

«Актуальные вопросы информационной безопасности»

Программа второго форума АЗИ («Ассоциация защиты информации») посвящена актуальным вопросам развития отрасли, в том числе реализации требований по защите персональных данных в свете последних изменений законодательства, международным аспектам ИБ, безопасности облачных вычислений, вопросам развития национальной платежной системы, проблемам кибербезопасности.

В работе конференции примут участие члены МОО «АЗИ» и представляемые ими компании, представители государственных органов, в частности силовых ведомств, руководители и специалисты компаний, работающих на рынке информационной безопасности, телекоммуникаций и высоких технологий, специалисты профильных подразделений банков и корпораций России, отраслевых вузов и других заинтересованных организаций. Всего ожидается 300 участников.

Итоговый круглый стол поднимает тему «Кибербезопасность электронного государства: от стратегии до практических решений».

Форум состоится 12 апреля 2013 года в Москве, в конгресс-центре МГУСИ. Условия и заявка на участие — на сайте <http://forum2013.azi.ru/>
Оргкомитет форума: тел./факс +7 (499)154-6155; e-mail: azi@azi.ru

ЧУВСТВО БАЙТА

Компания IBM опубликовала седьмой по счету ежегодный список, посвященный тому, как изменится ПК в ближайшие пять лет.

Список основан на результатах деятельности научно-исследовательских лабораторий подразделения IBM Research, расположенных по всему земному шару, а также на анализе рыночных тенденций.

В этом списке, носящем название «Пять технологий в ближайшие пять лет», представлены инновации, которые сформируют, по мнению ученых, совершенно новое поколение вычислительных машин. Если в настоящее время понятие «компьютер» подразумевает бездушную железяку с толикой кремния, способную лишь что-то вычислять по заданному алгоритму, то развитие когнитивных технологий превратит компьютер в существо, почти «живое».

Истинно живым компьютер, конечно, не станет, но воспринимать окружающий мир он уже сможет как белковый организм: у него появится возможность слышать, видеть, нюхать, пробовать на вкус. Приобретет он и способность получать тактильные ощущения. «Это полностью преобразит многие сферы современной жизни», — отмечают ученые.

К примеру, встроенные в компьютер или смартфон будущего датчи-



ки, обработав воздух, выдыхаемый человеком, смогут сравнить его с нормой, после чего сообщат пользователю о надвигающейся простуде или определят другие заболевания, связанные с изменением состава выдыхаемого воздуха. Появится возможность проверить годность овощей или фруктов, купленных в магазине или на рынке: не подгнивают ли? А может, совсем зеленые?

Перспективы применения данной технологии в промышленности

трудно переоценить, особенно если речь идет о вредном производстве (можно будет контролировать содержание в воздухе опасных веществ). Не менее полезной эта функция была бы в общественном транспорте, культурных учреждениях, офисах. К примеру, при скоплении большого количества людей в поездах метро позволит регулировать вентиляцию в зависимости от концентрации кислорода и диоксида углерода в воздухе.

Eaton: охлаждение ЦОД — вымирающая технология

Корпорация Eaton в «Сколково» провела «День технологий и инноваций», в рамках которого состоялся круглый стол «Рынок ЦОД: тенденции развития и мировой опыт Eaton».

Промышленная корпорация Eaton поставляет свои решения для электротехнической, гидравлической, автотранспортной и аэрокосмической областей более чем в 175 стран мира. Разрабатываются они в пяти инновационных центрах компании, расположенных в США, Китае, Индии и Чехии. В штате Eaton более 103 тыс. сотрудников.

По словам президента Eaton в регионе ЕМЕА Янниса Тсаваласа (Yannis Tsavalas), в 2012 году выручка корпорации составила более \$16 млрд. В России Eaton работает с 2004 года — с момента покупки компании Powerware, у которой

было представительство в Москве. В минувшем году заключены несколько крупных контрактов



Сирилл Бриссон

с российскими компаниями, в том числе с «Группой ГАЗ», холдингом «Вертолеты России» и корпорацией «Иркут».

