ЕДА ИЗ ПРОБИРКИ
НАКОРМИТ ЧЕЛОВЕЧЕСТВО 24

«СПИНОКРЫЛЫ»
РАНЦЕВАЯ АВИАЦИЯ 54

КУЛЬТ БОССА
РОССИЙСКИЙ ШТАММ 64

#4 (205) 2013

БИЗНЕС журнал

с.14
УРОКИ ДЖОБСА:
КАК УПРАВЛЯТЬ КАПИТАЛИЗАЦИЕЙ КОМПАНИИ

Самый большой тираж среди деловых журналов России по данным Национальной тиражной службы за 2012 год

Человеческое измерение

РОССИЙСКИЕ СТАРТАПЫ ШТУРМУЮТ МИРОВОЙ РЫНОК БИОМЕТРИИ

ISSN 1819-267X

ИГРА СЛУЧАЯ
НЕЧАЯННЫЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ 79

БАНК В КАРМАНЕ
СМАРТФОНИЗАЦИЯ 84

ВИНТАЖНЫЙ БАЙК
СДЕЛАНО В ИНДИИ 90

Google

Лекторий

Прививка от вируса

Вирусной может быть не только реклама, но и корпоративная культура, последовательно доказывает в своей открытой лекции профессор Александра КОЧЕТКОВА.

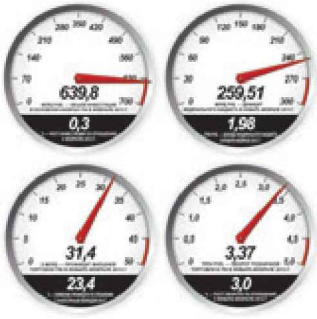
64

В номере

ВОКРУГ БИЗНЕСА

4 Для сравнения

8 Показания приборов



10 Точки роста

12 Финансы

Фронт работ

Корпоративные финансы традиционно считаются более «скучной» сферой, чем розничные услуги. Но бурное развитие Интернета делает и этот сектор все более инновационным.

ПОЛИГОН

14 Практикум

Стив Джобс: магия как технология капитализации

Предприниматель Евгений БУТМАН, на протяжении двадцати лет сотрудничавший с Apple, размышляет о том, кем на самом деле был Стив Джобс: гениальным изобретателем, маркетологом, провидцем — каким его обычно описывает народная молва, — или...

24 Рынки

Поперек горла

Говяжья котлета, выращенная в чашке Петри. Яйца из растительного геля, не содержащие ни грамма животного белка. Человеческое молоко для грудного вскармливания, надоенное из трансгенной козы... Каков он — сегодняшний пищевой хайтек?

НОУ-ХАУ

49 Авто

Заправлены в планшеты

RobotCar — бюджетный «автопилот» для автомобиля, разработанный инженерами из Оксфорда. В качестве интерфейса — планшетный компьютер.

50 Ритейл

Ответный ход

Какие лучшие практики перенимает традиционная розница у интернет-продавцов и как ей в этом помогают технологии.

52 Гаджет

Мышечный интерфейс

Инновационный браслет MYO канадской компании Thalmic Labs: управляй компьютером в воздухе!

ТЕХНОДРОМ БИОМЕТРИЯ

30 В человеческом измерении

Во всем мире основным заказчиком систем биометрической идентификации традиционно выступало государство, в особенности силовые ведомства. В последнее время эти технологии подешевели — и теперь ждут массового применения в гражданском секторе.

38 Верьте на слово!

Речь человека — вполне надежный параметр, чтобы идентифицировать личность. Компания «Центр речевых технологий» занимается такими разработками уже более двадцати лет — и даже успела приобщить к ним Мексику и Эквадор, развернув там национальные системы фоноучета и биометрического поиска.

42 Тело-видение

На рынок начинают выходить биометрические системы третьего поколения, которые не только устанавливают личность, но и определяют отдельные ее характеристики. Например, агрессивное настроение. Российская компания «Элсис» занимается именно такими технологиями.

46 Открой личико!

Пропускной режим с охранниками, проверяющими документы, скоро станет анахронизмом. Российская компания Artec Group продает по всему миру биометрическую систему, которая «узнаёт» людей прямо на ходу с помощью технологии трехмерного сканирования лица.

