

информационные технологии

Занимательное знание

Понимание рынка, клиентов, процессов — сегодня это главный актив любого бизнеса. Эти и другие ключевые знания теперь можно аккумулировать в цифровом виде, анализировать, передавать следующим поколениям сотрудников. Системы управления знаниями позволяют на некоторых операциях заменить дорогих экспертов компьютерами. В России бизнес пока мало знаком с такими технологиями. Кризис, вынуждающий искать источники повышения эффективности, может ускорить формирование нового сегмента рынка ПО.

— сегмент рынка —

По данным Fortune, почти половина компаний, входящих в рейтинг Fortune 1000, внедрила и продолжает развивать управление знаниями, а еще треть планирует сделать это в ближайшие годы. Под знаниями в данном контексте понимаются закономерности предметной области (принципы, связи и пр.), полученные из практики и накопленного опыта. Системы, которые позволяют управлять знаниями, поддерживают задачи по принятию решений и составляют одну из прикладных компонент искусственного интеллекта.

«Знания — это часть информации, которая характеризуется структурированностью, непротиворечивостью, лаконичностью, легкостью восприятия, достоверностью, — поясняет Максим Кислицкий, директор компании „Консист Бизнес Групп“. — Знания извлекаются из информации разными способами, но чаще — системами бизнес-анализа и людьми. Для хранения этих „находок“ нужно какое-то специализированное средство: нужна база знаний. Существует большое количество видов знаний и способов их использования, отсюда и разнообразие реализации баз знаний».

Академические условия

Рынок систем управления знаниями (СУЗ) сложно описать как отдельное явление. В мировой практике, как правило, такие системы включают в общий класс инструментов по управлению знаниями (Knowledge management). Интерес бизнеса и госсектора к этому направлению усиливается по мере роста внимания к возможностям искусственного интеллекта.

Объем задач по принятию решений постоянно увеличивается, и отдельную сложность составляют решения, которые нужно принимать на основе огромного количества данных, например в нефтедобыче, геологоразведке. В таких прикладных сферах, включая также диагностику (медицинскую и техническую), до недавнего времени и был сфокусирован запрос на экспертные системы и СУЗ. Собственно, они и разрабатывались изначально для решения узких отраслевых задач, а также для использования в академической среде. По-прежнему большинство крупных университетов США и Европы используют или сами разрабатывают подобные технологии для своих исследовательских проектов.

Потребность в управлении огромными объемами данных и знаний растет и в крупных корпорациях. Они рассматривают знания как актив и занимаются развитием своих баз. Такие инструменты используют, например, Coca Cola, Vodafone. Среди пионеров разработки экспертных систем фигурирует и American Express. Стоимость таких внутренних проектов была очень высокой, и позволить их себе могли только крупные бизнесы. Однако сегодня на рынке сформировалось уже и более массовое предложение, доступное для компаний разного масштаба и ориентированных на управление базами знаний.

В условном сегменте Knowledge management лидируют США, формируя, по разным экспертным оценкам, около 60% спроса. Объем рынка таких решений в мире оценивается примерно в \$170 млрд. До недавнего времени он рос на 40% в год, однако теперь рост замедляется до 20%. По количеству ИТ-проектов и стартапов в этом направлении сегодня наиболее заметны помимо США Германия, Великобритания, Скандинавия, Индия, Бразилия и Австралия.

Российские эксперименты

Отечественные компании пока слабо ориентируются в вопросах управления знаниями и не вполне представляют себе функциональные возможности и отдачу от СУЗ. В большинстве случаев речь идет скорее о тестовых, экспериментальных и очень локальных проектах.

«Спрос на подобные решения растет по мере развития инновационной экономики, экономики знаний, однако пока мы можем охарактеризовать его как достаточно умеренный. Но запросы на подобную функциональность поступают все чаще, то есть динамика явно положительная. Драйвером, с одной стороны, является зрелость многих российских бизнесов, с другой — кризисные явления, которые заставля-



Системы управления знаниями помогают ускорить адаптацию сотрудников

ют искать внутри компаний способы повышения эффективности своей деятельности, — рассказывает Максим Кислицкий.

«Тема становится все более актуальной, и спрос растет быстро, — говорит Антон Собе-Панек, руководитель направления систем управления знаниями Альфа-банка. — Но оценить его достаточно сложно, так как зачастую база знаний не реализуется на отдельных специализированных платформах — для этого используются классические порталы, collaboration- или ECM-решения. База знаний лишь один из компонентов, который должен быть тесно интегрирован с другими частями корпоративного интранета».

По данным ЛАНИТ, в 2015 году около 15% клиентов департамента порталных решений на базе платформ Microsoft используют решения, которые являются базами знаний и именно так воспринимаются пользователями, еще примерно 30% используют решения которые, по сути, выполняют роль баз знаний. Также почти 20% от общего числа заявляют, что реализуют или планируют реализовать в ближайшие три года проекты в этой области. «Рынок находится в ранней стадии развития: уже сформировано примерное понимание того, что это такое, но ни насыщения, ни явных лидеров пока нет», — резюмирует Максим Кислицкий.

