

УДК 004.051

ПРИМЕНЕНИЕ BUSINESS INTELLIGENCE-СИСТЕМ В БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Алиев О.М., Шамхалова Э.А., Аразова Э.С.

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», Махачкала, e-mail: oaom666@mail.ru

В статье показано, что деятельность банка не будет успешной без BI-систем, ибо ABC не способны справиться с задачами по формированию данных и обеспечить сильными приложениями и аналитическими инструментами, необходимыми банку от IT. В рамках статьи дано описание системы Business Intelligence, применение ее в банковской деятельности. В ходе написания статьи было проведено исследование, согласно которому были выявлены результаты ожидания от BI-систем в кредитных учреждениях. Также в статье рассмотрено применение системы Business Intelligence в ПАО «Сбербанк России» на платформе SAP. Банки, применяющие в своей деятельности технологии Business Intelligence, в первую очередь повышают доходность бизнеса и рентабельность, а также создают условия для прозрачности отчетности. В статье приведено описание платформы SAP Business Object, выявлена ключевая проблема ее внедрения и приведен путь решения, охарактеризованы этапы формирования архитектуры информационной системы SAP Business Object, а также были рассмотрены преимущества и выгоды от внедрения SAP Business Object.

Ключевые слова: Business Intelligence, SAP Business Objects BI, банк, банковская деятельность, информация, Сбербанк России, информационная система

APPLICATION OF BUSINESS INTELLIGENCE-SYSTEM IN BANK ACTIVITY

Aliev O.M., Shamkhalova E.A., Arazova E.S.

Dagestan State University, Makhachkala, e-mail: oaom666@mail.ru

In article it is shown that activity of bank will not be successful without BI systems because AVS are not capable to cope with tasks of formation of data and to provide with strong appendices and analytical tools, necessary for bank from IT. Within article the description of the Business Intelligence system, its application in bank activity is given. During writing of article the research according to which results of expectation from BI systems in credit institutions were revealed was conducted. Also in article use of the Business Intelligence system in PJSC Sberbank of Russia on a platform of SAP was considered. The banks applying Business Intelligence technologies in the activity, first of all, increase profitability of business and profitability, and also create conditions for transparency of the reporting. The description of the SAP Business Object platform is provided in article, the key problem of its introduction is revealed and the solution is given, stages of formation of architecture of the information system SAP Business Object are characterized, and also advantages and benefits from introduction of SAP Business Object were considered.

Keywords: Business Intelligence, SAP Business Objects BI, bank, bank activity, information, Sberbank of Russia, information system

В настоящее время успешность любой компании на рынке определяется тем, насколько быстро менеджмент компании определяет уровень динамики рынка и как воздействует на них для достижения поставленной цели. Менеджеры компании обязаны оценивать риски, разрабатывать стратегию компании, определять свои ресурсы и т.д., следовательно, основным ресурсом компании для принятия управленческих решений служит информация.

Для организации действует такое правило: чем больше сформировано руководством оперативной и объективной информации, тем выше вероятность принятия оптимальных решений, влияющих на эффективность бизнеса. BI-системы особенно содействуют этому.

Business Intelligence представляет собой методы и инструменты для перевода необработанной информации в наиболее удобную форму. На сегодняшний день BI-системы используются в различных

крупных организациях, в том числе в кредитных учреждениях. Business Intelligence является основной частью для разработки жизнеспособной стратегии банка, ибо его развитие неосуществимо без представления текущей ситуации в бизнесе и направления его движения [4].

Данные системы особенно актуальны для кредитных организаций, которые осуществляют свою деятельность в условиях жесткой конкуренции и высокой динамичности, бизнес которых является клиенто-ориентированным [3, с. 16–18].

Согласно исследованиям Gartner, BI-системы в 2016 г. снова возглавили рейтинг технологических приоритетов CIO, опередив облачные технологии, мобильные приложения, цифровой маркетинг, data mining, ERP, CRM, специализированные отраслевые приложения и средства защиты информации.

