



## Что обусловит динамику российского рынка BI

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Несмотря на экономические и финансовые потрясения (а может быть, и благодаря им), рынок бизнес-аналитики (BI) весьма активен и растет быстрее ИТ-рынка в целом. IDC прогнозирует, что в 2012 г. его объем составит 33,9 млрд. долл. (на 8,2% больше, чем в 2011-м). Около трети его приходится на инструменты для обработки запросов конечных пользователей, выпуска отчетов и анализа данных: в 2010-м, по данным IDC, объем этого сегмента составил 8,9 млрд. долл. (на 13,7% больше, чем годом ранее). Особенно быстро спрос на инструменты такого рода повышался в нескольких странах, среди которых IDC выделяет нашу: в России объем продаж лицензий и услуг поддержки увеличился в 2010 г. на 200% и впервые превысил отметку в 100 млн. долл. Аналогичные результаты по итогам 2011 г. еще не известны, но согласно оценкам IDC, двузначный (в процентах) рост ожидается в шести странах — Австралии, Бразилии, Индии, Канаде, Корее

### Наши эксперты



**МАКСИМ БАЛАШ**, первый заместитель генерального директора компании "Прогноз"



**ЮЛИЙ ГОЛЬДБЕРГ**, директор по работе с финансовым сектором компании "SAS Россия/СНГ"



**ДМИТРИЙ КОВАЛЕВ**, руководитель отдела числовой аналитики компании "Логика бизнеса 2.0" (ГК "АйТи")



**АЛЕКСАНДР ТИХОНОВ**, руководитель направления бизнес-аналитики представительства IBM в России и СНГ

и России. Чем он будет обусловлен? Как результаты прошедшего года видятся экспертам из ведущих компаний, работающих на нашем рынке? Какие тенденции будут определять развитие российского рынка BI в году наступившем?

На протяжении многих лет наибольшим спросом как в мире, так и у нас пользовались классические BI-инструменты OLAP-анализа данных и представления результатов такого анализа в форме отчетов или графических диаграмм. Сейчас все более активный интерес проявляется к средствам глубокого и интеллектуального анализа, позволяющего сегментиро-

вать клиентскую базу, оценивать кредитоспособность заемщика, выявлять тонкие эмоциональные оттенки контента, размещаемого в социальных сетях, и т. д. В мире указанные тенденции проявились довольно заметно. А какая структура рынка BI сложилась в прошедшем году в нашей стране и чем она отличается от общемировой?

По мнению руководителя направления бизнес-аналитики представительства IBM в России и СНГ Александра Тихонова, наибольшим спросом в нашей стране пользовались BI-платформы, которые позволяют автоматизировать отраслевые аналитические задачи, но сами при этом готовыми решениями не являются. Задача представления отчетности и анализа данных уникальна для каждой компании, а готовые горизонтальные или вертикальные решения снижают гибкость и "маневренность", не позволяя организациям формировать отчетность согласно своим специфическим потребностям.

"Если сравнивать ситуацию с 2009 и 2010 гг., можно уверенно говорить о некотором оживлении на рынке BI-приложений. Однако российский рынок, как и прежде, отстает от общемирового. В дальнейшем, если не случится очередного кризиса, следует ожидать медленного, но стабильного развития рынка BI, не связанного с реализацией каких-либо ярких или неожиданных новшеств, — считает руководитель отдела числовой аналитики компании "Логика бизнеса 2.0" (ГК "АйТи") Дмитрий Ковалев. — Что касается соотношения спроса на BI-платформы и готовые решения, то в СМБ-секторе вполне можно говорить об определенной заинтересованности в готовых вертикальных решениях. Для компаний же крупного бизнеса, особенно холдингового типа, имеющих филиальную сеть, более характерен спрос на горизонтальные решения. Однако здесь каждый проект, как правило, представляет собой внедрение с большой долей заказной разработки".

Первый заместитель генерального директора компании "Прогноз" Максим Балаш обратил внимание на то, что в прошедшем году в мире наблюдался рост внедрений BI-решений в компаниях среднего бизнеса. Решений гибких и адаптивных, но в то же время простых в развертывании и использовании. Это обусловило увеличение спроса на горизонтальные и вертикальные специализированные приложения с преднастроенными аналитическими алгоритмами для типовых задач.

