

УДК 336.71

М.Я. Ибрамзиева

Университет «Туран», Республика Казахстан, г. Алматы

E-mail: imya0907@mail.ru

### Исторический процесс развития инновации в банковском бизнесе

Как правило, причиной развития и внедрения инновационных продуктов является клиент банка. В данной статье рассматривается необходимость внедрения инновации в банковский бизнес и его исторический процесс. Основные виды инновации возникали благодаря нуждам клиента. Банк идет на уступки клиенту как юридическому или физическому лицу, обратившемуся в банк для совершения кредитных, депозитных, расчетных, валютных и других операций, тем самым внедряя новую услугу, новую инициативу или любые другие новые продукты.

Касательно возникновения инновации в банковском бизнесе выражали свое мнение многие ученые. Большинство из них приходило к выводу, что инновации – это движущая сила развития человечества, которая также способствует росту экономики.

На данный момент во многих зарубежных банках создаются специализированные подразделения инновационной деятельности.

Также в статье рассматривается первый компьютер ERMA, устройство, имеющее несколько инновационных решений, и другие продукты, которые первоначально были внедрены Bank of America.

**Ключевые слова:** БЭСП, инновационный клиент, Банк Америки, компьютер ERMA, IP-телефония.

M. Ya. Imramziyeva

### Historical process of innovations development in banking business

Typically, the reason for development and implementation of innovative products is a customer of the bank. This article discusses necessity to introduce innovations in the banking business and its historical process. Main types of innovation arose due to the needs of the client. Bank makes concessions to the client as a legal or natural person, who contacts with the bank to make credit, deposit, settlement, foreign currency and other transactions, thereby introducing a new service, a new initiative, or any other new products.

Many scientists expressed their opinion regarding the occurrence of innovation in the banking business. Most of them, came to the conclusion that innovation is the driving force behind the development of humanity, which also contributes to the growth of the economy.

At the moment, many foreign banks are specialized to create the units of innovation.

Also, the article discusses the first computer ERMA, the device which has several innovative solutions, and other products, which were originally introduced Bank of America.

**Key words:** BSEUP, innovative client, Bank of America, EMA computer, IPT.

М.Я. Ибрамзиева

### Банк бизнесінде инновация дамуының тарихи үдерісі

Банк клиенті – дамудың және инновациялық өнімді енгізудің басты құралы. Бұл мақалада банктік бизнеске инновация енгізуінің қажеттілігі және оның тарихи үдерісі қарастырылады. Инновацияның негізгі түрлері клиенттің мүддесі нәтижесінде пайда болған. Банк несие, депозиттық, төлемдік және тағы басқа операцияларды жасауға баратын, сонымен қатар жаңа қызметті, жаңа бастаманы немесе басқа жаңа банк өнімдерін енгізетін заңды тұлғаларға да, жеке тұлғаларға да көнеді.

Ғалымдар инновацияны адамзат дамуының қозғаушы күші, экономиканың өсуіне әсер ететін нәрсе деген, қорытындыға келді.

Сондай-ақ, мақалада ERMA бірінші компьютері, бірнеше инновациялық шешімі бар құрал және Bank of America алғаш енгізген басқа өнімдер де қарастырылады.

**Түйін сөздер:** банктік электрондық жедел қарыз-құрыздың жүйесі, инновациялық клиент, Американың банкі, ERMA компьютері, IP-телефондама.

Банковский бизнес строится на оценке рисков, в то время как инновация требует принятия рисков, порой самых необоснованных.

Кроме того, банковские инновации во многом зависят от возможности нескольких сторон или группы участников. Например, срочный платеж через систему БЭСП (система банковских электронных срочных платежей) требует, чтобы банк плательщика и банк получателя поддерживали одну и ту же возможность. Иначе это называется инновационное развитие продукта в сложной модели.

Каким образом возникают инновации в банковском бизнесе?

За последнее десятилетие основные инновации происходили в США и рождались они благодаря клиенту.

Клиент оказался основным драйвером в инновационном развитии банков. В частности, в системе банковских услуг для корпоративных клиентов 60% инноваций предложил сам клиент. В случае частных клиентов почти половину инноваций создал клиент. Это означает, что инновационные услуги возникли благодаря нуждам или требованиям клиента.

Другими словами, существует так называемый требовательный «инновационный» клиент, на уступки которого идет банк, тем самым, благодаря которому внедряет новую услугу. Именно благодаря этим клиентам банк внедряет новые инициативы, разрабатывает новые продукты.

