 продемонстрировали в том числе технологию 3D-печати зданий — таких, которые можно поставить на Луне или Марсе: буквально за день в безвоздушном пространстве возводится сферический купол, внутри которого можно жить. Так что все идет к тому, чтобы без участия человека в роботизированном режиме строить здания для жизни в любой среде. ■



Adobe Creative Cloud для организаций

Ускорьте работу над творческими проектами и откройте новые возможности использования контента.



Б

Благодаря гибкой программе приобретения решения вам не придется заключать долгосрочные контракты.

Здесь есть все необходимые инструменты для разработки просто невероятных пользовательских интерфейсов для любых устройств или сенсорных терминалов.

Приложения для настольных компьютеров синхронизируются с мобильными приложениями, а также облачными сервисами, такими как Adobe Stock, и таким образом обеспечивают высокую скорость и эффективность разработки и взаимодействия. Для защиты контента используются современные технологии шифрования и методы безопасного развертывания.

Проекты на настольных ПК и мобильных устройствах

Оптимизируйте рабочие процессы, и ваши дизайнеры смогут работать где угодно, без ограничений. В пакет Creative Cloud для организаций входят приложения для настольных ПК, такие как Adobe Photoshop CC и Illustrator CC, а также подключенные мобильные приложения. Сотрудники быстро научатся создавать проекты в мобильном режиме и дорабатывать их на настольном компьютере.

Встроенные ресурсы Adobe Stock

Коллекция из миллионов фотографий, графики, шаблонов, 3D-ресурсов, видеороликов и премиум-материалов, доступная в приложениях Creative Cloud, поможет быстро приступить к работе над любым, даже нестандартным, дизайнерским проектом. Опросы обратной связи показали,

что работа ускоряется в 10 раз, становится намного более эффективной по сравнению с использованием обычных стоковых сервисов.

Управление данными и безопасная работа

Решение обеспечивает защиту интеллектуальной собственности и контента компании благодаря шифрованию данных при передаче и в состоянии покоя. Развертывайте программное обеспечение и сервисы, используя технологию единого входа, и синхронизируйте его с существующими системами каталогов с помощью комплекта User Management SDK. Этот комплект позволяет автоматизировать управление пользователями и дает вам полный контроль над учетными записями. Также можно воспользоваться услугами круглосуточной технической поддержки и сопровождения пользователей — для этого предусмотрена отдельная телефонная линия.



Могут ли ИТ-отделы управлять списком пользователей, которые имеют доступ к хранилищу, сервисам и приложениям Creative Cloud?

Да, ИТ-отделы контролируют развертывание приложений для творчества и их обновлений, создавая настраиваемые пакеты для развертывания (файлы MSI и PKG отраслевого стандарта) с помощью бесплатного продукта — Creative Cloud Packager. Новое приложение Adobe Admin Console позволяет ИТ-сотрудникам контролировать доступ пользователей и групп в организации к облачному хранилищу и сервисам.

Совместный доступ из любых приложений

В основе решения Creative Cloud лежит технология Adobe CreativeSync, обеспечивающая синхронизацию файлов, шрифтов, изображений, видео, настроек и ресурсов между настольными, браузерными и мобильными приложениями. Упорядоченное хранение контента и быстрый обмен ресурсами облегчают совместную работу и помогают сохранять единство фирменного стиля.

Консолидированное приобретение лицензий и скидки

В рамках программы VIP компании могут получать значительные скидки при приобретении корпоративных лицензий, продлевать срок действия лицензий до трех лет для упрощения планирования бюджета и докупать дополнительные лицензии по сниженной цене. Для достижения максимальной экономии приобретайте корпоративные лицензии на Creative Cloud и Adobe Acrobat DC в рамках единого лицензионного соглашения.

