

1Н//254269К

(039)

**ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО  
РАЗВИТИЯ И КРЕАТИВНАЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МЫСЛЬ  
НА РУБЕЖЕ ВЕКОВ:**

**А.К.Шторх, С.Ю.Витте, А.А.Богданов.**

Материалы Международной  
научно-практической конференции

**Tech**

(г. Минск, 25 – 26 марта 2010 г.)

зации» и «Об оценке соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации», а также ряд указов Президента Республики Беларусь.

В условиях развития рыночных отношений и обостряющейся конкуренции товаропроизводителей на мировых рынках существенное влияние на развитие экономики Республики Беларусь оказывает качество производимой продукции и предоставляемых услуг. Постоянно усиливается влияние, оказываемое на общество новых технологий, прежде всего информационных.

Выбор и использование качественных БИТ отражаются на различных видах деятельности банков, которые можно разделить на четыре группы:

- финансовая деятельность (расчетно-кассовое обслуживание, кредиты предприятий, предоставление розничных банковских услуг, операции с ценными бумагами, операции с валютой, межбанковские кредиты);

- административная деятельность (управление персоналом, безопасность, бухгалтерский учет и отчетность, организация работы структурных подразделений банка);

- развитие и управление бизнесом (анализ деятельности банка, управление ресурсами, управление рисками, маркетинг);

- хозяйственная деятельность (обеспечение функционирования офиса).

Следует отметить, что качество банковских информационных технологий оказывает непосредственное влияние на все экономические показатели деятельности банка – на себестоимость услуг, производительность труда, величину доходов и др. БИТ – один из значительных факторов, определяющих рентабельность любой кредитной организации. Именно они являются точкой опоры в стремлении банка сократить издержки и повысить качество обслуживания клиентов.

В настоящее время для клиента представляет большую ценность не производительность банковской системы, а ее гибкость, способность подстроиться под их быстро меняющиеся потребности. В условиях становления рыночных механизмов и реальной конкуренции в сфере банковских услуг только использование гибкой системы автоматизации обеспечит конкурентоспособность банка.

Основной целью обоснованного выбора банками качественных БИТ является повышение эффективности процесса управления банком.

Перечислим механизмы повышения эффективного функционирования банков с помо-

*Володько Л.П.*

кандидат экономических наук, доцент,  
Полесский государственный университет  
(г. Пинск)

## **БАНКОВСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ**

В первое десятилетие XXI века особое внимание уделяется вопросам развития и совершенствования экономики и улучшения жизни человека, создания методов и средств решения этой задачи. В условиях глобализации рынков повышенное значение придается качеству товаров и услуг [1]. Управление качеством в стране должно стать составной частью единого комплекса государственного управления экономикой. В Республике Беларусь в целях обеспечения, повышения и контроля качества товаров, работ и услуг реализуются программа структурной перестройки и повышения конкурентоспособности экономики, программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006–2010 годы [2], а также семь региональных и 14 отраслевых программ с таким же названием. В стране создана нормативная и законодательная база, регламентирующая вопросы качества продукции. Особого внимания заслуживают принятые в последние годы законы «О качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов для жизни и здоровья человека», «О техническом нормировании и стандарти-

шью использования качественных информационных технологий.

1. Маркетинговый эффект. Информация об успешном использовании информационной технологии, являясь положительной новостью на рынке, существенно повышает привлекательность банка и создает его позитивный образ.

2. Стратегические преимущества. Использование банками современных качественных БИТ может давать им стратегические преимущества перед недостаточно развитыми с технологической точки зрения банками.

3. Сокращение издержек. Традиционно считается, что внедрение ИТ несет сокращение операционных расходов и расходов на персонал, что положительно сказывается на прочих финансовых показателях.

4. Повышение прозрачности (транспарентности) и контролируемости в последнее время приобретает все большее значение, поскольку такие негативные явления в деятельности кредитных организаций, как ошибки, несанкционированные действия сотрудников в информационных системах, злоупотребления, приносят вполне ощутимые потери и присущи бизнесу как таковому, в особенности банковскому. Поэтому повышению прозрачности и контролируемости с помощью БИТ уделяется повышенное внимание.