Примером может послужить создание банковской выписки. Автоматизированная платежная ведомость, или банковская выписка, изначально была разработана клиентом банка для своих внутренних целей в начале 60-х годов, а коммерческие банки начали предлагать банковскую выписку только в 80-х. Некоторые даже значительно позже.

Но не все инновации, созданные клиентом, имеет смысл внедрять или, по крайней мере, не сразу.

Тем не менее банкам необходимо более внимательно относиться к пожеланиям клиентов, их изобретательности. Это способствует развитию инноваций в банковской сфере услуг. Как правило, клиент предлагает уже готовое решение, и банку нужно перейти к непосредственной реализации, тем самым экономя время и деньги.

Ну и, наконец, проведение клиентских опросов способствует развитию инноваций, поскольку клиенты сами готовы к открытому диалогу

с банками и с удовольствием выскажут свои мнения на ту или иную тему, что способствует созданию новых продуктов и банковским инновациям [1].

Как отмечал в свое время К. Маркс, происходит совершенствование многообразных способностей человека, «изменяются и сами производители, вырабатывая в себе новые качества, развивая самих себя благодаря производству, создавая новые силы и новые представления, новые способы общения, новые потребности и новый язык» [2].

Ученые, проводившие исследования в области роста экономики, в конечном итоге приходили к выводу, что движущей силой развития человечества были инновации. Так, Адам Смит в своей монографии «The Wealth of Nations» принимал за организационный механизм капитализма не только рыночную систему, то есть соотношение спроса и предложения, но и конкуренцию. Она, в свою очередь, стимулирует удовлетворение все возрастающих потребностей посредством понижения цен и улучшения качества, причем наиболее эффективным способом, с помощью перехода на новые технологии при помощи инноваций.

За последние 30 лет ведущим фактором развития мировых финансовых рынков стало обновление существующих и создание новых финансовых продуктов и услуг. Так, например, в зарубежных банках были созданы специальные подразделения инновационной деятельности: команда инноваций и развития Bank of America; инновационные офисы банков Citigroup, Bank of New York Mellon, британского банка Barclays; команда прикладных инноваций канадского банка Royal Bank Of Canada, центр инноваций и технологий BNP Paribas [3].

Многие инновации рождаются благодаря клиенту. Это, безусловно, один из главных источников инноваций. Но не единственный, есть и другие источники инноваций. Поистине революционные инновации появились на рубеже 50-х годов в крупнейшем банке мира, Bank of America.

В то время в США начался бум в сегменте розничного кредитования. Огромными темпами росло кредитование физических лиц и рынок банковских кредитных карт. Из-за полностью ручной обработки документов и сложных бизнес процессов банки тонули в тоннах бумаги. Сейчас сложно представить, как огромный банк Bank of America зарывался в бумажных счетах.

Коробки стояли на столах, в проходах, коридорах и на лестницах. Спасение могло прийти только за счет автоматизации и компьютеризации. Но, к сожалению, в то время информационные технологии для банков сильно отставали. Приоритетными направлениями были наука и военная промышленность.

Несмотря на это, в 1950 году Bank of America удалось привлечь к своему проекту специалистов Стэндфордского Университета для создания операционного вычислительного комплекса.

В то время опытный операционист мог ввести 245 операций в час и около 2000 операций за рабочий день. Но с увеличением объема операций банк был вынужден закрываться в 14.00 часов, для того чтобы в оставшееся время обра-

ботать и проверить введенные операции. Количество операций росло с каждым днем, и иногда доходило до десятков тысяч операций в месяц.

У банка было несколько вариантов решить эту проблему: с одной стороны, можно было увеличивать штат, с другой – создать операционный комплекс. Шансов на успех было мало, но все-таки Bank of America принял решение пойти по пути автоматизации [4].

К началу 50-х Банк Америки был крупнейшим в Калифорнии и ведущим банком в мире по операциям с чеками. Если вы смотрели американские фильмы тех лет, то обратили внимание, что герои там по любому поводу выписывают чеки. В жизни все так и было. И все эти чеки надо было обрабатывать.