На творческих волнах

Ваши сотрудники могут воспользоваться сотнями интерактивных обучающих видеопособий любого уровня сложности, доступных через браузер, на планшетах и даже непосредственно в приложениях Adobe. Кроме того, в рамках программы Expert Services им предлагаются неограниченные по времени индивидуальные телефонные консультации с экспертами Adobe для решения рабочих вопросов и максимально эффективного использования новых функций. |

<https://store.softline.ru/adobe/>
 Вопросы по лицензированию:
Nikita.Korchagin@softlinegroup.com

Поиграть шрифтами

Все приложения Creative Cloud предоставляют доступ к Adobe Typekit, где вы найдете тысячи профессиональных шрифтов для графического дизайна и разработки веб-сайтов.

Новые возможности

- **Защита контента и аутентификация пользователей.** Шифрование данных в состоянии покоя и при передаче и выделенный ключ шифрования для ваших доменов. Дополнительная защита интеллектуальной собственности благодаря Enterprise ID или Federated ID (служба единого входа, SSO), которые обеспечивают владение ресурсами на корпоративном уровне.
- **Высокий уровень контроля.** Возможность централизованного развертывания и самостоятельной установки приложений Creative Cloud пользователями. Простое добавление и переназначение пользователей и полномочий с помощью консоли администрирования Adobe Enterprise Dashboard, а также контроль доступа к облачным сервисам на уровне пользователей или групп. Дополнительный контроль над лицензиями благодаря иерархической структуре ролей для ИТ-администраторов.
- **Десятикратное ускорение рабочего процесса.** Более 20 приложений и сервисов, включая такие известные и популярные решения, как Adobe Photoshop CC, Illustrator CC и InDesign CC, а также новые приложения, например Experience Design CC (предварительная версия), и сервисы Typekit и Behance. Оцените улучшенные возможности: монтажные области в Photoshop CC, синхронизацию данных между настольными и мобильными приложениями Creative Cloud, встроенные ресурсы Adobe Stock и обмен ресурсами в библиотеках Creative Cloud Libraries.
- **Упрощение работы вашего ИТ-отдела — воспользуйтесь расширенной круглосуточной технической поддержкой.** Мы предлагаем персонализированное сопровождение пользователей и помощь в развертывании. Кроме того, ваши творческие специалисты могут обращаться за консультациями в нашу экспертную службу — количество телефонных консультаций не ограничено.





VideoMost

Мост в общение

Онлайн-сервис видеоконференций с возможностью проведения многопользовательских видеоконференций (ВКС) через Интернет со стандартных персональных компьютеров.

Продукт VideoMost для проведения многоточечных видеоконференций на ПК, Mac, планшетах и смартфонах для корпоративных клиентов появился в 2010 г. Сегодня решение используют тысячи государственных и частных организаций в России и СНГ, включая банки, школы и ВУЗы, медучреждения и предприятия.

VideoMost вошел в Топ-3 мировых поставщиков ВКС на российском рынке по версии исследования TAdviser за 2016 год. Впервые в России обеспечил совместимость со Skype for Business (прошрое название — Microsoft Lync), которая позволяет пользователям Skype и Lync совершать видеозвонки в конференцию VideoMost, а пользователям VideoMost — добавлять в видеоконференцию клиентов Skype и Lync. Microsoft Skype использует проприетарные, закрытые и нестандартные коммуникационные протоколы, что является существенным препятствием для совместимости ВКС софта других вендоров со Skype. Однако пользователи VideoMost, Skype и Lync могут организовывать совместные видеоконференции, используя привычный для них софт.

Что необходимо для проведения конференции?

- Компьютер с операционной системой Windows XP (SP3)/Vista (SP2)/7 (SP1)/8 или OS X.
- Выход в Интернет.
- Веб-камера, микрофон и колонки (или наушники) — встроенные или внешние.
- Браузер Internet Explorer 8 или выше, Firefox browser 3.6 или выше, Google Chrome, Safari 5.0 и выше или Opera (Windows).
- Установленное программное обеспечение VideoMost для ВКС.



SPiRiT. О компании

Российская компания, разработчик программного продукта VideoMost, основана в 1992 году. Сегодня это признанный мировой лидер в области разработки и лицензирования продуктов для передачи голоса и видео по IP-каналам.