«В будущем, когда мы научимся более четко считать стоимость знаний компании, это будет напрямую влиять на капитализацию и базы знаний станут такой же must have технологий, как ERP- и CRM-системы сегодня», — считает Антон Собе-Панек. Основные приоритеты применительно к СУЗ в Альфа-банке — это мобильность, социализация, кастомизация, интерактивность контента и использование таксономий. База знаний должна быть доступна сотрудникам с любого гаджета в любое время, должна использовать инструменты геймификации, а также доставлять контент нужной целевой аудитории в нужном формате и в нужное время, используя единый глоссарий терминов и интуитивно понятную структуру. Само собой разумеется — мгновенный, контекстный, полнотекстовый поиск с подсказками и предпросмотром.

Знания — сила

С точки зрения спроса можно выделить две большие категории — специализированные и общие базы знаний, поясняют в ЛАНИТ. «Первые решают конкретную задачу, имеют конкретного бизнес-заказчика и достаточно эффективны. Именно специализированные решения демонстрируют значительный рост. Базы знаний общего назначения чаще внедряются как дополнительная функция в рамках больших проектов, и их скорее рассматривают как промежуточные решения, которые можно тестировать», — говорит Максим Кислицкий.

В первую очередь демонстрируют интерес к таким экспериментам финансовый сектор и телеком, где база знаний может применяться как инструмент фронт-офиса для поддержки клиентов (за счет быстрого поиска и FAQ). В частности, в 2015 году такой проект завершил «Вымпелком» (интегратор AT Consulting). Была внедрена система управления знаниями, повышающая качество взаимодействия сотрудников call-центра с абонентами. Она поддерживает одновременную работу 20 тыс. пользователей во всех регионах присутствия оператора. На платформе полно-

текстового поиска с открытым исходным кодом поиск в базе занимает две секунды, документы открываются в течение одной секунды.

Вторая по частоте внедрения категория — это базы знаний поддержки продаж или закупок, дополняют в ЛАНИТ. Сначала производственные подразделения формируют базу по необходимым компонентам (видам, особенностям, истории применения и т. д.), а закупочные подразделения получают всю необходимую информацию и более эффективно взаимодействуют с поставщиками. Такие проекты уже реализуются, например, в крупных нефтехимических компаниях.

«Системы управления базами знаний востребованы для таких задач, как увеличение продаж за счет наличия у менеджера информации о продуктах по сегментам даже в поле, оперативная поддержка клиентов, а также повышение качества услуг. В частности, за счет оперативного информирования сотрудников об изменениях в процессах и в законодательстве, в связи с чем снижаются и комплаенс-риски», — отмечает Антон Собе-Панек.

Также они помогают ускорить адаптацию сотрудников за счет сокращения кривой обучения или повысить их вовлеченность и уровень знаний. Единое информационно-образовательное пространство (система управления знаниями для подготовки и повышения квалификации рабочих кадров) построено, например, в РЖД. Пользователи системы могут проходить обучение и тестирование, участвовать в дискуссиях, конференциях и вебинарах, а также делиться своим опытом с другими участниками. Активно занимается развитием Центра знаний Сбербанк: он создает единую платформу для генерации и обмена знаниями, а также использует новую информационную базу для работы с персоналом и интеллектуальным капиталом.

Опрос 42Future, проведенный летом среди 20 крупных компаний из разных отраслей (финансы, страхование, промышленность, FMCG), показал пока низкий уровень проникновения подобных технологий даже в наиболее ИТ-емких бизнесах России. Большинство респондентов пока не видят задач, для решения которых им могут быть полезны СУЗ, однако признают, что они могли бы представлять интерес в случае демонстрации их практической применимости и ценности для бизнеса. Пока же преимуществ систем недостаточно хорошо известны. Подтверждают использование СУЗ среди опрошенных, в частности, American Express, РОСНО и Qiwi. В основном потребители (включая потенциальных) ориентируются на собственную разработку. Однако в ЦБ РФ отмечают возможность использования продукта Confluence, который уже имеет опыт применения в России (например, в Mail.ru Group).

Потенциал развития этих технологий в России достаточно высок, однако быстрота их распространения будет зависеть от адекватной оценки стоимости знаний предприятия и ее влияния на капитализацию. Основной потенциал спроса на СУЗ в ближайшие годы, вероятно, по-прежнему будет сосредоточен в секторе банков, нефтегаза и крупных промышленных предприятий. Высокую динамику могут показать FMCG, здравоохранение, страхование и ритейл по мере преодоления последствий рецессии и стабилизации экономической ситуации. Как и на мировом рынке, скорее всего, будет динамично расти интерес и со стороны госсектора.

Мария Попова

«Число бумажных документов, вопреки ожиданиям, практически не сокращается»

— эксперт —

Компания ABBYY сделала ставку на продажу интеллектуальных программных средств обработки информации для корпоративных заказчиков. ЮРИЙ КОРОУКИН, генеральный директор «ABBYY Россия», объясняет, что проекты внедрения таких инструментов экономически обоснованны даже в кризис.



— Как сегодня развивается рынок интеллектуальных программных средств для работы с документами и корпоративной информацией?