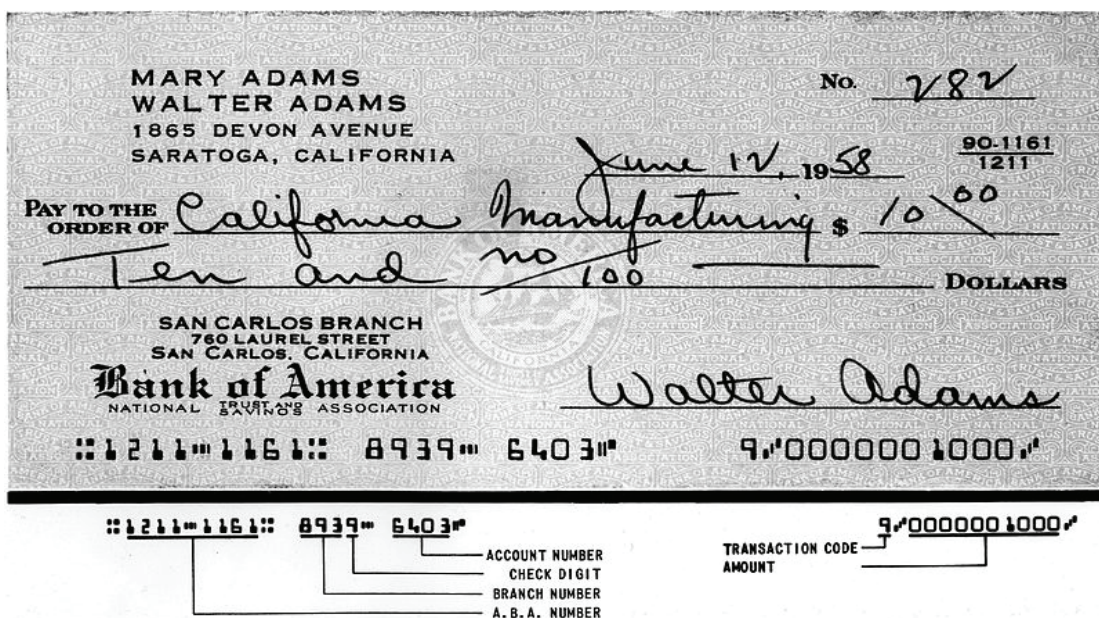


Рисунок 1 – Чек в 1958 году [5]

Опытный операционист мог обработать до 245 чеков в час. За 8-часовую смену набегало около 2 000. За неделю – около 10 000. При этом загруженность по чекам постоянно росла. Понятно, что это мало кого устраивало, и вот тут на помощь пришла команда SRI.

После двух лет напряженных исследований инженеры SRI представили прототип машины, которая могла обрабатывать чеки, подписанные магнитными чернилами. Конструкция предполагала полную автоматизацию: чек закладывался в специальный магнитный барабан, данные считывались, записывались, а чек автоматиче-

ски перемещался в свою папку. Прототип ERMA был способен обрабатывать 10 чеков в секунду и ошибался с вероятностью 1 к 100 000.

Наконец, к середине 50-х была подготовлена «бета-версия» системы: 305 км проводки, 8 000 ламп, 34 000 диодов, 5 операторских консолей с 2-мя магнитными барабанами, принтеры, электрические щиты и 12 магнитных приводов для записи данных. Весило все это хозяйство почти 25 тонн, потребляло 80 киловатт энергии и требовало монументальной системы охлаждения. За строительство первой ERMA отвечала компания General Electric.

Тут надо прочувствовать дух времени: в Америке середины 50-х компьютеры или «электронные мозги» были в моде. С ними имели дело самые передовые люди, и Банк Америки не мог остаться в стороне. Поэтому больше чем многократно возросшую эффективность работы в правлении Банка оценили имиджевый потенциал ERMA: потенциальных клиентов несомненно привлечет слава самого передового банка США и всего мира. Так и получилось [5].

В 1955 году был создан первый компьютер под названием ERMA (Electronic Recording Method of Accounting). В нем было сразу несколько инновационных решений.

Во-первых, устройство позволяло записывать информацию на магнитную ленту. В то время уже начинали вводить системы bag-кодов и вычислительную машину научили считывать эти коды.

Во-вторых, благодаря считывающему устройству MICR (Magnetic Ink Character Reading) компьютер читал записанные данные и мог оперативно находить и обрабатывать информацию. Вот пример, как выглядел в то время компьютер ERMA.

Принцип работы схож с обычным кассетным магнитофоном.

В 1956 году вычислительный комплекс ERMA был успешно протестирован Bank of America, и к 1959 году было установлено уже 32 такие вычислительные машины.

Создание компьютера ERMA, благодаря которому Bank of America стал пионером в области инновационных банковских технологий, явилось революционным шагом в банковских технологиях.

Революционная инновация стала фундаментом в создании операционных банковских систем [4].

