

ИНТЕРНЕТ- ТЕХНОЛОГИИ В БАНКОВСКОМ БИЗНЕСЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ И РИСКИ

АВТОРЫ:

Юденков Юрий Николаевич – сотрудник Главной инспекции кредитных организаций Банка России, главный редактор журнала «Внутренний контроль в кредитной организации», профессор кафедры финансов и банковского дела Академии народного хозяйства при Правительстве РФ, член-корреспондент РАЕН, канд. экон. наук.

Тысячникова Наталья Александровна – главный экономист ОАО «Россельхозбанк», канд. экон. наук.

Сандалов Илья Владимирович – сотрудник Главной инспекции кредитных организаций Банка России, мастер делового администрирования по специальности «Финансы и банки».

Ермаков Сергей Львович – заместитель директора Центра изучения проблем региональных финансов ГНИУ «Совет по изучению производительных сил» Минэкономразвития России и РАН, заведующий кафедрой экономической теории и предпринимательства Российской академии предпринимательства, член-корреспондент РАЕН, канд. экон. наук, доцент.

Ю.Н. ЮДЕНКОВ, Н.А. ТЫСЯЧНИКОВА,
И.В. САНДАЛОВ, С.Л. ЕРМАКОВ

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В БАНКОВСКОМ БИЗНЕСЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ И РИСКИ

Учебно-практическое пособие


МОСКВА
2010

УДК 004.738.5:336.7(075.8)

ББК 32.973+65.262я73

Ю16

Юденков Ю.Н.

Ю16 Интернет-технологии в банковском бизнесе: перспективы и риски : учебно-практическое пособие / Ю.Н. Юденков, Н.А. Тысячникова, И.В. Сандалов, С.Л. Ермаков ; предисл. чл.-корр. РАН А.С. Сигова. — М. : КНОРУС, 2010. — 320 с.

ISBN 978-5-406-00054-0

Посвящено проблемам внедрения интернет-технологий в банковское дело с целью изучения возможностей повышения эффективности их использования, а также определения параметров контроля и регулирования возникающих рисков при применении информационных технологий в банковском бизнесе.

Практическая ценность и оригинальность пособия состоит в том, что вопросы использования информационных технологий в банке рассматриваются здесь через призму внедрения и функционирования интернет-банкинга, который является современным электронным форматом банковского обслуживания.

Для руководителей и топ-менеджеров банков в области ИТ, студентов и преподавателей вузов, для всех настоящих и перспективных пользователей интернет-банкинга.

УДК 004.738.5:336.7(075.8)

ББК 32.973+65.262я73

Юденков Юрий Николаевич
Тысячникова Наталья Александровна
Сандалов Илья Владимирович
Ермаков Сергей Львович

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В БАНКОВСКОМ БИЗНЕСЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ И РИСКИ

Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 77.99.60.953.Д.003365.04.09 от 01.04.2009 г.

Изд. № 1848. Подписано в печать 18.05.2009. Формат 60×90/16.

Гарнитура «PetersburgС». Печать офсетная. Усл. печ. л. 20,0.

Уч.-изд. л. 18,2. Тираж 1000 экз. Заказ №

ООО «Издательство КноРус».

129110, Москва, ул. Большая Переяславская, 46, стр. 7.

Тел.: (495) 680-7254, 680-0671, 680-1278.

E-mail: office@knorus.ru <http://www.knorus.ru>

Отпечатано в ОАО «ИПК «Ульяновский Дом печати».
432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14