Входит в ТОП-10 мировых лидеров в области VoIP по данным американского издания Enterprise Networking Magazine. Имеет представительства в США, Китае, Индии, Японии, Корее, Тайване, Сингапуре и Вьетнаме.

Коммуникационная программная платформа операторского класса SPiRiT используется операторами связи, производителями оборудования, разработчиками программного обеспечения и обслуживает свыше миллиарда пользователей более чем в 100 странах мира, больше чем Skype. Программные продукты SPiRiT лицензированы и/или стоят внутри популярных потребительских продуктов Apple, Adobe, ARM, AT&T, Avaya, Blizzard, British Telecom, Broadsoft, China Mobile, Ericsson, HP, HTC, Huawei, Korea Telecom, Kyocera, LG, Microsoft, Mitel, NEC, Oracle, Polycom, Reliance, Samsung, Siemens, Skype, Texas Instruments, Toshiba, Viber, ZTE и еще более 250 других мировых телеком-операторов, сервис-провайдеров и производителей оборудования и ПО.

Преимущества VideoMost

1. Лучшее качество видеокommunikаций на ПК и мобильных.
2. Совместимость со всем на свете! Интеграция с другими бизнес-приложениями.
3. Экономичность и безопасность программных видеоконференций.
4. Удобный инструмент для совместной работы, быстрое масштабирование.

Продукты

VideoMost Server — масштабируемая программная платформа, обеспечивающая до 1000 одновременных участников конференций на 1 сервере. Может быть развернута в кратчайшие сроки, силами штатного системного администратора.

VideoMost Cloud — облачный сервис видеоконференций. До 100 интерактивных участников в одной конференции и до 300 в режиме вебинара. Моментально подключение с любого устройства.

VideoMost IM — полный мобильный мессенджер в исходных кодах. Быстрая реализация функционала мессенджера в любом мобильном приложении стороннего разработчика. ■



С первого раза заказчику может быть крайне непросто получить то, что от искусственного интеллекта хочет бизнес — просто в силу отсутствия соответствующего опыта. Но это не причина сдаваться.

ПОЧЕМУ БУКСУЮТ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ?



Автор: Дмитрий Карбасов, руководитель отдела бизнес-решений и предиктивной аналитики группы компаний Softline
+7 (495) 232-00-23, доб. 1449
Dmitriy.Karbasov@softline.com



Стеклянный потолок

Необходимость «идти в цифру» для российских компаний обусловлена не столько общемировым трендом цифровой трансформации (хотя и им тоже), сколько исчерпанием «физических» факторов, за счет которых та или иная компания выигрывает конкуренцию. Да, на предприятии налажена система учета, выбраны правильные поставщики, которые предоставляют сырье требуемого качества, и используются правильные технологии, обеспечивающие качество продукта и минимум производственных потерь. Жаль только, что у конкурентов все более-менее то же самое.

Происходящее напоминает ситуацию в современной автомобильной индустрии, где дальнейший прогресс упирается в один из главных компонентов автомобиля – двигатель внутреннего сгорания. Какие бы изменения в конструкцию ни вносились, революций от ДВС ждать, похоже, не приходится. На этом фоне американская Tesla смотрится гораздо выигрышнее. Ее силовая установка, состоящая из аккумуляторной батареи, электродвигателей и управля-

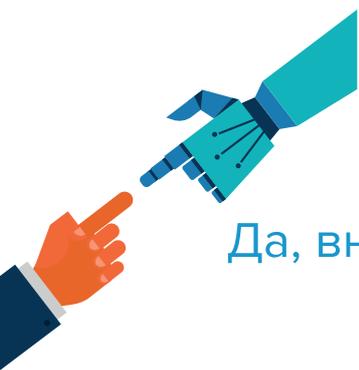
щей электроники, скрывает в себе намного больше возможностей для будущих революций. Уже сейчас доступна диагностика онлайн, обновление бортовой прошивки и программное обеспечение, открывающее для водителя новые функции. То ли еще будет! Отчасти поэтому компания Элона Маска привлекает такое внимание общественности.

