

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТОРГОВЛИ: ПРИЧИНЫ ПОПУЛЯРНОСТИ, ФАКТОРЫ УСПЕХА

Денис Алексеев,

руководитель отдела продаж компании BioLink Solutions

В статье рассмотрены преимущества, предоставляемые технологиями биометрии российскому ритейлу. На многочисленных примерах конкретных внедрений и успешных проектов в нашей стране и за рубежом раскрыты ключевые направления использования биометрических технологий в бэк- и фронт-офисе предприятий торговли: для управления персоналом, разграничения физического доступа, формирования покупательской лояльности. Проанализированы также ключевые тенденции развития самой биометрии в общем контексте эволюции мирового ИТ-рынка в современных условиях.

Ритейл — одна из самых динамично развивающихся отраслей российской экономики. Но в то же время и конкуренция здесь очень высока, и не случайно предприятия торговли пристально и прицельно изучают различные технологии автоматизации бизнес-процессов, справедливо видя в них реальный фактор обретения новых конкурентных преимуществ.

В этом плане представляется целесообразным рассмотреть возможности молодого сегмента российской и мировой ИТ-индустрии — биометрии. Актуальность подобного анализа обусловлена еще и тем, что многие торговые сети уже приступили к освоению биометрических технологий. С другой стороны, «монополию» на их применение еще никто из игроков рынка не получил, и шансы быстро извлечь выгоды из внедрения биометрии сохраняются и у крупных, сложившихся компаний, и у тех, кто еще находится в начале своего пути.

Биометрические технологии универсальны и по своей сути (ведь соответствующие идентификаторы — отпечатки пальцев, радужная оболочка глаз, лицо и т. п. — есть у каж-

дого из нас), и по сферам своего использования. Наиболее интенсивно рассматриваемые технологии эксплуатируются в бэк-офисе (если конкретнее — в управлении персоналом и учете рабочего времени), но немалый потенциал есть и для их применения во фронт-офисе: для повышения эффективности коммуникаций с покупателями, укрепления их лояльности и в конечном счете роста показателей, фигурирующих в «среднем» чеке.

Впрочем, будем двигаться последовательно и для начала кратко рассмотрим, каких успехов достигла биометрия за 20-летний период своего становления.

МИРОВАЯ БИОМЕТРИЯ: БЫСТРЫЙ И СТАБИЛЬНЫЙ РОСТ

Еще недавно слово «биометрия» либо ничего не говорило обычному человеку, либо вызывало какие-то смутные ассоциации с биологией и медициной. В принципе, такая связь была вполне оправданной: биометрия предполагает количественное измерение тех или иных параметров живого организма, в на-

шем случае — человека. И интеграция биометрии с современными информационными технологиями вдохнула в эту отрасль новую жизнь, существенно обогатив и расширив ее «ареал».

Сейчас в одной только России оформлено более 20 миллионов биометрических загранпаспортов. Пока что в их чипах хранятся персональные данные обладателя паспорта и его цифровая фотография, но в ряде регионов идет пилотный эксперимент по внесению в электронную память паспорта также и сведений об отсканированных отпечатках пальцев, и с 1 января 2015 года эта практика станет повсеместной.

Биометрические визы ввели или планируют ввести США, Британия, Австралия, страны Шенгенской зоны и прочие государства; биометрическую идентификацию во время голосования проходят избиратели Мали, Филиппин, Соломоновых островов, Бразилии, Ганы и целого ряда других стран. В общей сложности 30 миллионов минут за время своей работы сэкономили американским авиапассажирам биометрические системы, действующие в аэропортах Нового

Света и существенно ускоряющие процедуру прохождения обязательного предполетного контроля; биометрические смарт-карты будут выданы ста миллионам пользователей платежного сервиса Prime Cash в Бангладеш.

Востребованность биометрических технологий в самых разных областях общественной жизни обуславливает высокие темпы их развития. Если в прошлом году объем мирового рынка биометрии оценивался в семь миллиардов долларов, то через пять лет он должен достигнуть планки в 20 миллиардов долларов. Интересно сопоставить эту тенденцию с ситуацией в других отраслях ИТ-индустрии: к примеру, за три квартала нынешнего года объемы мировых продаж компьютеров оказались самыми низкими за весь период, минувший после кризиса 2008 года.