© Юденков Ю.Н., Тысячникова Н.А.,
Сандалов И.В., Ермаков С.Л., 2010

© ЗАО «МЦФЭР», 2010

© ООО «Издательство КноРус», 2010

ISBN 978-5-406-00054-0

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ВВЕДЕНИЕ	9
ГЛАВА 1. РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА БАНКОВСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	12
1.1. Расчетные системы и системы электронного документооборота	12
1.2. Расчетно-клиринговые системы	20
1.3. Системы дистанционного обслуживания	24
1.4. Интернет-трейдинг	34
1.5. Электронная коммерция	40
1.6. Новейшие технологии работы с клиентами	40
1.7. Внутрибанковские системы качества менеджмента	42
1.8. Влияние информационных технологий на банковское обслуживание	45
<i>Контрольные вопросы</i>	52
ГЛАВА 2. ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГ: ВИДЫ, ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА	54
2.1. Виды интернет-банкинга	57
2.2. Основные характеристики эффективной системы интернет-банкинга	69
2.3. Преимущества интернет-банкинга для кредитных организаций	70
2.4. Преимущества использования интернет-банкинга для клиента	71
2.5. Развитие интернет-банкинга в России	72
<i>Контрольные вопросы</i>	81
ГЛАВА 3. РИСКИ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА	83
3.1. Виды рисков интернет-банкинга	84
3.2. Факторы рисков интернет-банкинга российских кредитных организаций	92
<i>Контрольные вопросы</i>	109
ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА	110
4.1. Принципы управления рисками	110
4.2. Идентификация и оценка рисков	137

4.3. Универсальная рейтинговая система для оценки эффективности информационных технологий	146
4.4. Оценка рисков безопасности систем интернет-банкинга	166
4.5. Способы нейтрализации рисков интернет-банкинга: обеспечение информационной безопасности и защиты операций и данных	171
<i>Контрольные вопросы</i>	209
ГЛАВА 5. МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ БАНКОВСКОГО НАДЗОРА ЗА РИСКАМИ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА	212
5.1. Проблемы банковского надзора за рисками интернет-банкинга	213
5.2. Подходы к банковскому надзору за рисками интернет-банкинга	219
<i>Контрольные вопросы</i>	225
ГЛАВА 6. ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ БАНКОВСКОГО НАДЗОРА В ОБЛАСТИ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА В СИСТЕМЕ БАНКА РОССИИ	226
<i>Контрольные вопросы</i>	252
ГЛАВА 7. ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ИНТЕРНЕТ-ТРАНЗАКЦИЙ В РАМКАХ ОТДЕЛЬНОГО БАНКА	254
7.1. Принципы организации внутреннего контроля с учетом использования банком интернет-технологий	257
7.2. Особенности организационного и методического обеспечения внутреннего контроля в среде интернет-технологий	267
7.3. Проведение проверки информационной безопасности	276
<i>Контрольные вопросы</i>	284
ЛИТЕРАТУРА	286
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Надлежащая организация контроля безопасности для интернет-банкинга	292
Приложение 2. Надлежащая организация управления внешними системами и обслуживанием, относящимися к интернет-банкингу	294
Приложение 3. Организация авторизации для прикладных программ интернет-банкинга	297
Приложение 4. Организация аудиторского сопровождения для систем интернет-банкинга	298
Приложение 5. Организация обеспечения конфиденциальности информации о клиентах при интернет-банкинге	299
Приложение 6. Организация планирования производительности, непрерывности операций и реагирования на непредвиденные ситуации для интернет-банкинга	300
Приложение 7. Методика проведения надзора за рисками интернет-банкинга в США	301

ПРЕДИСЛОВИЕ

Банковская деятельность весьма консервативна, и казалось бы, что именно она менее всего нуждается в новациях в части применения новых технологий и инструментария. Но именно банки всего мира в наш информационный век активно и заинтересованно откликнулись на возможности применения новых и новейших информационных технологий в своей непосредственной деятельности, видя в информационных технологиях не только эффективное средство учета, мониторинга, контроля за движением и хранением мировых денежных потоков, но и мощнейший инструмент воздействия на существование самой денежно-финансовой и банковской системы, могучее средство защиты этой системы и ее участников, действенный инструмент регулирования сложнейших банковских процессов.

Именно этой многогранной проблеме посвящен настоящий обширный труд известных в банковской сфере специалистов Ю.Н. Юденкова, Н.А. Тысячниковой, С.Л. Ермакова и И.В. Сандалова. Авторы наряду со всеми положительными многообещающими моментами, связанными с использованием интернет-технологий в банковском деле, весьма серьезно и обстоятельно рассматривают возможные риски и связанные с ними прогнозы, поскольку бурное развитие Интернета сопряжено с частичной непредсказуемостью его развития, неизбежным ростом энтропии событий в сетях Интернета. Но альтернативы здесь нет — применение интернет-технологий в банковской сфере, дистанционные и распределенные взаимодействия всех участников и составляющих финансово-денежной банковской системы есть веление времени.