Основной спикер круглого стола Сирилл Бриссон (Cyrille Brisson), руководитель направления «Качественное электропитание» Eaton в регионе ЕМЕА, отметил, что компания занимает второе место в мире по источникам бесперебойного питания. В мире растет количество приложений, для которых критичным может быть даже функционирование веб-сайта компании. Наряду с этим все большее значение приобретает такой параметр, как энергоэффективность: затраты компаний на электроэнергию с 2000 года росли в среднем на 8–10% в год.



Раманатх Рамакришнан

ЦОД играет разную роль в компании: может быть центром затрат (например, на автомобильном заводе), а может быть и центром получения прибыли (например, для провайдера вычислительных ресурсов или доступа в Интернет). Надо ранжировать приложения ЦОД по уровню критичности для бизнеса и в соответствии с этим организовать защиту, чтобы исключить «перезащищенность» приложений. Такой подход оказался очень эффективным в банках.

Важное применение новая технология найдет в медицине, позволяя строго контролировать санитарную обработку помещений. Особенно это актуально в тех местах, где строго недопустимы никакие микробы и вирусы, скажем в операционных или отделениях интенсивной терапии.

В сельском хозяйстве станет возможен контроль качества почвы по запаху и анализ состояния сельскохозяйственных культур, что актуально в связи с глобальными изменениями климата и ростом населения планеты. А в местах с рискованным земледелием, где климат не слишком благоприятен для выращивания сельскохозяйственных культур, она поможет в разработке действий для повышения качества и количества урожая.

Бум интернет-маркетинга в последние несколько лет обозначил весьма важную проблему. Приобретая товар в интернет-магазине, мы видим его только на экране, то есть не знаем, какой он в действительности. Скажем, приятен ли на ощупь. Однако в недалеком будущем, считают в IBM, эта проблема будет решена. По крайней мере, частично. Так, новая виброфункция будущих смартфонов и планшетов обещает преобразить интернет-рынок одежды, давая покупателям возможность «пощупать» через экран ткань платья, жакета или отделку на куртке. Сделано это будет весьма хитроумно. Если нынешние телефоны в режиме «вибро» колеблются одинаково во всех направлениях, то в будущем вибрация будет неравномерной, и, проводя

по экрану, можно будет, например, отличить хлопок от льна или шелка, «потрогать» элементы вышивки. По мнению экспертов IBM, данная технология окажет огромное влияние на торговлю.

Современные технологии научились распознавать тексты и лица, однако они не способны «понимать» изображения в человеческом восприятии, а всего лишь сопоставляют имеющиеся в них пиксели с заданными образцами, не более того. Но специалисты компании IBM прогнозируют решение и этой проблемы — очень скоро компьютеры смогут получать информацию из визуальных данных. Этот качественный скачок окажет влияние на медицину, работу правоохранительных органов, проектирование различных объектов, найдет отражение в розничной торговле и даже сельском хозяйстве. Компьютер, обрабатывая данные через web-камеры и «понимая» то, что он видит, сможет полностью автоматизировать целый ряд отраслей. Даже трактор будет вспахивать поле без человека.

Кроме виртуального зрения и обоняния, компьютер сможет слышать. Сеть «умных» датчиков будет анализировать путешественникам и туристам об опасностях (например, предупредит о сходе лавины в горах), научится распознавать эмоциональную окраску речи собеседника, используя тембр, тон и уверенность/неуверенность в его голосе. Но особенно важной эта технология станет для молодых мам: она сможет понять маленького ребенка, который еще не умеет разго-

варивать (в дополнение с другими данными — температурой тела и частотой пульса). Если у малыша что-то болит, ему жарко или холодно или он хочет есть — умная система все это сумеет распознать.

И наконец, компьютеры смогут еще и ощущать вкус. Компьютерная система, разработка которой ведется учеными из IBM, произведет революцию среди поваров, людей, желающих сбросить лишние килограммы, или людей, строго следящих за составом потребляемой пищи, например страдающих сахарным диабетом.

Компьютерная система сможет расщеплять образцы пищи до молекулярного уровня и составлять совершенно новые химические композиции в зависимости от предпочтений человека, причем это касается не только вкуса, но и аромата. Результатом станут совершенно неожиданные блюда, которые будут оригинальны и приятно пахнуть. Для выполнения этой задачи компьютер будет анализировать известные рецепты из базы данных, и что важно — «понимать», как все эти вещества взаимодействуют на молекулярном уровне в плане вкуса. А для диабетиков можно будет создавать блюда, которые будут имитировать сладкое, но на деле сахара не содержать.