Чем же объяснить подобную разницу? Во-первых, стремительной технической эволюцией самих технологий биометрии, вобравшей в себя лучшие достижения самых разных отраслей. В их число входит и математика (в плане создания эффективных алгоритмов идентификации), и инженерия (помогающая создавать все более быстрые и все менее громоздкие сканеры отпечатков пальцев, радужки, рисунка вен), и, собственно, компьютерная техника (биометрические сканеры эффективно интегрируются в самые разные устройства – от терминалов контроля физического доступа до планшетов и смартфонов).

Во-вторых, биометрия обладает и собственным внутренним потенциалом. Биометрические идентификаторы уникальны для каждого человека, их нельзя одолжить или забыть, зато предъявлять для распознавания – легко и быстро. После регистрации идентификатора его изображение автоматически трансформируется в цифровую модель (шаблон); при последующих обращениях пользователя это преобразование повторяется, и вновь созданный шаблон сравнивается с уже имеющимся.

Это позволяет достичь сразу двух целей. С одной стороны – минимизировать время распознава-

ния пользователя: две последовательности бит сопоставляются гораздо скорее, чем «увесистые» графические файлы с изображениями. С другой стороны, обратное преобразование шаблона в «картинку» идентификатора вычислительно нереализуемо, что гарантирует душевное спокойствие пользователей: им не нужно беспокоиться, что, к примеру, их отпечатки пальцев вдруг окажутся на каком-нибудь «вещдоке».

Если же говорить о внутренней структуре самого биометрического рынка, то здесь пальму первенства удерживали и будут сохранять в обозримой перспективе технологии идентификации по отпечаткам пальцев. В 2018 году объем соответствующего сегмента составит 10 миллиардов долларов, то есть не менее 50% отраслевого рынка.

Какие же предварительные выводы может сделать руководитель магазина или торговой сети из проведенного анализа? Прежде всего, следует отметить, что применение биометрических технологий носит массовый, «промышленный» характер, что свидетельствует об их надежности и эффективности и подтверждает целесообразность их применения в ритейле. И можно констатировать, что оправданно было бы ориентироваться на системы, реализующие самую распространенную и оптимальную по соотношению цены, качества и скорости распознавания пользователей технологию – идентификацию по отпечаткам пальцев. Сделать это будет тем более легко, что «экзоты» типа систем распознавания по рисунку вен или трехмерной модели черепа в России распространены мало, обходятся очень дорого, а работают гораздо медленнее.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОТИВ ХАОСА: ВОЗМОЖНОСТИ БИОМЕТРИИ

Время – деньги. Данный тезис особенно понятен руководителям предприятий торговли, ведь именно рабочее время персонала конвертируется в конечном счете в объемы продаж. А значит, учитывать его и контролировать рацио-

нальность его использования следует не менее тщательно, чем расход любых других ресурсов.

Но, как ни странно, зачастую учет рабочего времени ведется в магазинах допотопными способами, например, с помощью бумажных журналов, куда сотрудники вручную вносят время своего появления на предприятии и время ухода домой. Мало того что в этом случае руководство вынуждено полагаться исключительно на честность персонала (которая, мягко говоря, вызывает вопросы), обработка подобных фолиантов также отнимает немалое время у менеджеров и неизбежно влечет за собой ошибки. По подсчетам зарубежных экспертов, издержки, связанные с ведением учета рабочего времени на бумажных носителях, обходятся компаниям в четыре процента от совокупного годового фонда оплаты труда (ФОТ).

Следовательно, учет рабочего времени нужно автоматизировать – так же как и, скажем, складскую деятельность или начисление зарплат. Но следует ли гнаться за сомнительной дешевизной, которую вроде бы гарантируют поставщики систем, основанных на применении исключительно материальных идентификаторов – карточек, брелоков и т. п.?

При всей кажущейся привлекательности подобных систем у них есть один недостаток: карточку или брелок легко передать другому человеку, чтобы он «по дружбе» отмечал приход/уход за себя и за своих коллег. Согласно оценкам экспертов Американской ассоциации менеджеров по начислению зарплат (American Payroll Association – APA) данный недостаток обходится компаниям США в пять процентов от совокупного ФОТ.

Применение биометрических технологий обеспечивает одно из ключевых требований к управленческой информации – ее достоверность. Поскольку, как уже отмечалось выше, биометрический идентификатор при всем желании одолжить нельзя, системы, основанные на применении этих идентификаторов, обеспечивают персонализированный учет рабочего времени, и