5. Операционная эффективность – повышение общей операционной эффективности, включая скорость обработки операций, возможность наращивания объема операций, удобство технологии работы, низкую зависимость от персонала, проработанность нестандартных операций.

6. Повышение качества обслуживания клиентов (за счет удобного доступа к необходимой информации, эффективным коммуникациям).

7. Расширение ассортимента продуктов. Качественные банковские информационные технологии рассматриваются как элемент развития бизнеса, так как это дает возможность улучшить технологию работы и расширить продуктовый ряд, предлагая новые виды банковских услуг.

8. Повышение уровня информационной безопасности с помощью качественной БИТ добавляет банку внешнюю привлекательность.

Следует отметить, что управление качеством информационных технологий в банках должно базироваться на общепринятых функциях управления (планировании, организации, регулировании, контроле, стимулировании, принятии решений) и обеспечиваться следующими направлениями:

- прогнозирование потребностей технического уровня и требований качества ИТ;

- планирование повышения качества ИТ;

- нормирование требований к качеству ИТ;

- организация и регулирование процедур обеспечения требований качества на стадиях жизненного цикла (ЖЦ) ИТ;

- стимулирование повышения качества ИТ;

- подбор, расстановка и обучение кадров;

- правовое обеспечение качества ИТ.

Реализация заданных направлений будет достигаться за счет использования современных технологий разработки, изготовления и сопровождения ИТ; создания условий, стимулирующих создание ИТ требуемого уровня качества; регламентации ответственности разработчика и поставщика за несоблюдение требований к качеству ИТ; создания условий для повышения квалификации разработчиков и пользователей ИТ.

От повышения качества банковских информационных технологий выигрывают разработчики, клиенты, банки и государство.

Для разработчиков повышение качества БИТ способствует рациональному использованию ресурсов, сокращению потерь от рекламаций, увеличению доходов от реализации технологии повышенного качества, росту фондов стимулирования за счет увеличения прибыли, повышению имиджа разработчика.

Для клиентов – удовлетворению потребностей в оказываемых банковских услугах, повышению уровня обслуживания, экономии времени и затрат на получение банковской услуги, получению оперативной информации, повышению уровня их лояльности.

Для банков – улучшению возможностей в проведении операций на финансовом рынке и обслуживании населения; сокращению времени на проведение операций, увеличению пропускной способности, сокращению численности персонала, улучшению качества обслуживания клиентов, гарантии непрерывного обслуживания, повышению квалификации персонала банка, увеличению номенклатуры услуг, предоставляемых банком; снижению себестоимости банковских операций; интеграции в единые банковские сети.

Для государства – расширению экспортных возможностей и валютных поступлений; ускорению НТП, более полному удовлетворению общественных потребностей в банковских услугах.

Совершенно правильно отмечают специалисты в области анализа и оценки качества ИТ, что успешное функционирование банка связано с

интенсивным расширением его деятельности, происходящим за счет увеличения, как объема выполняемых операций, так и спектра услуг, предоставляемых клиентам. Если до какого-то момента функционирование банка в режиме ручной обработки информации может поддерживаться за счет экстенсивных методов развития (например, расширения штатов и аппарата управления), то на определенном этапе деятельность банка, осуществляемая вручную или даже при условии частичной автоматизации, либо неизбежно выходит из-под контроля, либо банк оказывается не в состоянии своевременно отреагировать на изменение ситуации на рынке. Даже при сравнительно небольшом (на начальном этапе функционирования) объеме операций автоматизация повышает эффективность работы банка, обеспечивает более высокую надежность за счет сочетания различных видов автоматического и визуального контроля, а также дает возможность получения в любой момент времени общей картины деятельности и текущего состояния банка.

Поэтому потребность в создании и выборе качественных БИТ обуславливается:

- необходимостью автоматизации или модернизации проведения эффективных бизнес-процессов;

- необходимостью эффективной реорганизации в деятельности банка (проведении реинжиниринга бизнес-процессов).

Информационным технологиям (ИТ) уже не надо бороться за признание, они очевидным образом стали неперенным условием ведения банковского дела.