Digitized by Google

ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ

СЕМЬ ИЗОБРЕТЕНИЙ, НАШЕДШИХ УСПЕШНОЕ КОММЕРЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТАМ, ГДЕ ЕГО НЕ ПРЕДПОЛАГАЛИ САМИ РАЗРАБОТЧИКИ. **79**

53 ИТ

Поиск, недорого
Российский ИТ-стартап Kuznech собирается побороться с Google, Microsoft и TinEye в области поиска изображений.

54 Авиа

Человек летающий
Ранцевая авиация выходит на коммерческий рынок. Новозеландская компания Martin Aircraft начнет продажи своего Jetpack в 2014 году.

55 Агропром

Код для салата
Американская компания PodPonics, основанная бывшим программистом Мэттом ЛИОТТОЙ, превращает списанные транспортные контейнеры в продвинутые автоматические гидропонные фермы.

56 3D-технологии

Цифровая материя
Известный производитель домашних 3D-принтеров MakerBot выпустил на рынок недорогой 3D-сканер. Еще один шаг к созданию домашней «3D-экосистемы».

57 Дом

Wi-Fi не пройдет!
Французский Центр бумажных технологий разработал специальные обои, избирательно блокирующие сигнал Wi-Fi.

58 Медицина

Таблетка от старости
В компании «Тартис-Старение» к старости относятся как к обычному недугу, который нуждается в исцелении. И ищут от него средство.

60 Безопасность

Шаром покати
Американский стартап Bounce Imaging снабдит полицейских и пожарных мячами-разведчиками.

МЕХАНИКА БИЗНЕСА

62 Госрегулирование

Тени сгущаются
За последние три года российская власть своими инициативами привела малый и средний бизнес практически в «первобытное» (то есть характерное для конца 1990-х) состояние, убежден вице-президент НИСИПП Владимир БУЕВ.

69 Маркетинг

Береги бренд SMMолоду!
О правилах существования бренда в социальных сетях рассуждает маркетинговый стратег Альфа-Банка Антон КУКЛИН.

70 Толпомыслинг
Отнимет ли краудсорсинг бизнес у креативных агентств? Несколько соображений от практика — Ираклия БЕСЕЛИДЗЕ из рекламного агентства «Премьер СВ».

72 Лица

Приложение ума
Основатели стартапа WISE TIVI Андрей ОРЕХОВ и Кирилл МАЛУКА полагают, что сумели разглядеть для себя нишу на рынке «умного» телевидения, который в последние годы стал полем битвы для мировых гигантов ИТ и бытовой электроники.

76 Майк Мотнер: джентльмен-оптимизатор
Майк Мотнер, основатель Wpromote, одной из лидирующих компаний США в области онлайн-маркетинга и поисковой оптимизации, уверен, что на цивилизованных рынках стратегия «нагнать трафик» исчерпала себя. По его мнению, опираться на быстрые и дешевые, но «грязные» способы продвижения в долгосрочной перспективе не выгодно.

СРЕДА ОБИТАНИЯ

82 Альтернативы

Прорыв по всему фронту
Науку и технику нельзя развивать выборочно. Каждый технологический прорыв поддерживается исследованиями и разработками на десятках других направлений, убежден «знаток» Анатолий ВАССЕРМАН.

84 Финансы

Всеобщая мобилизация
Три «горячих» направления инноваций в финансовой сфере. Целый ряд инновационных сервисов, которые запускались три–четыре года назад, сейчас наконец-то по-настоящему «выстрелили».

88 Блогбастеры

90 Чужие уроки

Отлит как пушка, летит как пуля
Royal Enfield, или История о том, как легендарный британский мотоцикл превратился в легендарный индийский и какую роль в этом сыграла корпоративная генетика фирмы-производителя.

96 Послесловия

Digitized by Google

Яна Аржанова

Тело-видение

С базовой задачей почти безошибочно идентифицировать личность биометрия справилась давно, еще в доцифровую эпоху. Теперь на повестке дня задача куда сложнее — научиться распознавать нюансы психофизиологического состояния человека. На рынок начинают выходить биометрические системы третьего поколения, которые это делать уже умеют. Свою разработку VibraImage Виктор Минкин из петербургской компании «Элсис» относит как раз к таковым. Его система за считанные секунды вычисляет в толпе потенциально опасных людей.

«Представьте себе двух людей, скажем, в аэропорту, — приводит пример Виктор Минкин. — Одии — преступник, находящийся в федеральном розыске; его биометрические данпые есть во всех базах. Другой — террорист-смертник с взрывчаткой, информация о котором отсутствует. Чтобы выявить нервого, необходима возможность идентифицировать личность и сравнить с базой. Второго способна выявить только система, которая умеет распознавать в человеке повышенный уровень стресса и тревожности».