Управление банковскими счетами через Интернет, или, по-другому, интернет-банкинг, является наиболее динамичным и перспективным направлением финансовых интернет-решений в силу широкого спектра финансовых услуг, представленных в системах интернет-банкинга. Подобные системы могут быть основой дистанционной работы на рынке ценных бумаг и удаленного страхования, так как они обеспечивают проведение расчетов и контроль над ними со стороны всех участников финансовых отношений.

Высокий интерес к интернет-банкингу со стороны клиентов обусловлен прежде всего более привлекательными условиями по сравнению с предлагаемыми в традиционных банках. Поскольку затраты на организацию банковского обслуживания через Интернет считались несоизмеримо малыми, западные онлайн-банки изначально предложили своим будущим клиентам очень высокие процентные ставки по депозитам. Российские банки избрали принципиально иной путь наращивания клиентской базы — снижение тарифов по основным банковским операциям.

Учитывая все преимущества взаимодействия с клиентом через Интернет, некоторые банки предлагают усеченный вариант интернет-банкинга. Например, только просмотр выписок по счету. Эта бесплатная услуга предоставляется клиентам через сайт банка. Если же клиент еще не имеет доступа в Интернет, банк может за сумму, существенно меньшую по сравнению с тарифами обычных провайдеров, предоставить клиенту возможность посещения сайта банка, а также подключить к электронной почте.

Все это говорит о том, что для большинства российских банков развитие интернет-банкинга должно стать едва ли не самой главной задачей на ближайшее будущее.

Классический вариант системы интернет-банкинга включает в себя полный набор банковских услуг, предоставляемых клиентам — физическим лицам в офисах банка, естественно, за исключением операций с наличными деньгами.

Сегодня с помощью систем интернет-банкинга можно покупать и продавать безналичную валюту, оплачивать коммунальные услуги, платить за доступ в Интернет, оплачивать счета операторов сотовой и пейджинговой связи, проводить безналичные внутри- и межбанковские платежи, переводить средства по своим счетам и, конечно, отслеживать все банковские операции по своим счетам за любой промежуток времени.

Использование систем интернет-банкинга дает ряд преимуществ: во-первых, существенно экономится время за счет исключения необходимости посещать банк лично, во-вторых, клиент имеет возможность 24 часа в сутки контролировать собственные счета и, в соответствии с изменившейся ситуацией на финансовых рынках, мгновенно отреагировать на эти изменения (например, закрыв вклады в банке, купив или продав валюту и т.п.). Системы интернет-банкинга незаменимы и для отслеживания операций с пластиковыми картами — любое списание средств с карточного счета оперативно отражается в выписках по счетам, подготавливаемых системами, что также способствует повышению контроля со стороны клиента за своими операциями.

Возможность работать со счетами пластиковых карт позволяет пользоваться услугами интернет-магазинов как в России, так и за рубежом на абсолютно безопасном уровне — достаточно перевести с помощью системы интернет-банкинга требуемую сумму средств на карту, а затем с помощью этой карты оплатить какую-либо услугу или товар в интернет-магазине на веб-сайте последнего. При этом в системе будут доступны выписки по карт-счету, из которых можно определить, какая сумма средств списана с карты, за что и т.п. Таким образом, больше, чем стоимость товара или услуги, с карты клиента просто не спишется и клиент всегда в состоянии отследить подобные операции.

Затронув вопрос безопасности финансовых транзакций, и в частности безопасности транзакций в системах интернет-банкинга, можно утверждать, что современные технологии программно-аппаратной защиты находятся на уровне, обеспечивающем 100%-ную гарантию конфиденциальности операций и сохранности средств. Но самое главное, в сохранности средств заинтересованы прежде всего банки — поставщики услуг интернет-банкинга, отвечающие не только за сохранность финансов своих клиентов, но и за свои средства и репутацию.

Растущая популярность интернет-банкинга не только на Западе, но и в России, лишний раз подтверждает, что на этот нетрадиционный вид банковских услуг появился устойчивый и платежеспособный спрос.

Собственно, различие между интернет-банкингом и традиционной схемой общения с банком не так велико, как может казаться. И банковские услуги, и счета остались «на своих местах», изменился лишь канал связи между банкирами и их клиентами. Вернее, добавился новый: функции, ранее выполняемые исключительно офисом банка, присущи теперь и его web-сайту. Клиент наконец-то может дать отдых ногам.