"По нашей оценке, проникновение BI в российских компаниях пока существенно ниже, чем на Западе, — констатирует директор по работе с финансовым сектором компании "SAS Россия/СНГ" Юлий Гольдберг. — Дело в том, что его использование ограничено несколькими "наиболее продвинутыми" отделами, в то время как сотрудники остальных подразделений по-прежнему печатают плоские отчеты или, в лучшем случае, пользуются стандартными возможностями Excel. Главное изменение, которое нам еще предстоит увидеть, это постепенное осознание компаниями того, что BI — это вовсе не синоним инструментария

для подготовки отчетности, а одна из ключевых составляющих бизнес-процессов компании. Тогда и фокус внимания заказчиков будет постепенно смещаться от OLAP, Data Mining и других подобных технологий к полнофункциональным отраслевым аналитическим решениям, таким как средства функционально-стоимостного анализа и системы управления целевым маркетингом, рисками и т. д."

Характеризуя изменения в структуре отечественного рынка BI, которые могут ожидать нас в ближайшей перспективе, Александр Тихонов отмечает рост заинтересованности в аналитике, осуществляемой в режиме реального времени, и большой спрос на инструменты прогнозной аналитики, базирующиеся на тех или иных математических моделях. Прогнозная оценка, основанная только на мнении эксперта, уже не отвечает запросам бизнеса. А Максим Балаш видит перспективы увеличения доли внедрений BI-продуктов в среднем и малом бизнесе, связанные с ростом популярности мобильных технологий и моделей SaaS и их интеграцией с социальными сетями.

### Массовый BI

Действительно, есть уже много людей, годами использующих всевозможные онлайн-сервисы для личных нужд. Они оценили удобство и интерактивность интерфейса ряда мобильных приложений, обладающих, в частности, и аналитическими функциями. Но можно ли по итогам прошедшего года говорить о тенденции консьюмеризации BI-решений для корпоративного сектора (как в плане расширения круга пользователей, так и за счет подключения к BI-решениям большого числа мобильных гаджетов, принадлежащих компаниям или сотрудникам)?

"Подключение множества мобильных устройств к корпоративным порталам и системам стало одной из заметных тенденций прошлого года", — убежден Александр Тихонов. По его словам, приложения для планшетов, таких как iPad, будут полезны и руководителям, которые, находясь в разъездах, хотели бы отслеживать состояние бизнеса, и рядовым сотрудникам, получающим доступ к инструментам анализа данных, находясь вне периметра офиса.

Как отмечает Максим Балаш, в BI-платформе, специально с учетом спроса на простые и удобные для массового пользователя инструменты, должна поддерживаться возможность не только экспорта результатов аналитической работы в форматы Microsoft Office, но и непосредственного обращения, например из Excel, к базовым функциям платформы. Особое внимание, считает он, стоит уделить разработке BI-приложений для мобильных устройств и сервисам доставки на них актуальной информации для последующего ее анализа непосредственно на "гаджете", в том числе и в офлайн-режиме.

"На гаджетах нужно и интересно работать в первую очередь с информацией, обновляемой в режиме реального времени, с тем чтобы знать реальное положение дел на данную секунду и иметь возможность принять на этой основе решение,

которое будет экономически оправданным, — убежден Юлий Гольдберг. — Хотя подобные задачи появились не сегодня (возьмем хотя бы анализ данных, поступающих с фондовых торговых площадок), прикладных BI-решений для работы в таком режиме пока крайне мало. Тем не менее спектр задач, где необходимо мгновенно принимать решения на основе актуальных фактов, расширяется, а поэтому будет увеличиваться и количество онлайн-BI-приложений, в том числе и для гаджетов. Впрочем, в России BI-приложения для мобильных устройств пока рассматриваются скорее как красивая игрушка, а не как необходимый для работы инструмент".

### Решения или платформы

Может быть, потенциал роста российского BI-рынка связан с более глубокой специализацией BI-решений (как вертикальной, так и горизонтальной)? По мнению Александра Тихонова, глубокой специализации не будет, поскольку у предприятий нет потребности в готовых решениях, которые были бы предназначены для представления отчетности, жестко стандартизированной для той или иной отрасли: даже внутри одной индустрии у двух похожих компаний требования к отчетности совершенно разные.