По нашему мнению, деятельность банка не будет успешной без BI-систем, ибо ABC

не способны справиться с задачами по формированию данных и обеспечить сильными приложениями и аналитическими инструментами, необходимыми банку от IT. BI-системы применяются для сбора информации и ее анализа. Так как банки применяют множество информационных систем, основной задачей BI является преобразование собранных данных в информацию с целью принятия решений. Как правило, для таких целей применяется хранилище данных. Второстепенной задачей является анализ информации. Каждый банк устанавливает свои требования к аналитике. Положительные результаты внедрения и дальнейшей эксплуатации системы зависят от профессионально установленных критериев формирования отчета.

На успех внедрения BI-систем в кредитном учреждении влияют такие факторы, как:

- во-первых, определение конкретных целей и задач проекта;
- во-вторых, поддержка руководства банка и необходимость качественного исхода данных и доступа к ним;
- в-третьих, вовлечение пользователей в процесс и их обучение.

Банки, применяющие в своей деятельности технологии Business Intelligence, в первую очередь повышают доходность бизнеса и рентабельность, а также создают условия для прозрачности отчетности. Посредством BI-решений возможно подготовить для клиента целевые предложения, предоставляющие возможность увеличить

масштабы применения банковских продуктов. Это приводит к увеличению доходов банка и позволяет ему занять лидирующую позицию на рынке.

Главной задачей BI-систем – вовремя подготовить необходимый объем информации, посредством которого можно рассчитать риски и управлять ими. Помимо этого BI-решения позволяют создавать модель поведения клиентов, обратившихся в банк за кредитом. На основе этого банк решает, кому и в каком объеме выдать кредит.

Основными преимуществами внедрения систем BI в банке являются (рис. 1):

- повышение эффективности процессов принятия решений;
- повышение скорости и точности составления отчетов, аналитики и планирования;
- повышенная удовлетворенность клиентов [1, с. 49–57].

По мнению аналитиков Technology Evaluation Centers (TEC), успешность проектов внедрения систем Business Intelligence в банке составляет не более 30%. Основная проблема – несовпадение результатов с ожиданиями. Иначе говоря, заказчики не до конца понимают, что им нужно.

Существенным недостатком системы являются большие издержки, осуществляемые при ее внедрении. Основным шагом при внедрении систем BI является строгое определение целей и задач. Именно отсутствие этого приводит к разрушению основ бизнес-анализа.



Рис. 1. Преимущества BI-систем

Каких результатов вы ожидаете от BI-систем?

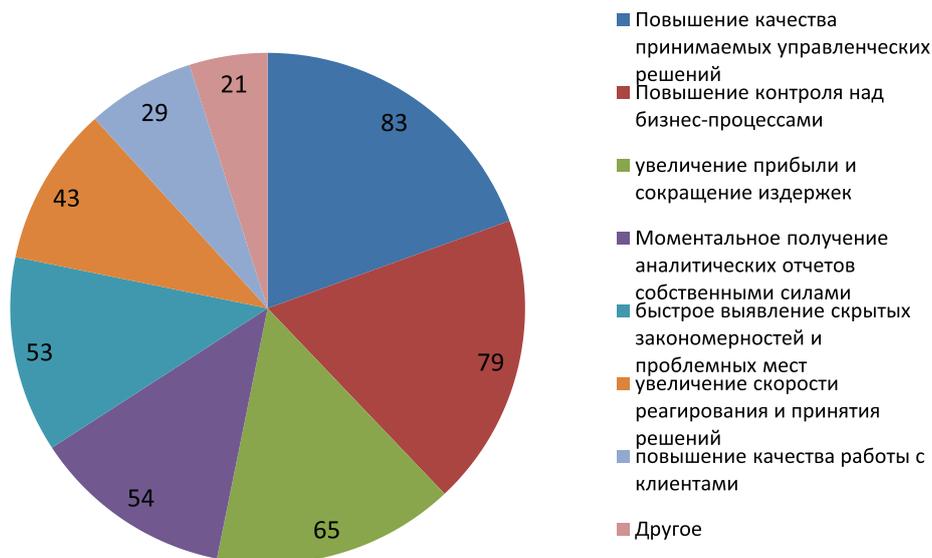


Рис. 2. Результаты опроса

Необходимо задать себе такой вопрос: как: «Чего хотим добиться?» Ответив на этот вопрос, кредитное учреждение может определить цели и задачи. А это позволяет выбрать оптимальные инструменты для их решения и обеспечить понимание со стороны конечных пользователей. Результаты внедрений BI-систем можно смело зафиксировать в терминах окупаемости инвестиций. Тем не менее, приступая к делу с неопределенными, неосязаемыми целями, вы рискуете потерять наступательный порыв своего проекта [6].