Общая организация выполнения автоматизированных банковских операций существенно влияет на эффективность банковского сектора экономики, поэтому правительство, Национальный банк Республики Беларусь, законодательные и другие органы, определяющие правила работы банков, проявляют все больший интерес к вопросам автоматизации банковской деятельности.

Существует необходимость повышения качества обслуживания клиентов (особенно в области депозитного обслуживания и предоставления наличных средств по всей сети банков через систему филиалов), обеспечения точного и своевременного бухгалтерского учета и внедрения усовершенствованных форм контроля и отчетности. Информационные технологии обеспечивают более обоснованное принятие решений, связанных с банковским риском при выдаче кредитов и инвестировании в производство и ценные бумаги, за счет специальных процедур обработки всей имеющейся в системе информации.

Качественные БИТ создают конкурентное преимущество, улучшая выполнение банков-

ских услуг. Конкурентное преимущество – это то, что выгодно отличает банк от конкурентов. Конкурентным преимуществом может быть скорость оказания услуги, увеличенный размер пакета услуг, более низкая цена за такое же качество или лучшее «соответствие» потребностям клиентов, а технология – это то, что может помочь достигнута этих целей. Поэтому цель любого – банка создание для себя устойчивых преимуществ перед конкурентами.

Использование качественных информационных технологий в банковской деятельности преследует следующие цели:

- уменьшение возможностей банков в проведении операций на финансовом рынке и обслуживании населения;

- сокращение времени на проведение операций;

- увеличение пропускной способности операций;

- сокращение численности персонала;

- улучшение качества обслуживания клиентов;

- гарантия непрерывного обслуживания;

- повышение квалификации персонала банка;

- увеличение номенклатуры услуг, предоставляемых банком;

- снижение себестоимости банковских операций;

- интеграция в единые банковские сети.

Приведем классификацию основных факторов повышения эффективности использования качественных БИТ (табл. 1).

В таблице 1 представлены косвенные и прямые факторы эффективности применения качественных БИТ, показывающие их преимущества для функционирования банка.

Следует отметить, что совокупность стадий и этапов, которые проходит БИТ в своем развитии от момента принятия решения о создании системы до момента прекращения функционирования системы, называется жизненным циклом БИТ. Поэтому оценка качества информационных технологий должна проводиться на протяжении всего жизненного цикла технологий в так называемых контрольных точках, т.е. в заранее установленных и типичных для жизненного цикла критических моментах. Такими характерными контрольными точками могут быть:

- завершение анализа технологии в соответствии со стандартами оценки качества и внедрение информационных технологий;

- аттестация функционирования информационных технологий на соответствие общесистемных задач бизнес-процессу, информационно-

техническим показателям, повышенному объему обрабатываемой информации;

- аттестация на предмет модификации, поддержка качества и эксплуатационных свойств.

Таблица 1 – Факторы повышения эффективности использования качественных БИТ

Факторы эффективности	
Косвенные	Прямые
Измеримые	Измеримые
Неизмеримые	Неизмеримые
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Улучшение использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов</li> <li>2. Снижение и ликвидация трудовых, материальных и финансовых потерь от недостатков управления</li> <li>3. Рост оказываемых услуг, производительности труда, повышение эффективности оказываемых услуг</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение затрат на управление</li> <li>2. Рост производительности управленческого труда</li> <li>3. Сокращение сроков обработки информации</li> <li>4. Оперативность получения информации о ходе банковской деятельности</li> <li>5. Снижение себестоимости обработки данных</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совершенствование управления социально-экономического развития</li> <li>2. Улучшение социально-психологического климата в трудовом коллективе</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение культуры управленческого труда</li> <li>2. Облегчение труда</li> <li>3. Повышение качества услуг, расширение спектра продуктов и достижение других требований банковского бизнеса</li> <li>4. Повышение качества обработанной информации</li> <li>5. Углубление и совершенствование методов управления</li> </ol>

В работе [3] представлена совокупность показателей, которая определяет индекс эффективности информационных систем:

- доля бюджета информационных технологий в средних доходах организации – до 30 %;
- рыночная ценность – отношение текущей рыночной стоимости оборудования к доходам организации – до 15 %
- прибыль организации за последние 5 лет использования информационных технологий – до 15 %;
- стоимость персонала информационных технологий (доля в бюджете) – до 10 %;
- расход на обучение персонала (доля в бюджете) – до 10 %;
- доступ пользователя – число ПК на число сотрудников – до 15 %.