Не согласен с ним Дмитрий Ковалев: "Глубокая специализация BI-решений уже идет полным ходом. Она связана с развитием бизнеса крупных компаний и с их желанием сделать свои процессы более прозрачными как для собственных сотрудников, так и для внешних служб и организаций". По мнению Максима Балаша, благодаря специализации клиенты смогут получить более интеллектуальные решения для мониторинга, планирования и анализа деятельности предприятия, в полной мере отвечающие их потребностям. Именно поэтому в России рынок специализированных BI-решений будет постепенно расширяться. Появятся типовые и корпоративные продукты: первые будут интересны прежде всего крупному и среднему бизнесу, вторые — предприятиям СМБ.

В совершенно ином ракурсе видит проблему специализации Юлий Гольдберг: "Глубокая специализация BI-решений не так критична, как глубокая специализация специалистов по BI. Возьмем для примера системы целевого маркетинга. Они более или менее похожим образом работают и в банках, и в страховых компаниях, и в телекоме. Но если специалисты вендора или интегратора не понимают в деталях, как применять эти системы для проведения конкретных маркетинговых кампаний в данной отрасли (какие данные о клиентах нужно собирать, по каким критериям отбирать целевую аудиторию, какие предложения формировать, как организовать взаимодействие подразделений продаж и рисков), то продать даже самую замечательную систему, скорее всего, не удастся. А если и удастся, то вероятность ее успешного внедрения будет невысока. Эта тенденция ко все более глубокой специализации BI-специалистов (уже не просто хорошо разбирающихся в

# SAS: высокопроизводительная бизнес-аналитика

**М**ир меняется, и возрастает потребность бизнеса в интерактивном и всестороннем анализе данных. Вместе с тем проведение высококачественного, углубленного анализа все более усложняется. «Большие данные» (Big Data) диктуют свои правила игры. Какие новые технологии предлагаются сегодня рынку BI-решений? Как их можно использовать на практике? На эти вопросы отвечает Андрей Свирцевский, руководитель направления аналитики компании «SAS Россия/СНГ».



Андрей Свирцевский

**Что представляет собой термин «высокопроизводительные вычисления» (High Performance Computing или HPC) с точки зрения SAS?**

HPC — это набор технологий, позволяющих существенно ускорить анализ данных. К ним мы относим уже зарекомендовавшую себя возможность реализации распределенных вычислений с использованием нескольких серверов (grid computing). Вместо «одного большого вычисления» на одном сервере одновременно на нескольких серверах запускается несколько «кусочков», которые потом «собираются» обратно, обеспечивая высокую скорость исполнения. Это аналог облачных технологий. Для реализации такой возможности мы предлагаем SAS Grid Manager, компонент платформы SAS 9.3.

Не так давно появилась еще одна составляющая HPC, которая предлагает частичный перевод нагрузки от аналитических вычислений на сторону СУБД, а также регламентное применение готовых аналитических моделей к новым данным полностью на стороне СУБД (in-database).

И наконец, самая передовая технология — работа аналитики в

оперативной памяти сервера СУБД. При этом достигается принципиально новый уровень скорости вычислений благодаря максимальной интегрированности аналитики и хранилища данных. Также снимаются ограничения на сложность алгоритмов, которые можно запускать на стороне СУБД и которые существовали из-за того, что язык обработки данных не предназначен для математических методов. Теперь аналитика работает в непосредственном контакте с хранилищем и передает ему только точечные расчеты (in-memory, SAS High Performance Analytics, или HPA).

**Применение более продвинутых технологий, наверное, усложняет работу ИТ-подразделений предприятий?**

Как раз наоборот. Например, распределенные вычисления делают жизнь ИТ проще и позволяют экономить на аппаратном обеспечении. С одной стороны, возможности бизнес-приложений и программных платформ постоянно

растут, требуя все больших аппаратных ресурсов. С другой — серверы зачастую работают в условиях недогрузки и недоиспользования даже имеющихся мощностей. Grid Computing позволяет развернуть новую систему на нескольких имеющихся серверах, а не закупать новый большой сервер. Или осуществить увеличение мощности не заменой сервера, а добавлением в имеющийся набор серверов нового, небольшого.