К 1966 году вычислительные центры с ERMA обслуживали почти все 900 отделений Банка Америки, обрабатывая 750 миллионов чеков в год. Такая вычислительная мощь позволила Банку Америки первому в мире предложить своим клиентам кредитные карты, привязанные к их счетам.

Системы ERMA проработали в составе Банка Америки до начала 70-х, когда их начали заменять на более совершенные ЭВМ [5].

Сегодня Bank of America – американский финансовый конгломерат, оказывающий широкий спектр финансовых услуг частным и юридическим лицам, крупнейшая банковская холдинго-

вая компания в США по числу активов, занимает 3 место среди крупнейших компаний мира по версии Forbes. У компании почти 6000 отделений банка в США и 300 в других странах [6].

Bank of America начал опытную эксплуатацию системы IP-телефонии от Cisco два года назад при поддержке своего партнера по системной интеграции и обслуживанию – компании EDS. Это положило начало процессу полномасштабной модернизации сетевой инфраструктуры банка, направленной на объединение всех типов трафика, включая речь, видеоизображение и данные, на базе единой IP-сети. С тех пор банк закупил несколько тысяч абонентских терминалов Cisco Unified IP Phone 7960G, большая часть которых была установлена в центрах обслуживания физических лиц, филиалах и удаленных подразделениях, став частью сетевой архитектуры, призванной обеспечить повсеместную доступность телефонной связи. Заменив свои учрежденческие АТС (УАТС) единой IP-сетью, основу которой составляет программное обеспечение Cisco Unified CallManager и IP-телефоны семейства Cisco Unified IP Phone, Bank of America повысил эффективность своей операционной деятельности, снизил издержки на администрирование и техническое обслуживание системы и поднял на новый уровень качество обслуживания клиентов.

Помимо настольных IP-телефонов Cisco, во многих центрах Bank of America по обслуживанию физических лиц используются беспроводные абонентские терминалы Cisco Unified Wireless IP Phone 7920, что позволяет сотрудникам свободнее передвигаться по территории офисов и уделять больше внимания личному общению с клиентами. Кроме того, в рамках проводимой модернизации Bank of America внедряет программное обеспечение Cisco Unified CallManager и систему обмена речевыми сообщениями Cisco Unity – IP-решение, которое сочетает функции традиционной речевой почты и Web-браузера, позволяя пользователям осуществлять доступ к своим речевым сообщениям и манипуляции с ними как через телефон, так и через ПК.

Компания EDS – ведущий глобальный поставщик технологических услуг, внедряющий по заказу клиентов новейшие решения для бизнеса. Компания EDS основала индустрию построения ИТ-систем на условиях внешнего подряда более 40 лет тому назад. Сегодня EDS предоставляет широкий спектр услуг, связанных с разворачи-

ванием и обслуживанием ИТ-инфраструктуры и организацией бизнес-процессов, своим клиентам из числа промышленных предприятий, финансовых учреждений, организаций здравоохранения, телекоммуникационных, энергетических и транспортных компаний, предприятий легкой промышленности и розничной торговли, а также государственных структур разных стран мира.

Cisco – мировой лидер в области сетевых технологий, меняющих способы человеческого общения, связи и сотрудничества [7].

Bank of America объявил о запуске нового инновационного оборудования – банкоматов с услугой видеовызова операциониста. Сначала они появятся в Бостоне и Атланте, затем – в городе Шарлотт, где базируется сам банк. Постепенно банкоматы планируется установить по всей стране.

Крупнейшие банки Америки давно ведут «гонку вооружений». Wells Fargo & Co. начал устанавливать банкоматы с интерфейсом, настраиваемым пользователями. Два других крупных банка – JPMorgan Chase & Co. и PNC Bank – также усовершенствовали свои банкоматы.

При использовании новых банкоматов Bank of America клиенты могут говорить с операцио-

нистом в режиме реального времени, используя видеосвязь, и получить такое же качество обслуживания, как если бы они подошли к стойке обслуживания в самом банке. Услуга оказывается на английском и испанском языках. Часы работы такого банкомата удобнее, чем у отделений банка: по рабочим дням услуга будет доступна с 7:00 до 22:00, а по выходным – с 8:00 до 16:00 [8].

В Советском Союзе первый вычислительный комплекс был внедрен в 1967 году к 50-летию Великой Октябрьской социалистической революции. Его правообладателем стал Госбанк СССР.

Сегодня трудно себе представить, чтобы такие объемы информации обрабатывались вручную. В основном все банки имеют автоматизированные операционные системы для хранения и обработки информации, ведения бухгалтерии, закрытия операционного дня и других операций [1].