Нами было проведено исследование, в ходе которого в сети Интернет мы задали вопрос различным кредитным организациям: «Каких результатов вы ожидаете от BI-системы?» На рис. 2 изображена круговая диаграмма с показателями опроса.

В данном опросе приняли участие 100 различных банков России. Согласно опросу, наиболее ожидаемыми результатами от внедрения бизнес-аналитики являются повышение качества принимаемых решений и рост контроля над бизнес-процессами в целом. Сокращению издержек и росту прибыли отдают предпочтение более 60 опрошенных, 54 опрошенных – моментальному получению аналитических отчетов, и 53 опрошенных – быстрому выявлению проблемных мест. 43 участника намерены увеличить скорость реагирования и принятия решений, чуть меньше 30% – на повышение качества работы с клиентами.

При этом ценность и полезность BI-систем осознают практически все опрошенные. Отметим, что участники имели возможность выбрать несколько ответов.

В данное время кредитные организации как в России, так и за рубежом акцентируют свое внимание на BI-системах. Безусловно, они намерены применить их в своей деятельности и тщательно ознакомиться с функциональными возможностями данной системы.

Существуют различные BI-платформы: Microsoft, Oracle, SAP, SAS Institute и другие. Наиболее популярными в России являются SAP (21%) и Oracle (14%). Выбор BI-инструмента зависит от бюджетов на IT-банк. Такие крупнейшие банки, как Сбербанк и ВТБ24, используют мощные аналитические платформы. А для небольших банков бюджетным вариантом является Excel. Он позволяет получить неплохие результаты, а его основным минусом является неспособность работать с большим объемом данных [5].

Рассмотрим внедрение системы Business Intelligence на примере ПАО «Сбербанк России». Сбербанк России – крупнейший российский универсальный банк, контролируется Центральным банком РФ, обладающим 52% акций. В 2012 г. в Сбербанке была внедрена SAP Business Object 4.0. Этот продукт предоставляет возможность решить ряд задач, касающихся бизнес-аналитики.

Выгоды от внедрения SAP Business Objects BI

Выгода	Описание
Увеличение прибыльности. Повышение эффективности работы отдела сбыта	<ul style="list-style-type: none"> – Оптимизация путем сравнительного анализа прибыльности каждого продукта. – Оптимизация цены на продукты в соответствии с их себестоимостью. – Повышение показателей продаж путем использования клиентской аналитики
Понимание клиентов. Оптимизация маркетинговых стратегий	<ul style="list-style-type: none"> – Возможность привлечения долгосрочных клиентов. – Привлечение и сохранение нужных клиентов посредством целевого маркетинга. – Отслеживание и управление всеми аспектами привлечения клиентов
Оптимизация цепочки поставок и снабжения	<ul style="list-style-type: none"> – Снижение расходов на хранение запасов путем оптимизации материального потока. – Повышение дохода путем улучшенного управления запасами – Обеспечение своевременного наличия продуктов в местах продажи
Качественный сервис и сохранение клиентов	<ul style="list-style-type: none"> – Сокращение оттока клиентов путем повышения их удовлетворенности и лояльности. – Обслуживание клиентов согласно моделям покупательского поведения. – Оперативное решение проблемы оттока клиентов при помощи анализа перво-причин
Управление финансами	<ul style="list-style-type: none"> – На базе финансовых результатов возможность управления главными показателями эффективности (KPI). – Быстрая реакция на изменения путем сокращения циклов планирования, бюджетирования и консолидации. – Точное прогнозирование для управления финансовыми последствиями, возможностями и рисками
Повышение эффективности ИТ-отдела	<ul style="list-style-type: none"> – Значительное сокращение затрат на создание, разработку и тестирование отчетов. – Сокращение времени на составление отчетов и повышение эффективности построения запросов. – Снижение общей стоимости владения и затрат на информационную инфраструктуру