В израильских аэронортах, например, работают специальные люди — нрофайлеры, патрепированные как раз на это. Профессия требует мощной психологической нодготовки, максимальной концентрации и умения считывать «тонкие» сигналы (что все равно не гарантирует отсутствие ошибок). Можно ли добиваться результата с помощью технических средств? Внолне. Команда «Элсиса» уже доказала это на нрактике: ее системы работают в ряде российских аэронортов, включая Пулково, а также в Московском метрополитене.

Взаимосвязь между физиологией человека и его эмоциональным состоянием Виктор Минкин, соучредитель и замдиректора «Элсиса», изучает давно: у него множество научных работ и статей но этой теме. Известно, что человеческое тело ностоянно вибрирует: непроизвольно сокращаются и расслабляются мышцы, участки кожи то и дело смещаются относительно друг друга и т. д. Эти процессы в большинстве своем не коптролируются сознанием и зависят от психоэмоционального состояния человека. В минуты, когда человек особенно волпуется или переживает, вибрации видны невооруженным глазом — и на бытовом уровие мы описываем

Digitized by Google

их словом «мандраж». Но и в спокойном состоянии (или когда человек хорошо владеет собой) его тело продолжает вибрировать, хотя и незаметно для окружающих. Если научиться считывать и регистрировать эти микровибрации, можно получить виброобраз человека. А при правильной интерпретации этого виброобраза можно проникнуть в его психоэмоциональное состояние. Это и есть краткое описание направления, по которому уже почти двадцать лет в «Элсисе» двигались НИОКР, приведшие к появлению системы VibraImage.

Самое удивительное то, что система не требует никакой специальной аппаратуры: достаточно обычной серийной видеокамеры и компьютера. В течение 10 секунд система захватывает объект, обрабатывает поступивший телесигнал и переводит количественные показатели в цветовое изображение «виброауры» человека. После этого остается только расшифровать полученный «портрет», преобразовав картинку в числовые параметры, отражающие его состояния.

Помимо поиска в местах массового скопления людей потенциально опасных лиц, VibraImage может использоваться как детектор лжи. В такой упаковке система имеет значительное преимущество по сравнению с обычным полиграфом, так как проверяет человека бесконтактно, фиксируя резкие изменения виброобраза при определенных ответах. Виктор Минкин видит широкие возможности для применения VibraImage в таком качестве. Интерес к системе проявляют не только правоохранительные органы, но и крупные организации, которым необходимо серьезно интервьюировать кандидатов на ответственные должности, а также рекрутинговые компании, практикующие психологи и научные организации. За границей эффективность VibraImage уже успела оценить полиция Южной Кореи, которая приобрела продукт в рамках тендера по закупке спецтехники для своих нужд.

Конкурентная среда на рынке биометрических систем для идентификации намерений человека

и детекции лжи пока относительно спокойна. «Мы ежегодно посещаем международные выставки и пока не видели ничего подобного у зарубежных производителей, — признается главный эксперт Департамента инноваций и стратегического развития ГК «Ростехнологии» Вадим Стреналюк. — Об отсутствии конкуренции в этом направлении можно догадываться и по высокому уровню интереса к разработке. Причем спрос одинаково большой как на систему для индивидуальной работы специалиста при диагностике намерений, так и на продукт для детекции лжи с целью получения ранних предупреждений».

Первый потенциальный конкурент VibraImage дал о себе знать около полутора лет назад на Британском научном фестивале. Группа ученых из Брэдфордского и Аберистуитского университетов представила публике детектор эмоций, разработанный совместно со службой пограничного контроля Великобритании. Ученые исходили из того, что поскольку человеческие эмоции выражаются через движение глаз, расширение зрачков, сжатие губ, изменение ритма дыхания, моргания и асимметрию лица, то полезно было бы предложить специальный продукт, который сможет схватывать все эти мельчайшие признаки, вплоть до пабухания кровеносных сосудов вокруг глаз. Состоит система из простой видеокамеры, термосенсора с высоким разрешением

«Внимание: агрессия и тревожность, уровень опасности — 65,7%!» — сигнализирует система, проанализировав виброизображение пассажира на станции «Охотный ряд» Московского метрополитена. Речь не обязательно идет о преступных намерениях: возможно, у человека просто неприятности в семье или на работе. Но сигнал стоит принять к сведению

и набора алгоритмов. К созданию продукта разработчики приступали с конкретными намерениями — развернуть систему в международных аэропортах Великобритании в помощь сотрудникам иммиграционного контроля. Однако с тестированием и началом коммерческого использования системы британцы серьезно отстают от российских разработчиков.