В специальной экономической литературе широко обсуждаются проблемы повышения качества информационных технологий. Так, в работе [3] приводятся следующие пути повышения эффективности информационных технологий:

- управление созданием и развитием систем на основе комплексных требований к показателям качества и технологичности;
- разработка системы показателей воздействия факторов функционирования (технических, социальных, правовых и т.д.) на производительность систем.

Следует отметить, что банковская деятельность невозможна без получения и переработки большого объема информации, т.е. без применения информационных систем и технологий.

Информационной системой называется комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства и информационные ресурсы, а также системный персонал, обеспечивающий поддержку динамической информационной модели некоторой части реального мира для удовлетворения потребностей пользователей. Основой информационных систем является информационная технология.

Одним из важнейших условий успешной работы банка является такая архитектура информационных технологий, которая охватывает основные сферы деятельности, предоставляет интегрированную информацию в стандартизированной форме и, будучи достаточно гибкой, не препятствует появлению новых и усовершенствованию существующих бизнес-процессов.

#### Литература

1. Качество в XXI веке. Роль качества в обеспечении конкурентоспособности и устойчивого развития / Под ред. Т. Конти, Е. Кондо, Г. Ватсона / Пер. с англ. А. Раскина. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2005. – 280 с.
2. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006–2010 годы / Минэкономики РБ. – Мн.: 2005. – 147 с.
3. Володько Л.П. Оценка качества банковских информационных технологий: методы и методики: монография. – Минск: Мисанта, 2008. – 236 с.

■ оценка инвестиционных возможностей и проведение комплексной оценки (due diligence) предприятий;

■ осуществление инвестиций, выбор оптимальных организационных и контрактных форм для них;

■ управление инвестициями: мониторинг, контроль и консультирование предприятий, подбор топ-менеджеров для них; [1]

Как свидетельствует опыт западных стран, венчурные фонды обычно инвестируют в наукоемкие отрасли, акции которых не зарегистрированы на фондовой бирже, не обращаются в свободной продаже на фондовом рынке. Венчурные инвесторы покупают, как правило, такое количество акций, которое меньше контрольного пакета. Их расчет основывается на том, что руководство компании направит полученные финансовые средства на создание высокодоходного бизнеса и это позволит им позднее выгодно продать приобретенную долю акций, получив тем самым хорошую прибыль.

Поэтому еще одной особенностью венчурного финансирования является то, что контрольный пакет акций инвестируемого предприятия обычно остается у управляющих.

В рамках реализации инновационного проекта, финансируемого венчурным фондом, венчурная фирма самостоятельно принимает на себя технический, управленческий и ценовой риски, а инвесторы несут на себе исключительно финансовый риск. В то же время венчурные фонды оказывают финансируемому проекту не только денежную помощь, они также помогают новой фирме в маркетинговых исследованиях, находят потенциальных клиентов, присылают собственных менеджеров, чтобы наладить работу фирмы. [2]

Особенностью экономики венчурной фирмы является то, что ее портфолио включает как успешные в будущем проекты, так и проигрышные. Поскольку определить точно, какие инвестиции будут успешны, невозможно, фирма стремится структурировать вклады таким образом, чтобы доходы от потенциально успешных инвестиций существенно превышали потери в связи с неудачными вложениями.

Таким образом, венчурные фирмы руководствуются следующими принципами:

- Избирательность. Вполне возможна такая ситуация, когда из более чем ста рассмотренных проектов фирма выбирает только один. Венчурная фирма может отказаться от больших инвестиционных возможностей в силу того, что проект выходит за рамки интересов или специализации фирмы или есть угроза, что фирма-соискатель инвестиций может впоследствии со-

ставить серьезную конкуренцию уже проинвестированным компаниям. Фирма откажет в инвестировании, если проект предполагает слишком большие инвестиционные вложения с ее стороны или когда информация о соискателе поступила из предположительно ненадежного источника. Многие успешные фирмы имеют свои проверенные источники информации о соискателях инвестиций, что дает им возможность принимать на рассмотрение достаточное количество профессиональных бизнес-планов и, следовательно, быть избирательными при рассмотрении кандидатов.