В настоящее время на рынке присутствуют несколько систем интернет-банкинга. Во избежание путаницы заметим, что количество российских банков, предлагающих онлайн-услуги, уже перевалило за сотню — понятия «система» и «банк» в данном случае не равнозначны. Конечно, некоторые банки предпочитают пользоваться для организации интернет-обслуживания собственным программным обеспечением, однако большинство, к великому счастью для потребителей, используют системы, разработанные сторонними производителями. Почему к счастью? Да потому что в противном случае переход от одного банка к другому делал бы необходимым освоение совершенно нового пользовательского интерфейса, что, согласитесь, не слишком удобно: почти то же самое, что выучить новый язык.

Теперь — несколько слов о том, каким образом все это работает. Возможно, кому-то вспомнится технология «Банк — Клиент», предназначенная в первую очередь для корпоративных клиентов и пред-

полагающая использование стационарного рабочего места и особого, зачастую громоздкого и сложного в обращении программного обеспечения. Не потребуется ли то же и для использования интернет-банкинга? Ведь то, что хорошо на работе, вовсе не обязательно придется «ко двору» дома.

К счастью, эти опасения безосновательны. В качестве клиентского программного обеспечения используются, как правило, небольшие по объему и легко (как правило, автоматически) устанавливаемые «надстройки» к браузеру. Самым сложным моментом окажется, скорее всего, работа со средствами защиты информации — в каждой системе реализована своя система обеспечения безопасности. Например, в используемой «Автобанком» системе «Интернет Сервис Банк» применяются два вида электронных ключей. Но справедливости ради стоит отметить, что во многих случаях носителями ключей выступают обычные дискеты.

Общение с банком происходит через его сайт в интерактивном режиме. В сущности, обязанности операциониста перекладываются теперь на плечи клиента, однако задача упрощается тем, что количество доступных ему операций значительно меньше. Придется, конечно, потратить определенное время на освоение пользовательского интерфейса, однако с уверенностью можно утверждать, что все обучение займет не больше времени, чем просто поход в банк.

Итак, отвечая на вопрос «что такое интернет-банкинг?» можно с уверенностью сказать, что интернет-банкинг — это экономия сил, времени и денег. В настоящем пособии освещены практически все вопросы использования информационных технологий в банке, рассмотренные через призму внедрения и функционирования интернет-банкинга, который является современным электронным форматом банковского обслуживания. Крайне важным является и тот факт, что настоящее пособие является учебно-практическим, так как содержит серьезные вставки анализа практического применения рассматриваемых интернет-технологий, используемых в коммерческих банках.

Таким образом, как это убедительно показали авторы работы, интернет-технологии в банковской сфере прижились, они необходимы и уже незаменимы, за ними большое будущее, но и проблем, сложностей и рисков в связи с их внедрением в эту сферу немало. Следовательно, у этой замечательной книги непременно будет интересное и полезное продолжение. Жизнь требует!

Ректор Московского государственного
института радиотехники, электроники
и автоматики (технический университет),
чл.-корр. РАН, д-р ф.-м. наук, проф.

А.С. Сигов

ВВЕДЕНИЕ

Мобильность, оперативность и удобство являются основой функционирования современного общества, а бурное развитие информационных технологий — масштабным процессом, затрагивающим все сферы деятельности человека.

Электронные витрины, баннеры, онлайн-транзакции, консолидированный бизнес интернет-провайдеров, горизонтальные интернет-порталы стали широко используемыми в обиходе терминами современного рынка продаж. Современный покупатель упорно стремится к реализации такой схемы покупок, когда, не снимая домашнего халата, он сможет выбрать любой товар или услугу в меню на экране монитора, навести на него курсор и одним нажатием на клавишу приобрести желаемое. Причем относится это и к банковским продуктам и услугам.

На самом деле, сегодня информационные технологии настолько тесно связаны с банковским делом, что представить банк без автоматизированной банковской системы, своего web-сайта, многих продуктов (к примеру, пластиковых карт, системы «Клиент — Банк») уже невозможно. Информационные технологии революционизировали банковское дело, изменили структуру банковских рынков и даже самую сущность банка, а развитие системы управления банковскими операциями через Интернет (интернет-банкинг) является в настоящий момент одним из самых перспективных направлений банковской деятельности.