**Как использование высокопроизводительных вычислений влияет на работу аналитиков?**

Во-первых, для них отпадает необходимость брать подвыборки данных для выявления закономерностей, они могут работать с Big Data и не терять часть информации.

Во-вторых, например, SAS High Performance Analytics позволяет строить регрессионную модель по анализу миллиарда записей с тысячами характеристиками за 54 с. Это делает работу аналитика по применению даже сложных методов интеллектуального анализа данных по-настоящему интерактивной.

**Почему столь технологичные вопросы в итоге важны для бизнеса?**

Современный руководитель теперь получает результаты анализа данных, необходимые ему для принятия управленческих решений, не через несколько дней после событий, на которые он хочет отреагировать, а через несколько минут.

Использование Grid Computing позволяет информационно-аналитической системе оставаться в работоспособном состоянии при выходе из строя одного из задействованных серверов. Это важно в критич-

ных для бизнеса системах, требующих высокой доступности.

Аналитики, выявляя закономерности в интерактивном режиме, а не как раньше, запуская анализ данных на выходные дни, могут применить алгоритмы нужное им число раз. Это позволяет подбирать оптимальные настройки и в итоге увеличить точность результатов анализа. Польза отдельных компаний от применения бизнес-аналитики уже давно измеряется миллиардами рублей в год. Когда улучшение точности анализа дает увеличение этого числа хотя бы на несколько процентов — это уже значимо.

**Приведите, пожалуйста, примеры жизненных ситуаций, когда использование интеллектуального анализа «больших данных» дает ощутимый для всех положительный эффект.**

На практике использование высокопроизводительных вычислений в условиях анализа десятков миллионов клиентов позволяет, например, дать еще более точную оценку, кому давать кредит, а кому нет. В условиях огромных массивов технической информации ускоряется принятие решения, как-то нефтяному насосу стоит провести ТО, чтобы избежать его поломки. В масштабах анализа населения страны возникает понимание, какой объем каких лекарств стоит закупить в следующем году, исходя из прогноза заболеваемости, каким налоговым декларациям стоит уделить более пристальное внимание, какие лица образуют преступную группировку и кто ее лидер...

Или вот представьте себе: оператор связи, десятки миллионов абонентов, десятки возможных марке-

тинговых акций по продвижению новых продуктов или удержанию, у каждой акции оценена вероятность позитивного отклика для каждого абонента, несколько возможных каналов взаимодействия, набор ограничений, например маркетинговый бюджет, политика контактов, возможности звонкового центра. Аналитика должна решить задачу оптимизации итоговой прибыли и подобрать наилучшее предложение каждому абоненту с учетом имеющихся ограничений. Причем сделать она это должна в интерактивном режиме, чтобы у аналитика была возможность быстро просчитать несколько возможных сценариев. Тогда, например, он сможет доказать или опровергнуть необходимость увеличения маркетингового бюджета.

**Реальные проекты по внедрению BI-решений на базе HPC-технологий в российских компаниях уже имеются?**

Да, имеются. Но раскрывать их названия пока рано. Могу сказать только, что это самые известные и крупные российские банки.

**Какие дополнительные возможности BI-приложений будут актуальны в ближайшей перспективе?**

Думаю, будет важна возможность анализировать терабайты текста в Интернете и внутренних источниках. Например, учитывать высказывания клиентов для понимания, являются ли они заинтересованными покупателями, собираются ли отказаться от услуг компании. Анализировать описание банковских транзакций, чтобы понять, мошеннические ли они. Или определять, каков баланс позитивных и негативных отзывов людей по заданному бренду или продукту, с какими характеристиками продукта связан негатив.

В мире еще столько данных, из которых можно извлечь полезную информацию!

СПЕЦПРОЕКТ

## Что обусловит...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 15

OLAP, а, например, экспертов по сегментации банковских клиентов) сегодня четко прослеживается».

На каждом этапе развития экономики страны, на каждом уровне зрелости компаний у бизнеса появляются свои приоритеты и свои проблемы. По признанию многих экспертов, мы вступаем в очень непростой год. Какие направления бизнес-аналитики в наступившем году будут развиваться в нашей стране быстрее всего?