— Тренды в области контентной аналитики, обработки и ввода данных по всему миру примерно одинаковы, но экономическая ситуация в разных странах и регионах накладывает определенные поправки. Если говорить о развитии рынка в мире, здесь, по оценке аналитиков Harvey Spencer Association, речь идет о более 9% роста, в регионе EMEA — 5%. В России, несмотря на то что IDC прогнозирует падение рынка ПО в целом на уровне 9% в рублях, что очень существенно, рынок интеллектуальной обработки информации, по нашим ощущениям, чувствует себя лучше. Хотя говорить о результатах 2015 года пока рано: декабрь традиционно дает существенный вклад в общую картину продаж.

Причина интереса к решениям для работы с информацией понятна: проекты и программное обеспечение, с этим связанное, позволяют на самом деле деньги не тратить, а экономить. Например, по нашему опыту проекты в области ввода данных позволяют вернуть инвестиции уже через шесть-десять месяцев.

— В каких отраслях сегодня наиболее востребованы эти решения?

— Во всех, где есть большие объемы информации и документов: от банков, страховых компаний до энергетических, нефтегазовых организаций, госсектора. Если говорить о растущих направлениях в мире в целом и в России в частности, отдельно отмечу Compliance (соответствие требованиям). Этот довольно новый и сложный для русского языка термин на Западе знаком уже давно. В настоящий момент соответствует всем тем требованиям, которые предъявляются регуляторами и ор-

ганами власти организациями в самых разных областях, требует значительных и постоянных затрат. Это и контроль экспортно-импортной деятельности, и законы, касающиеся защиты, хранения и использования персональных данных.

— Как развиваются технологии интеллектуальной обработки информации?

— Происходит технологическая трансформация в области Data Capture и Extraction (автоматизация ввода, обработки и извлечения данных). Сегодня для автоматизации обработки и извлечения структурированной и неструктурированной информации начинают использоваться семантические системы, такие как, например, наша Compreno. Это дополнение к традиционному направлению Data Capture (потокowego ввода данных), которым мы занимаемся уже 20 лет. Такие системы понимают естественный язык, могут извлекать сущности и связи между ними и определять реальную тональность текста. Позволяют, например, решать вопрос «умной» классификации документов — по смыслу, а не на основе статистической модели, и устраняют очень большое число ошибок, с которыми сталкивались статистические классификаторы, особенно при работе с короткими текстами. Это упрощает работу с обращениями в техническую поддержку, по анализу сообщений пользователей на форумах.

Еще один тренд — обработка данных в реальном времени и мобильность. Люди все чаще используют мобильные устройства для покупки товаров и услуг. Сегодня наши клиенты тратят не дни, а часы, если не минуты, на принятие решения об открытии счета в банке или о покупке страховки. Поэтому компаниям нужны технологии, позволя-

ющие в реальном времени реагировать на запросы онлайн-пользователей. Мы видим драматический рост интереса компаний к решениям Mobile Capture. Мы уже запустили несколько подобных проектов, например с распознаванием паспортов в момент покупки авиабилетов в мобильном приложении. Вы покупаете билет и не тратите время на ввод данных паспорта, просто фотографируете его камерой смартфона, а программа сама обрабатывает данные и вносит их в нужные поля, причем делает это мгновенно. Это очень удобно. Похожий сценарий становится все более популярным в банках и страховых компаниях. Чтобы получить предварительное одобрение по кредиту или оплатить квитанцию, вы просто фотографируете документы и отправляете их в приложение банка. И не нужно идти в офис.

Еще один тренд в этом направлении — это дополненная реальность и связанная с ним технология Real Time OCR. В этом случае человек с мобильным устройством не фотографирует, а просто наводит видоискатель фотоаппарата в мобильном устройстве, а мобильное приложение автоматически понимает, какие данные необходимо извлечь.

Кроме того, если раньше основным источником получения информации для извлечения и анализа данных были исключительно сканеры, то сегодня мы видим очень существенное смещение в сторону получения информации сразу в электронном виде. Поток информации из email, внутренних систем, МФУ драматически растет. При этом и число бумажных документов, вопреки ожиданиям, практически не сокращается.

Другая тенденция — рост интереса к «облачным» технологиям в Data Capture. Раньше они были не так популярны в бизнесе, так как технологии распознавания и потокового ввода данных в основном использовали крупные корпорации. Сейчас они набирают популярность не только у среднего, но и у малого бизнеса, частных предпринимателей. Они используют мобильные «облачные» технологии в бизнесе, например, для обработки инвойсов.

Интервью взяла
Светлана Рагимова

АИТ

производитель отечественных ИТ-продуктов

логика

ЕСМ

Управление корпоративным контентом

БОСС

КАДРОВИК

Управление персоналом

АИТ

АЙМ

Автоматизация управления АЗС

Workspad

Корпоративное мобильное рабочее место

А И Т И

ВКС

Удаленная совместная работа

... а также продукты для:

автоматизации предоставления госуслуг

управления терминалами самообслуживания

автоматизации управления имуществом

управления хозяйственной деятельностью предприятий и др.

www.it.ru

+7 (495) 974-79-79