Таким образом, совсем скоро благодаря усилиям ученых и инженеров многие аспекты нашей жизни заметно изменятся. Станем ли мы от этого счастливее и, главное, здоровее — покажет время.

Николай Блинков



Михаил Хазин

Что касается технологии охлаждения ЦОДов, Сирилл Бриссон назвал ее вымирающей. По его мнению, огромные механические системы охлаждения ЦОДов скоро исчезнут: наиболее распространенное серверное оборудование имеет плотность мощности 4–5 кВт на стойку, а эта мощность может рассеиваться без использования активных систем охлаждения. Параллельно с этим существует тенденция к увеличению рабочей температуры серверного оборудования, которая может достигать 45 °С, что позволит использовать free cooling для более эффективного охлаждения ЦОД.

Интересные доклады представили исполнительный вице-президент и директор по технологиям компании Eaton Раманатх Рамакришнан (Ramanath Ramakrishnan) и российский экономист, руководитель компании экспертного консультирования НЕОКОН Михаил Хазин. Рассказывая об инновациях Eaton, г-н Рамакришнан призвал задуматься о том, что быстрый рост народона-

селения в мире влечет колоссальный рост энергопотребления, а это, в свою очередь, предъявляет высочайшие требования к энергоэффективности электротехнического и другого энергетического оборудования. Продукция Eaton, по его словам, отвечает этим требованиям. А Михаил Хазин, анализируя состояние и тенденции мировой экономики, сделал вывод, что развитие за счет научно-технического прогресса близко к пределу своих возможностей. Неизбежно падение потребительского спроса масштаба великой депрессии 30-х годов, а на этом фоне инновации не будут продаваться. Что делать и где выход из грядущей кризисной ситуации, Михаил Хазин не знает, как не может предсказать и момент наступления кризиса.

Компания Eaton тем не менее продолжает вкладываться в инновационные разработки. Многие из ее решений были продемонстрированы на выставке в фойе конференции.

Юрий Курочкин

Кофеварка сэкономит... Десяток шагов в день

Что нужно для продуктивной работы? Много кофе и... сладкую булочку.

Последовательность действий при варке кофе в кофемашине выглядит следующим образом: человек встает, идет к устройству, ставит чашку, нажимает кнопку — и ждет... ждет... ждет... пока напиток будет готов. А работа между тем простаивает.

Компания Qualcomm, производитель компьютерных чипов, решила внести свой вклад в рост производительности труда человечества и создала компьютерную кофеварку, которой можно управлять с помощью планшета, не вставая из-за компьютера. Впрочем, встать все равно придется, но только когда кофе будет уже готов — чтобы взять чашку.

Кофеварка была создана в рамках программы по развитию M2M-экосистемы Internet of Everything («Интернет для всего»). Устройство основано на базе Qualcomm Atheros AR4100 — специального встраиваемого модуля, позволяющего управлять разнообразной техникой с помощью Wi-Fi.

Для управления кофеваркой можно использовать и решение дополненной реальности Qualcomm Vuforia: навести камеру планшета на кофеварку, та будет распознана, после чего на экране планшета появится панель дистанционного управления настройками, необходимыми для приготовления кофе, в частности можно задать крепость напитка и объем. Как происходит управление, показано на видео (www.youtube.com/watch?v=521-lI0mkJ4). Когда кофе готов, на планшет подается сигнал.

Пока такая кофеварка — это концепт, и купить ее нельзя. Но специалисты из Qualcomm подчеркивают, что устройство использует открытое ПО и модуль Qualcomm Atheros AR4100, который каждый, кто умеет держать в руках паяльник, может встроить в свою кофеварку самостоятельно. К слову, на кофеварке можно не останавливаться и встроить такие модули в будильник и телевизор.

В комментариях многие потенциальные пользователи отметили: «Все что ни делается, делает нас все более ленивыми».

Ольга Блинкова