Формирование архитектуры SAP Business Object, так же как и любой другой архитектуры информационной системы, состоит из ряда этапов [2]:

- формирование логико-структурной модели информационной области предприятия с применением различного распределенной базы данных, которые существуют в организации;

- построение модели Захмана для пяти точек зрения с шести аспектов с целью постоянного, ситуационного и проектного управления;

- построение матриц координации исполнителей, ресурсов и бизнес-процессов;

- применение BPMN в целях работы ситуационного центра в процессе принятия решений по нештатным ситуациям с применением симуляции различных вариантов решений.

- генерация BPMN моделей из системных моделей с наложением условий выполнения ролей, ресурсов и т.д. для бизнес-процессов регулярного и ситуационного управления;

- создание системных моделей на основе матриц, а также с учетом выделенных в моделях Захмана точек зрения и целей построения системных моделей;

Стратегия SAP базируется на следующих направлениях инноваций.

1. Прежде всего, банку важно понять, насколько эффективна его деятельность, и с этой целью необходимы совместное использование информации, отчетов, анализ и визуализация данных.

2. Возможность и удобство подключиться самостоятельно к инструментам BI дают возможность глубже разобраться в данных пользователям.

3. Доступность работникам бизнес-аналитики с любого устройства и места, в том числе используя социальные сети кредитных организаций.

SAP Business Object представляет пакетное решение, посредством которого формируется достоверный и легкий в понимании обзор текущего бизнеса, а на основе функционала бизнес-аналитики разрабатываются прогнозы и выделяются направления дальнейшего развития.

Ключевой проблемой является поддержание качества данных. По нашему мнению, для ее решения необходимо применить стандартизацию и миграцию данных. С надежными и достоверными данными кредитная организация способна принять

правильное решение, оптимизировать цепочки поставок и получить общее представление о клиентах с целью усовершенствования их обслуживания (таблица). Все это предоставляет ей такие преимущества, как:

– быстрая реакция на изменения путем сокращения циклов планирования, бюджетирования и консолидации;

– прогнозирование в полном объеме с целью не только регулирования, но и контроля рисков;

– сформированное общее решение не только для анализа данных и отчетности, но и с целью обмена информацией в единой среде;

– осуществление масштабирования решения в соответствии с динамикой развития бизнеса, уменьшение общей стоимости владения и сокращение затрат на информационную инфраструктуру;

– современные средства безопасности в целях защиты данных и ограниченного доступа к ним.

Итак, BI-системы призваны повысить эффективность управления кредитной организацией за счет помощи в принятии правильных и быстрых управленческих решений. Данная система занимается обработкой данных, собранными другими IT-системами,

т.е. у банка должна использоваться какая-либо автоматизированная система для сбора достаточно больших объемов данных, необходимых для анализа и принятия на их основе решений. Причем собранные данные должны быть представлены в таких форматах данных, которые можно будет использовать для обработки с помощью системы BI.

Список литературы

1. Амириди Ю.В., Алексеева Т.В., Дик В.В. Информационные аналитические системы: учебное пособие. – М.: МФПУ Синергия, 2013. – 384 с.

2. Белов В.С. Информационно-аналитические системы. Основы проектирования и применения: учебное пособие, руководство, практикум / Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М., 2005. – 111 с.

3. Исаев Д.И. Аналитические информационные системы: учебное пособие для студентов экономических специальностей. – М.: ВШЭ, 2008. – 60 с.

4. Лазуков С. BI в банках: пути развития // Prognoz: сайт. URL: <http://www.prognoz.ru/publications/> (дата обращения: 10.02.17).

5. Свиначев С. Российский рынок BI: текущие реалии и повседневные задачи // PCWeek: Идеи и практики автоматизации: сайт. URL: <https://www.pcweek.ru/idea/article/detail.php?ID> (дата обращения: 10.02.17).

6. Федоров Е.И. Применение системного подхода для анализа современных проблем систем Business Intelligence // ADVISER: Государство. Бизнес. ИТ.: сайт. URL: <http://www.tadviser.ru/index.php/BI> (дата обращения: 10.02.17).