Виктору Минкину и его команде не единожды удавалось оказываться в числе лидеров рынка. В 1995 году команда предложила

Digitized by Google

Еще одно применение технологии VibraImage, обнаруженное Виктором Минкиным, — детекция лжи. Причем в этом случае система имеет определенные преимущества перед обычными полиграфами, поскольку работает бесконтактно

первый чиповый дактилоскопический сканер DactoChip, а еще через четыре года нервой продемопстрировала практическое решение биометрической паспортной системы. Разработкой воспользовался Вьетнам с числеппостью населения в 75 млн человек. По результатам тендера на реализацию биометрического паспорта российская компания обошла мощнейших конкурентов — французского разработчика, осиовоположника современных дактилоскопических систем Morpho, и немецкую компанию Giesecke & Devrient, которая, номимо нрочего, известпа тем, что но заказу европейского Центробанка нечатает наличные евро. «Мы оказались лучше, — не без гордости говорит Минкин, — потому предложилп самое дешевое и надежпое решение для биометрического паспорта со стоимостью не более одного доллара за экземпляр».

Несмотря на то достижеиие, в дальнейшем компания предночла уйти с рынка биометрических паспортов. Конкурировать в этом деле с огромными корнорациями Виктору Минкину ноказалось занятием бессмысленным. Поэтому решено было бросить силы на развитие VibraImage. С момепта запуска системы в 2001 году было вынущено свыше тысячи ее образцов. И все они нашли нрименение как в России, так и за рубежом.

Совершенствованием биометрических нродуктов в комнании занимается, как и рапьше, ограниченный круг разработчиков с самой различной снециализацией: нрограммисты, онтики, конструкторы, электронщики, психологи, физиологи, специалисты по патентному нраву — всего 12 человек. Виктор Мипкин, склонпый к анализу рыночной обстановки, оценивает отечественный сегмент биометрических систем как довольно стабильный, с «неплохими показателями для современного рынка хайтека». Для компаиий с научными нодходами биометрия но-нрежнему не теряет своей привлекательности. С чем это связано? Прежде всего с возможностью решать широкий круг задач: антитеррор, обеспечение безопасности, подбор нерсопала и прочие. «Биометрия, находясь на стыке точных наук, медицины, психологии, стремится разобраться с задачами гуманитариых иаук техническими средствами, — добавляет Минкин. — А значит, нравильное комплексное решение может дать значительный эффект при минимальном финансовом вложении. Особенно это относится к биометрическим системам третьего поколения, которыми мы занимаемся».

Сегодня свою основную задачу команда «Элсиса» видит в адантации биометрических технологий для массового пользователя. При этом ей приходится искать такие решения и продукты, чтобы опережать время и копкурептов не менее чем на два десятка лет. Иначе иекрупной иниовационной российской компапии просто не выжить, считает Минкип. Технология VibraImage в этом смысле может служить твердой опорой для дальнейших исследований. Компания уже успела разработать унрощеппые вариапты системы для определения психотина и способностей, детектор любви (совместпмости), нрограммы контроля эмоций, шуточный детектор Мопстров, детекторы здоровья, усталости, стресса и депресспи. Сегодня все эти недорогие решения для бытового использования доступны каждому желающему через интернет-магазин. Основатель «Элсиса» убежден, что в нонулярных продуктах есть особая польза: «Контроль эмоциоиального состояния у самого себя либо у нартнера дает уверенность в себе или в другом человеке и более важен для нас, чем контроль внешности в зеркале».

Даже делая упор на развитие уникальных продуктов, Минкин не особенно надеется на получение сверхприбылей от продаж в будущем. «Все-таки, занимаясь биометрией, мы имеем отношение ие только к техническим, но и к нравственным задачам», — подчеркивает Виктор Минкин. И в этом заключается основиая мотивация: сам факт того, что пайденные практические решения проблем нсихофизиологии способны улучшить жизнь каждого отдельно взятого человека, вселяет в него уверенпость в правильпости выбранного бизнес-направления. ■

Digitized by Google