- Поиск фирм, предлагающих инновационную продукцию, не имеющих выхода на уже сформированные рынки.

- Значительное внимание подбору управленческой команды. Многие венчурные фирмы руководствуются мнением, что профессиональный менеджер осуществит успешную коммерциализацию даже посредственного продукта, тогда как слабая управленческая команда не доведет проект до успешного завершения, несмотря на инновационно-технические преимущества продукции.

- Инвестирование в компании, которые предоставляют ясную, реалистичную стратегию выхода из бизнеса. Венчурные фирмы стремятся тесно взаимодействовать с инвестируемыми компаниями, но только на сравнительно короткий период времени, необходимый для подготовки выхода из инвестиционного процесса при получении ожидаемых доходов. Это означает, что инвесторы ищут компании с потенциалом наступления в приемлемый срок «момента ликвидности», то есть размещения акций компаний-венчуров на фондовых рынках (Initial Public Offering – IPO). В некоторых случаях сама компания выкупает акции у инвесторов (за счет кредитных ресурсов или поиска новых инвесторов). Без обоснованной стратегии выхода, инвестиции становятся «лежачим камнем» в портфолио венчурной фирмы: существует объективная необходимость выйти из бизнеса, но нет возможности привлечь нового покупателя акций.

- Стоимость бизнеса в результате участия венчурного капитала должна возрасти, и наряду с предоставлением инвестиций, венчурная фирма участвует в управлении компанией-венчуром. Идеальный процесс инвестирования характеризуется тем, что венчурная фирма обладает необходимым опытом и стратегически важными связями, что позволяет ей значительно увеличить капитализацию инвестируемой фирмы. Как правило, инвесторы входят в Совет директоров венчура и взаимодействуют с его управлением на постоянной основе. Соискателям венчурного капитала, в свою очередь, следует рассматривать

венчурные фирмы не только как источник капитала, но и ценный способ получения постоянной поддержки в управлении, стратегическом планировании, помощи в наборе ключевого персонала; установления контактов с поставщиками и потребителями и помощь в привлечении дополнительных источников капитала.

- Диверсификация инвестиций. Инвестирование особенно в посевную и раннюю стадии развития венчура сопряжено с высокими рисками. Распределение инвестиций между рядом фирм-соискателей значительно снижает совокупный риск для инвестора. Многие фонды также стремятся не концентрировать свои вложения в определенной отрасли или технологии.[3]

В последние десятилетия, венчурный капитал в США сыграл решающую роль в создании высокотехнологичных отраслей, таких как: информационные технологии, биотехнологии, полупроводниковые технологии и электронная коммерция. Каждый доллар венчурного капитала, инвестированного в 1970-2008 годах, обеспечил доход в 6,36 доллара в 2008 году.[4] Таким образом, венчурный капитал вносит значительный вклад в развитие экономики, а венчурные фирмы, в свою очередь, являются одним из важнейших институтов, обеспечивающим поддержку развития венчурного инвестирования.

#### Литература

1. «Венчурное финансирование: стоимость компаний и корпоративное управление (часть I)», Лукашов А.В. // Управление корпоративными финансами 02(14)2006
2. «Механизмы венчурного инвестирования в Республике Беларусь», Дмитрий Степаненко // <http://www.nbrb.by/bv/narch/414/6.pdf>
3. [http://www.famemaine.com/files/Content/Publications/VentureCapitalPrimer\(WebVersion\).pdf](http://www.famemaine.com/files/Content/Publications/VentureCapitalPrimer(WebVersion).pdf)
4. "The Economic Importance of Venture Capital-Backed Companies to the U.S. Economy" [http://www.cdfa.net/cdfa/cdfaweb.nsf/fbaad5956b2928b086256efa005c5f78/3c6f953d022834ed8625763b00462872/\\$FILE/nvc a2009.pdf](http://www.cdfa.net/cdfa/cdfaweb.nsf/fbaad5956b2928b086256efa005c5f78/3c6f953d022834ed8625763b00462872/$FILE/nvc a2009.pdf)