Таким образом, успех внедрения и дальнейшего развития инновации в банковском бизнесе напрямую зависит от клиента. История показывает, что клиент наряду с требованиями создания удобств в обслуживании в банковском деле был и остается основным двигателем идей и мотиватором улучшения предлагаемых услуг на банковском рынке.

#### Литература

- 1 Антонов Ю. Как рождаются банковские инновации? – Глава 1. [Электронный ресурс] // Официальный сайт banki.ru. 05.11.2011. URL: <http://www.banki.ru/blog/yantipov/1989.php> (Дата обращения 01.12.2011)
- 2 Гадисова Т.М. Внедрение инновационных стратегий и технологий как фактор достижения успеха коммерческих банков // *Креативная экономика*. – №10 (58). – 201. – С. 98-102.
- 3 Дж. Синки-мл. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг: пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 1018 с.
- 4 Антонов Ю. Как рождаются банковские инновации? – Глава 2. [Электронный ресурс] // Официальный сайт banki.ru. 22.11.2011. URL: <http://www.banki.ru/blog/yantipov/2140.php> (Дата обращения 01.12.2011)
- 5 ERMA Bank of America [Электронный ресурс] от 23.01.2013// Официальный сайт surfingbird.ru URL: [http://surfingbird.ru/surf/bZvH2215a#.VESOM\\_1\\_vA0](http://surfingbird.ru/surf/bZvH2215a#.VESOM_1_vA0) (Дата обращения 30.01.2013)
- 6 Официальный сайт Bank of America <https://www.bankofamerica.com/> (Дата обращения 01.08.2014)
- 7 Пресс-релиз IT ware. Bank of America наращивает эффективность своей деятельности с помощью системы унифицированных коммуникаций Cisco [Электронный ресурс]// IT ware: информационно-аналитический портал. 30.11.2006. URL: <http://itware.com.ua/pr/12536/r220124/cp509/> (Дата обращения 15.06.2014.)
- 8 Bank of America запускает банкоматы с услугой видеовызова операциониста. от 16.04.2013 [Электронный ресурс]// Информационный портал «Финансы» URL: <http://finance.rambler.ru/news/banks/126902163.html> (Дата обращения 30.04.2013)

#### References

- 1 Antonov Ju. Kak rozhdajutsja bankovskie innovacii? – glava 1. [Jelektronnyj resurs] // Oficial'nyj sajt banki.ru. 05.11.2011. URL: <http://www.banki.ru/blog/yantipov/1989.php> (Data obrashhenija 01.12.2011)
- 2 Gadisova T.M. Vnedrenie innovacionnyh strategij i tehnologij kak faktor dostizhenija uspeha kommercheskih bankov // *Kreativnaja jekonomika*: №10 (58) za 2011 god, str. 98-102.
- 3 Dzh. Sinki-ml. Finansovyy menedzhment v kommercheskom banke i v industrii finansovyh uslug. per. s angl. – M.: Al'pina Biznes Bucs, 2007. – 1018 s.

- 4 Antonov Ju. Kak rozhdajutsja bankovskie innovacii? - glava 2. [Jelektronnyj resurs] // Oficial'nyj sajt banki.ru. 22.11.2011. URL: <http://www.banki.ru/blog/yantipov/2140.php> (Data obrashhenija 01.12.2011)
- 5 ERMA Bank of America [Jelektronnyj resurs] ot 23.01.2013// Oficial'nyj sajt surfingbird.ru URL: [http://surfingbird.ru/surf/bZvH2215a#.VESOM\\_1\\_vA0](http://surfingbird.ru/surf/bZvH2215a#.VESOM_1_vA0) (Data obrashhenija 30.01.2013)
- 6 Oficial'nyj sajt Bank of America <https://www.bankofamerica.com/> (Data obrashhenija 01.08.2014)
- 7 Press reliz IT ware. Bank of America narashhivaet jeffektivnost' svoej dejatel'nosti s pomoshh'ju sistemy unificirovannyh kommunikacij Cisco [Jelektronnyj resurs]// IT ware: informacionno-analiticheskij portal. 30.11.2006. URL: <http://itware.com.ua/pr/12536/r220124/cp509/> (Data obrashhenija 15.06.2014.)
- 8 Bank of America zapuskaet bankomaty s uslugoj videovyzova operacionista. ot 16.04.2013 [Jelektronnyj resurs]// Informacionnyj portal «Finansy» URL: <http://finance.rambler.ru/news/banks/126902163.html> (Data obrashhenija 30.04.2013)