«Для того, чтобы что?»

Если проводить параллели, для реального бизнеса «электродвигателем» может стать искусственный интеллект. Впрочем, нередки случаи, когда искусственный интеллект внедряется по принципу «чтобы было». Начитавшись историй о лучших практиках, заказчики пытаются повесить на ИИ решение любых задач, которые приходят в голову. При этом задачи формулируются максимально абстрактно — повысить конкурентоспособность, снизить издержки, максимизировать прибыль. Постановка задачи не отвечает на простой вопрос: «Нам внедрение ИИ нужно для того, чтобы что?»

Без «пилота» не обойтись

В истории с искусственным интеллектом результат порой неочевиден до самого внедрения. Конечно, есть разнообразные способы доказательства прикладной либо экономической эффективности решений на базе ИИ. Каждый из них (или их комбинация) ориентированы на различных заказчиков с разным опытом. Первый способ — раскрытие технологий — годится только для очень хорошо подготовленного заказчика. Вероятно, такой клиент уже использовал ИИ в рамках своих бизнес-процессов. Например, применял самописные алгоритмы. Обращение к ИТ-консультанту обусловлено тем, что клиент уже «вырос» из собственной разработки и хочет перейти к индустриальному решению.



Да, внедрение ИИ — это рискованные инвестиции.

Второй способ — референс-визит к заказчику — дает положительный ответ на вопрос «А этот ваш искусственный интеллект в принципе работает?». При этом он не отвечает на самый главный вопрос: «А будет ли ИИ работать в нашей компании?» Заказчики больше узнают об особенностях практического применения того или иного решения. Иногда это помогает выстраивать дальнейшее сотрудничество и говорить примерно на одном языке.

Третий способ — инициация пилотного проекта. Для клиента он хорош возможностью проверить глубину бизнес-экспертизы ИТ-консультанта и соответствие наработанной базы алгоритмов, находящихся «под капотом» ИИ-решения, целевой задачи бизнеса. Для консультанта это хорошая возможность проверить способность заказчика поставить целевую бизнес-задачу, предоставить данные, а также мобилизовать проектную команду заказчика, которая в ходе проекта формирует собственное впечатление о том, что такое искусственный интеллект.

Жаль, что на самый подходящий вариант доказательства эффективности ИИ-решений соглашаются не все и не всегда. «Пилот» обычно предусматривает установление более плотных отношений клиента с ИТ-консультантом и — что самое неудобное — без гарантий, что итоги «пилота» будут полезны для бизнеса. Заказчику приходится платить понятные (и часто значимые деньги) за непонятный результат.

Торги репутацией

Ожидания бизнеса связаны с точными прогнозами. ИТ-консультант или вендор может их гарантировать только после старта проекта в «боевом» режиме — просто потому, что в начале эксплуатации такой системы возникает ряд обстоятельств, о которых ни заказчик, ни ИТ-консультант на старте проекта и подумать не могли. Например, в моей практике был случай, когда компания fashion-ритейлер внедрила искусственный интеллект для того, чтобы прогнозировать товарные остатки и формировать перемещения таким образом, чтобы в конкретных магазинах собирались полные линейки актуальной коллекции одежды — это необходимо для



Начитавшись историй о лучших практиках, заказчики пытаются повесить на искусственный интеллект решение любых задач, которые приходят в голову.

того, чтобы получать высокий средний чек. Чем меньше целостной коллекции остается в магазине, тем средний чек ниже.

Алгоритмы успешно решили задачу оптимального перераспределения товарных запасов между магазинами, но заказчик столкнулся со сложностями на этапе физической реализации проекта. Чтобы обеспечить товарные запасы, понадобилось бы нанять новых кладовщиков, грузчиков и водителей, а также существенно изменить систему мотивации. Затраты на все эти преобразования «съели» большую часть экономической выгоды от решения задачи, под которую внедрялся искусственный интеллект.