«Организации в период кризиса традиционно сворачивают продажи и концентрируются на рисках и экономической эффективности отдельных подразделений, продуктов, клиентских сегментов, — напоминает Юлий Гольдберг. — Когда экономика находится на подъеме, продажи и борьба за долю рынка, наоборот, получают приоритет. В 2011 г. бестселлером в банках стала тема клиентской аналитики и целевого маркетинга. Кредитные учреждения, телекоммуникационные компании, ритейлеры накопили массивы клиентской информации, построили широкий набор каналов коммуникации с клиентами, в том числе интерактивных, и их менеджеры поняли, что персонализация и оптимизация коммуникаций может принести значительные дивиденды. В нынешнем году, судя по текущему развитию ситуации, клиентская аналитика и целевой маркетинг сохранят позитивную динамику.

В банках, безусловно, в фокусе внимания будут системы риск-менеджмента, особенно с учетом того, что в январе 2012 г. при Ассоциации российских бан-

ков был сформирован Комитет по стандартам Basel II, который готовит практические шаги по переходу российской банковской системы на эти стандарты. А в связи с бурным развитием интернет-платежей на первый план выйдут задачи предотвращения мошенничества. Это направление будет инвестироваться, поскольку в противном случае финансовые убытки и репутационные потери могут стать очень значительными».

По мнению Александра Тихонова, вырастет интерес к многомерному анализу данных, системам сбалансированных показателей и стратегического управления. Будут развиваться также инструменты бизнес-анализа в режиме реального времени и средства прогнозной аналитики, особенно в банках, ритейле и телекоме. Дмитрий Ковалев видит хорошие перспективы для направления «BI на мобильных устройствах», поскольку мобильные коммуникации в нашей стране уже получили широкое распространение, а наиболее активными их пользователями являются именно те сотрудники, которые первыми в своих организациях начали активно применять мобильные устройства для работы и ведения бизнеса. Максим Балаш упоминает еще о средствах эффективной интерактивной визуализации результатов анализа и модели «BI как услуга» (SaaS), популярность которой со временем будет расти. Продолжится увеличение интереса к инструментам моделирования и прогнозирования, сочетающим в себе простой пользовательский интерфейс с возможностями настройки сложных моделей. А в связи с инициативой по формированию в нашей стране Национальной программной платформы заказчики начали проявлять интерес к решениям на основе открытой ОС Linux.

### Инновационный BI

Не исключено, что динамика российского рынка BI будут определять какие-то новые технологии, всерьез заявившие о себе в последние несколько лет. Одна из них — несомненно, Big Data (анализ огромных массивов структурированной и неструктурированной информации, объемами которой в эпоху Интернета растут с колоссальной скоростью). Что же сегодня представляет собой Big Data — это модный тренд или реальная потребность бизнеса?

«Технология Big Data рассчитана на крупные компании и корпорации, в которых большие объемы данных генерируются собственными информационными системами и куда поступают потоки неструктурированных данных из социальных сетей, порталов и других источников, — считает Дмитрий Ковалев. — Доля таких компаний у нас пока гораздо меньше, чем в мире. Тем не менее потребность есть, и мы ее ощущаем по потоку запросов от наших клиентов».

«Big Data — это не миф. Это даже не какой-то далекий «космос» для современных клиенториентированных организаций, в том числе и в России, — убежден Юлий Гольдберг. — Почему тема Big Data на Западе уже гораздо более актуальна, чем у нас? Просто потому, что там в плане клиенториентированного подхода большинство компаний продвинулось дальше наших. Ведь откуда берутся Big Data? Клиентов, продуктов, транзакций не стало принципиально больше. Но компании стали внедрять новые технологии коммуникации с клиентами и собирать и анализировать ту информацию, которая раньше была вне поля зрения аналитиков. Первый пример — поведение клиентов на Web-сайте организации: какие стра-

ницы клиент открывает, как переходит, сколько времени задерживается, как заполняет форму и т. п. Второй пример — распознавание речи в процессе переговоров, проводимых по телефону продавцами или сервис-менеджерами, ее семантический разбор, выявление ключевых маркеров и их анализ. И в том и в другом случае компании используют результаты анализа, в том числе в реальном времени, чтобы лучше продавать, повышать удовлетворенность клиентов, сохранять их лояльность. Интернет и «голос» — это источники гигантских объемов данных о клиентах, и их использование приносит существенную дополнительную прибыль. Поэтому компании готовы вкладываться в недорогие инструменты Big Data, чтобы получить дополнительные конкурентные преимущества».