Причиной тому — обострившаяся конкуренция, и не только между кредитными организациями. Новые технологии изменили правила конкурентной борьбы. У компаний появилась возможность осуществлять прямые взаиморасчеты без участия финансовых посредников, в том числе через компьютерные сети. Появилась угроза вытеснения банков из сферы посредничества в платежах. В том же направлении действуют системы обмена базами данных: это ускоряет движение информации и, следовательно, финансовых потоков, сокращая тем самым посреднические возможности банков.

С ростом потребностей клиентов изменились и общие требования к поставщикам финансовых услуг. Для клиентов теперь важно выби-

рать: как, когда и где вступать в контакт со своим банком. Все большее распространение получает банковское обслуживание в режиме онлайн: во многих странах количество онлайн-счетов уже исчисляется десятками миллионов. Кредитные учреждения в спешном порядке создают телефонные центры обслуживания и эффективный онлайн-доступ. Примерно пятую часть своих инвестиций многие банки расходуют на развитие обслуживания через Интернет, самообслуживания и мобильного банковского обслуживания.

Одновременно банки получают возможность снижать расходы и увеличивать сбыт своих услуг, завоевывать новые рынки и группы потребителей даже без открытия дополнительных офисов продаж. В этой связи затраты на внедрение информационных технологий, дающие банку реализовать такие возможности, окупаются с лихвой.

Вместе с тем новые перспективы развития несут для банков и новые риски. Банк, планирующий перенос части своих бизнес-процессов в Интернет, должен внести определенные изменения в систему менеджмента. Система, которая присуща банкам при традиционном менеджменте, имеет ряд недостатков, которые вполне могут быть нивелированы в реальном мире, но совершенно недопустимы в управлении коммуникациями в интернет-среде. В первую очередь это касается управления рисками и системы внутреннего контроля.

Интернет-банкинг не создает новых видов рисков — он увеличивает подверженность банковским рискам и вносит разнообразие в их структуру. Учитывая это обстоятельство, банки должны быть готовы усилить управление такими видами рисков, как операционный, правовой и репутационный, а также стратегический. Кроме того, система внутреннего контроля банков должна быть способной охватывать качество использования банком информационных технологий, в том числе каналов связи, взаимоотношения с провайдерами, надежность и эффективность информационной безопасности.

Проблемы оценки качества систем управления рисками интернет-банкинга возникают и у национальных надзорных органов. Выработка единого подхода к организации банковского регулирования и надзора в новой, бурно развивающейся области интернет-банкинга на международном уровне еще не завершена, поэтому национальным надзорным органам приходится руководствоваться результатами анализа состояния электронного банковского дела в стране и адаптировать современные стандарты риск-менеджмента к среде интернет-технологий.

Настоящее издание представляет собой учебно-практическое пособие, адресованное широкой аудитории специалистов банковского дела, работающих в коммерческих банках, в органах банковского ре-

гулирования и надзора и обучающихся по специальности «Информационные технологии».

В книге раскрываются возможности использования банками интернет-технологий для расширения перечня услуг, предлагаемых корпоративной клиентуре и диверсификации собственного бизнеса за счет развития розничных операций посредством использования электронных банковских технологий. Информационные технологии позволяют кредитным организациям ускорить обработку банковской информации и снизить издержки. Ряд таких технологий, в том числе предоставление услуг через Интернет, служат главным образом для того, чтобы удержать старых и привлечь новых клиентов.

Наряду с раскрытием очевидных преимуществ использования Интернета для развития банковского бизнеса, настоящее издание дает исчерпывающую картину сопутствующих проблем и рисков. Здесь также рассматриваются возможные варианты построения эффективной системы идентификации, анализа и оценки рисков интернет-банкинга, способы их нейтрализации и построения надежной системы информационной безопасности, практические мероприятия к усилению системы внутреннего контроля.

Настоящее издание раскрывает принципы и методы регулирования использования коммерческими банками интернет-технологий зарубежных органов банковского надзора, а также подходы к данной проблематике Банка России и рекомендации для банков, которые вступят в юридическую силу уже в ближайшее время.