Такие истории на рынке не редкость. Вот почему проекты, связанные с внедрением искусственного интеллекта, внутри компании часто становятся предметом торгов репутацией: менеджеры начинают игру «Кто возьмет на себя ответственность перед руководителем компании?». Дискуссия вокруг проекта растягивается и нередко заканчивается ничем. Чтобы не допускать такого исхода, ИИ-проекты, их возможности и риски можно обсуждать только на уровне генерального директора, либо собственника бизнеса.

Прогноз Грефа

В ноябре 2017 года глава Сбербанка Герман Греф сделал мрачноватый прогноз: по его словам, компании, которые не используют искусственный интеллект, скоро перестанут существовать. На первый взгляд, это справедливо для компаний, действия которых определяют ландшафт какого-то конкретного рынка – как Сбербанк определяет очертания банкинга в России. Большая часть заказчиков выжидают, пока ИИ-решения покажут себя в рамках публичных проектов, и примут решение о покупке, когда риски, связанные с новизной искусственного интеллекта, перестанут играть определяющую роль. Однако такие заказчики не учитывают фактор того, что другие компании в условиях непубличности уже развернули ИИ-решения и проверяют алгоритмы на исторических данных в формате пилотирования, а то и в «боевом» режиме – на конкретном участке производства.

В современном мире компания, получившая конкурентное преимущество (неважно, в каком виде – в виде ИИ или других решений) может очень в короткие сроки его реализовать, не оставив поляны конкурентам.

Да, внедрение ИИ – это рискованные инвестиции. С первого раза заказчику может быть крайне непросто получить то, что от искусственного интеллекта хочет бизнес – просто в силу отсутствия соответствующего опыта. Но это нормально и за это не стыдно. Альтернатива рискованным инвестициям еще более незавидная: так можно дожидаться момента, когда критически важное с точки зрения конкурентоспособности ИТ-решение внедрит конкурент – и тогда, скорее всего, спешить уже будет некуда. ■

Об авторе

Дмитрий Карбасов имеет 10-летний опыт практического применения искусственного интеллекта и экспертные компетенции в сферах:

- оптимизации баланса товарных запасов и цепочек поставок;
- консолидации разрозненной информации со сложной линейной и вероятностной логикой;
- оптимизации очереди производства и прогнозирование выхода из строя оборудования;
- оценке розничных банковских рисков и противодействие мошенничеству;
- продвинутой клиентская аналитика.

За время работы в области ИИ успешно завершил более двух десятков промышленных проектов и реализовал десятки «пилотов». Обладает практическим опытом применения технологий ИИ в различных отраслях экономики.



ITSM сегодня – ИТ-стабильность завтра

Уникальное мероприятие Softline прошло в Екатеринбурге

В

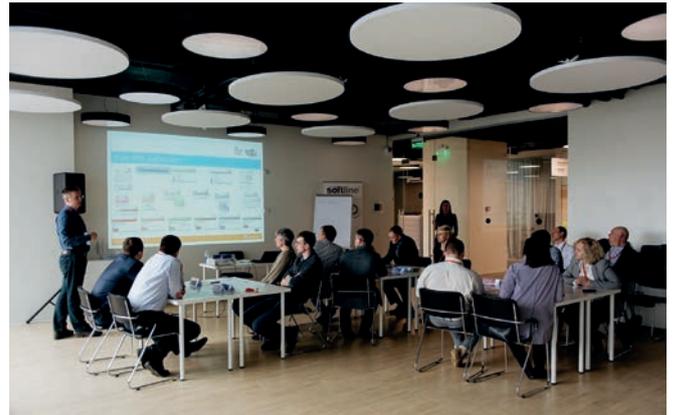
ходе подготовки конференции «ITSM сегодня» сотрудники уральского хаба провели опрос среди 44 руководителей ИТ-департаментов крупнейших промышленных, финансовых и торговых предприятий региона. Результаты показали, что большинство респондентов хорошо знакомы с современным подходом к управлению сервисами, на предприятиях 73% опрошенных в той или иной степени даже реализовано решение Service Desk. Однако работой его в полной мере удовлетворены меньше половины руководителей. Кроме того, ИТ-директоры ведущих компаний УрФО отмечают, что до сих пор:

- тратят слишком много времени на развертывание новых ИТ-систем и их обновление (80% опрошенных);
- им есть куда стремиться в вопросах сокращения времени простоя основных бизнес-процессов по причине неработоспособности компонентов ИТ (73%);
- ощущают зависимость стабильности работы ИТ на предприятии от присутствия/вовлеченности конкретных сотрудников (73%);
- сталкиваются с нехваткой аргументов для убеждения руководства в необходимости увеличения ресурсов на нужды ИТ (86%).

Консультант по системам класса ITSM в УрФО Константин Постовалов подробно рассмотрел ключевые два принципа, на которых базируется вся деятельность Softline в сфере ITSM: системный подход и внимание к деталям. А затем на конкретных примерах продемонстрировал как эти принципы находят отражение в каждом этапе работы над проектом, будь то постановка цели, разработка программы развития, выбор платформы, разработка и реализация проекта внедрения, обучение сотрудников предприятия заказчика или техническая поддержка по завершению проекта.

По отзывам участников, они высоко оценили предоставленную им возможность задать наиболее волнующие вопросы экспертам, принять участие в живой дискуссии по вопросам управления ИТ и получить новые знания.

«ITSM сегодня находится на таком этапе развития, когда пользователи уже четко осознают, чего именно хотят получить от системы, – комментирует Константин. – Однако использовать ее возможности максимально удастся далеко не всем. На наш взгляд, главная ошибка заключается в самом подходе к организации ITSM. Целью его внедрения должно быть не желание миними-



зировать время простоев, а переход к принципиально новой модели взаимодействия бизнес-подразделений и ИТ-отдела. Пытаясь построить современную систему управления сервисами, ИТ-сотрудники продолжают позиционировать себя как поставщиков услуг и оборудования, хотя ITSM предполагает новую модель работы, в которой ИТ переходит на уровень бизнес-планирования, не занимаясь типовыми задачами. Как показывает опыт наших заказчиков, цель эта, при грамотном подходе, вполне достижима». ■

С Константином Постоваловым вы можете связаться напрямую и обсудить с ними вопросы, связанные с процессами ITSM.

Пишите: Konstantin.Postovalov@softline.com

Следите на наших мероприятиях. Мы регулярно проводим конференции, круглые столы и организуем всевозможные полезные события для наших клиентов. Подробности на нашем сайте, а также у менеджеров и в рассылках. Присоединяйтесь!

STATISTICA

iOT - Analytics!

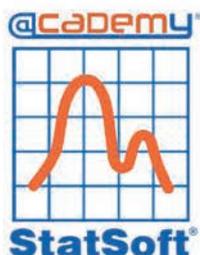
Аналитические исследования *Интернета Вещей*

НЕФТЬ & ГАЗ

INTERNET OF THINGS
Oil & Gas



Постигаем Умные Данные Интернета Вещей в Нефте-Газовой отрасли!



IoT-Аналитика, Курсы Академии Анализа Данных!

Закажите прямо сейчас: sale@statsoft.ru
+7 (495) 78 777 33 | www.statsoft.ru

Интернет-магазин программного обеспечения и оборудования

Для малого и среднего бизнеса, государственных организаций,
учебных заведений и других организаций

Преимущества:

-  Служба поддержки
-  Более 25 000 позиций оборудования и программного обеспечения
-  Отслеживание статуса оплаты заказа
-  Мгновенное получение счета и шаблона договора
-  Доставка по России
-  Автоматическая отправка бухгалтерских документов на e-mail
-  Постоянный доступ к данным заказа и документам
-  5 звезд на Яндекс-Маркет



Authorised
Systems Integrator



Ещё более 1000 производителей доступно на сайте