Еще одна важная тенденция последних лет — рост интереса к облачным технологиям. Каковы перспективы этого направления для рынка бизнес-аналитики? С решения каких задач может начаться использование облачных BI-приложений? «Компаний, которые стремятся снизить издержки на приобретение серверного и программного обеспечения, становится все больше, и в России тоже, — отмечает Александр Тихонов. — Перевод BI-приложений в облако имеет огромные перспективы. На данный момент российский рынок в этой сфере еще очень сырой, реальных примеров перевода BI в облако пока нет, но спрос растет, и это рано или поздно приведет к неизбежной экспансии облачных технологий. Однако нельзя не сказать и о проблемах, связанных с переводом BI в облако, которые до сих пор не решены. Это прежде всего касается безопасности данных. И до тех пор пока эти задачи решены не будут,

# “Рынок BI переживает второе рождение”

**Компания “Прогноз” — один из немногих игроков российского рынка Business Intelligence (BI), продвигающих собственную платформу. О том, как меняется рынок BI, какие требования выдвигают заказчики и помогают ли компании ее российские корни, рассказывает Максим Балаш, первый заместитель генерального директора компании “Прогноз”.**

## Какие тенденции наблюдаются на мировом рынке бизнес-аналитики в последнее время?

На глобальном рынке BI наряду с внедрением комплексных сложных аналитических систем наметился серьезный спрос на BI-продукты нового поколения — модульные, простые в установке и понятные конечным пользователям.

Стоит отметить, что подобную эволюцию переживают и требования пользователей к заказным корпоративным решениям: заказчики стали более щепетильно относиться к уровню сервиса по настройке, технической поддержке и сопровождению BI-систем. Если обобщить современные ожидания от бизнес-аналитики, то эти системы должны быть настолько функционально гибкими, простыми в использовании и адаптируемыми под требования конечных пользователей, чтобы люди могли максимально сосредоточиться на решении своих непосредственных аналитических задач. Так что сейчас рынок BI переживает второе рождение.

Кроме того, в числе последних трендов — тесная интеграция BI с бизнес-процессами, информационными источниками, порталами и социальными сетями, наличие мобильных приложений, предоставление аналитических инструментов по модели Software-as-a-Service (SaaS), использование продвинутых алгоритмов аналитической обработки данных, прогнозирования, углубленный анализ данных (Data Mining).

## Как развивается рынок BI в России? Что является основными движущими силами? Есть ли конкуренция?

Спрос на BI-решения в нашей стране растет, но в то же время растет и конкуренция. Заказчики в последние годы уделяют большое внимание тому, чтобы BI-платформа позволяла гибко дорабатывать и масштабировать приложения. Их предпочтения определяются также возможностями поставщика BI-решения обеспечить требуемый уровень интеллектуального содержания приложений. При выборе разработчика учитываются наличие опыта, отраслевые компетенции, накопленной библиотеки типовых моделей, в том числе учитывающих национальные особенности. Именно в этом сильна компания “Прогноз”.

Наши разработки опираются на научную школу и двадцатилетний опыт работы по созданию аналитических систем. Имеется центр экономического моделирования и прогнозирования, который накопил комплекс готовых моделей, что позволяет быст-



Максим Балаш

ро встраивать модели в BI-системы для решения специфических аналитических и прогнозных задач.

## Какие заказчики преобладают в России — государственные организации или частные компании? Какие отрасли лидируют с точки зрения спроса на BI? Какие задачи бизнес-аналитики сейчас наиболее востребованы в нашей стране?

В России значительную роль в развитии и продвижении BI-решений играют государственные органы: в рамках бюджетных программ они размещают заказы на разработку сложного и высокотехнологичного ПО. В частности, такие работы связаны с реализацией концепций “электронное правительство”, “умный город” (например, для администрации Москвы мы уже осуществили несколько подобных проектов), разработкой различных отраслевых систем, средств оценки социально-экономического развития регионов и т. п. К примеру, в числе самых продвинутых наших решений в сфере прогнозной аналитики — проекты для Минэкономразвития РФ.

В бизнес-сегменте подобные системы могут позволить себе только крупные компании, такие как энергетические и нефтегазовые холдинги. Также традиционно активными заказчиками бизнес-аналитики являются банки. С их стороны постоянно растет спрос на наши разработки, например в области риск-менеджмента, учитывающие международные стандарты работы.

Что касается среднего бизнеса, то здесь востребованы компактные решения, связанные с планированием, бюджетированием, формированием отчетности, мониторингом, моделированием и прогнозированием ключевых показателей деятельности. Им подходят типовые и коробочные решения.

## Получает ли “Прогноз” преимущества за счет того, что является российским разработчиком, учитывающим национальные особенности?

Действительно, многим заказчикам нужны встроены в BI-решения методики и алгоритмы, отражающие особенности и изменения российского законодательства и правила ведения бизнеса. У нас они есть, но мы не делаем ставку на российское происхождение наших систем как на ключевое преимущество, а активно движемся к тому, чтобы конкурировать с ведущими BI-разработчиками на международном рынке, развивая свою продуктовую линейку. И в этом отношении Россия для “Прогноза” такой же рынок, как, например, европейский, китайский или американский.

## За счет чего удается противостоять крупным зарубежным вендорам?

В первую очередь за счет высокого уровня клиентоориентированности. Заказчики, в том числе и зарубежные (МВФ, Всемирный банк, Coca-Cola и др.), отмечают нашу компетентность в анализе и выстраивании бизнес-процессов, в инструментальной поддержке решений разнообразных аналитических задач: от работы со статистикой и формированием отчетности до прогнозирования и управления рисками. Задача на перспективу — сделать эти инструменты максимально доступными для широкого круга бизнес-пользователей.

Кроме того, на нашей стороне — научная база. К примеру, у нас есть лаборатория Prognoz Risk Lab, исследующая вопросы риск-менеджмента в тесном взаимодействии с ведущими университетами и научными центрами мира.

## Что затрудняет массовое распространение BI в России? Как их решить?

По нашему опыту, крупным заказчикам, которые созрели для работы с BI, бывает сложно быстро внедрить систему, так как нужно увязать на аналитическом уровне широкий круг первичных информационных источников, которые, как правило, слабо согласованы. Необходима серьезная подготовительная работа по выстраиванию информационных потоков, регламентов обмена данными, систематизации показателей, создания хранилища данных и его интеграции с системами-источниками.

Мы предлагаем заказчикам не дожидаться завершения масштабной подготовительной работы, а воспользоваться заранее подготовленными витринами из хранилища данных, которое ведет в регламентном режиме один из центров компании “Прогноз”. Доступ к хранилищу обеспечивается посредством легких BI-инструментов, что помогает быстро распространить систему среди широкого круга пользователей.

Для среднего бизнеса проблема увязки и интеграции многих источников не так акту-

альна. Им нужны преднастроенные типовые и коробочные решения, позволяющие решать конкретные отраслевые задачи.

## За счет чего заказчики окупают внедрение BI?

На разных стадиях внедрения BI экономический эффект проявляется по-разному. Изначально минимизируются рутинные операции по подготовке аналитических отчетов, сокращаются временные и трудовые затраты. На более зрелых стадиях эффект приобретает стратегический характер: выявляются узкие места управления, оптимизируются бизнес-процессы, выбираются наиболее эффективные и безопасные сценарии, что в результате выражается в минимизации рисков негативных последствий принимаемых решений. При необходимости в каждом конкретном случае эффект от внедрения BI-системы можно определить и непосредственно в денежном выражении.

## Как ваша компания реагирует на последние тенденции в области BI?

Одно из наших основных направлений — развитие Prognoz Platform. В новой версии, которая появится в марте, мы расширили инструментарий моделирования и прогнозирования, нарастили библиотеку статистических методов, разработали веб-интерфейс к блоку моделирования. Помимо традиционного блока отчетности и OLAP-анализа в составе платформы появился конструктор аналитических панелей и конструктор карт ключевых показателей в комбинации с современными средствами визуализации. Стоит отметить, что теперь платформа “бесшовно” интегрируется с приложениями Microsoft Office: например, можно не только экспортировать результаты аналитической работы в Excel, но и напрямую работать из Excel с хранилищем данных и функционалом платформы.

Следующий шаг — реализация на базе платформы легких в развертывании, гибких и функциональных программных продуктов, обладающих понятным и удобным интерфейсом и средствами визуализации.

Мы также создаем мобильные приложения (несколько наших разработок уже доступны на App Store) и реализуем SaaS-проекты, например, продукт PrognozData-Portal обеспечивает веб-доступ к статистическим показателям, накопленным в хранилище данных, формируемом в компании “Прогноз” из различных международных и российских источников.

## Каковы планы компании на будущее?

Мы уже достигли той стадии развития нашей BI-платформы, когда можем продавать ее как самостоятельный продукт мирового уровня. Поэтому сейчас активно занимаемся созданием партнерской сети как в России, так и за рубежом, формируя инфраструктуру для поддержки сторонних разработчиков, которые будут создавать системы на базе нашей платформы.

не будет и успешных примеров реализации. Сегодня ИТ-директора демонстрируют желание оптимизировать свои расходы, переложить часть ответственности на плечи интеграторов или вендоров, и поэтому практическая реализация такого подхода представляет собой перспективу нескольких ближайших лет. Процесс уже запущен: в России вводится в эксплуатацию ряд дата-центров, которые способны работать в облаке”.

По мнению Дмитрия Ковалева, концепция “BI в облаке” набирает силу, в том числе благодаря популярности самой идеи облаков. Однако заказчик не всегда может объяснить, зачем именно ему это надо, и не осознает всех рисков. Основным препятствием, на взгляд г-на Ковалева, является то, что данные для анализа придется выгружать на облачные серверы, которые сами заказчики не контролируют, не говоря уже о том, что

эти данные все равно нужно готовить, прежде чем “залить” на облачный сервис. “Думаю, в нашей стране BI в глобальные облака не уйдет, — полагает Дмитрий Ковалев. — Все будет делаться как и прежде: развертывание единого корпоративного хранилища плюс BI-системы на его основе. В результате появится некое частное корпоративное облако, доступ к которому осуществляется через Web-браузер. Но по сути таков и есть уже сегодняшний BI”.

“В настоящий момент облачные продукты, представленные на рынке, не могут полноценно заменить традиционные BI-платформы, так как предоставляют пока ограниченные возможности, — убежден Максим Балаш. — На практике востребованы BI-решения, которые через облака могут предоставлять по подписке доступ к различным источникам с подготовленной информацией, например, о

рынках товаров и услуг, о финансовых показателях. Пользователи могут анализировать эти данные, применяя аналитические панели, OLAP и инструменты для генерации отчетов”.

“В чем проблема продвижения на рынок облачных BI-приложений? — задается вопросом Юлий Гольдберг. — В первую очередь в данных. Для того чтобы такое приложение успешно работало, ему должны быть доступны актуальные, качественные и полные данные, необходимые для решения соответствующей задачи. Выкладывать свои данные, часто конфиденциальные, в Сеть готовы пока далеко не все, даже под весомые гарантии провайдеров. Очевидно, что Сеть пока очень и очень небезопасна, и целый ряд последних громких утечек информации это подтверждает. Но все это не отменяет прогресса: облачные BI-решения будут так или иначе развиваться. Просто на первом

этапе они будут фокусироваться на информации, которая и генерируется в Интернете, а не в локальных сетях предприятий. Один из таких облачных сервисов, например, осуществляет анализ эмоциональной окраски высказываний людей в Интернете о компании и ее брендах. Если обкатка на такого рода приложениях пройдет успешно, то компании, возможно, решатся и на выдвижение в Сеть каких-либо своих внутренних процессов и данных”.

Год только начинается, и мы будем внимательно следить за российским рынком BI. Сохранит ли он свою динамику, станет ли инновационной площадкой для реализации новых технологических подходов, сможет ли предложить отечественным предприятиям инструменты для повышения эффективности бизнеса? Пока что есть только прогнозы, и они перед вами.