



Государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Московской области
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



INTERNATIONAL BUSINESS SCHOOL
Международная высшая бизнес школа,
г. Ботевград, Болгария

**VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
ИНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦИЯ**

**«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ»**

Сборник материалов
VII Международной научно-практической интернет-конференции
12 декабря 2019 г.
научоград Королев, Московская область

г. Королев – 2019

УДК 372.8
ББК 74.58
И 66

Рецензенты сборника:

Измайлова М.А.

доктор экономических наук, доцент
профессор Финансового университета при Правительстве России Федерации

Секерин В.Д.

доктор экономических наук, профессор
заведующий кафедрой «Экономика и организация»
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Московский политехнический университет»

И66 **Иновационные технологии в современном образовании:** сборник материалов VII Международной научно-практической интернет-конференции 12 декабря 2019 г., наукоград Королев, Московская область. – М.: Издательство «Научный консультант», 2019.– 594 с.

ISBN 978-5-907196-98-8

В сборнике представлены материалы VII Международной научно-практической интернет-конференции «Иновационные технологии в современном образовании», состоявшейся 12 декабря 2019 г. на базе Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Технологический университет». В статьях излагается теория, методология и практика научных исследований, обобщены теоретико-методологические аспекты инновационной деятельности, выявлены основные направления совершенствования системы подготовки кадров, способствующих развитию инновационного пути в системе образования.

Издание будет интересно широкому кругу читателей, в том числе руководителям образовательных организаций всех уровней, научным работникам, преподавателям, аспирантам и студентам.

УДК 372.8
ББК 74.58

Сборник научных статей участников конференции подготовлен по материалам, представленным в электронном виде. Ответственность за содержание материалов несут авторы.

ISBN 978-5-907196-98-8

© ГБОУ ВО МО «Технологический университет», 2019
© Оформление. «Научный консультант», 2019

Список использованных источников:

1. Контроль знаний и умений студентов [Электронный ресурс] – URL: <http://www.davaiknam.ru/text/kontrole-znaniy-i-umenij-studentov>
2. Методы и формы контроля знаний студентов [Электронный ресурс] – URL: <http://www.http://smt74.e-stile.ru/page17/>
3. Однофакторный дисперсионный анализ [Электронный ресурс] – URL: <http://www.baguzin.ru/wp/odnofaktornyj-dispersionnyj-analiz/>
4. Положение о внутренней независимой оценке качества образования в филиале СГПИ в г. Железноводске. [Электронный ресурс] – URL: http://www.sgpizh.ru/files/Lokal_Akt/Polojenie_NVOKO.pdf
5. Статистика для менеджеров с использованием Microsoft Excel [Текст] / Левин, Дэвид М., Стефан, Дэвид, Кребиль, Тимоти С, Беренсон, Марк Л. -4-е изд.: Пер. с англ. - М.: «Вильямс», 2004. – С. 641-644.
6. Теория статистики : учебник / под ред. Р. А. Шмойловой. М. : Финансы и статистика, 2002. – С.
7. Типы, виды, формы и методы контроля знаний [Электронный ресурс] – URL: <http://www.studfile.net/preview/4541919/page:2/>

АДАПТАЦИЯ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОГО БИЗНЕСА

Волкова Е.К.

Московский государственный институт международных отношений,
г. Москва, Россия

Цифровизация — одно из важнейших направлений развития экономических систем, высокими темпами трансформирующее бизнес-модели кредитных организаций. Процессы цифровой трансформации отражают не только направление инвестиций в новые технологии, но и преобразование продуктов и услуг, стратегии развития кредитной организации, ее структуры, корпоративной культуры, методов работы с клиентами, а также развитие новых знаний и навыков у потенциального кадрового состава. Технологичные кредитные организации получают в настоящее время значительные конкурентные преимущества. Вместе с тем, новые бизнес-модели встречают вызовы и риски, которые могут негативно повлиять на развитие. В этих условиях важную роль играют банковское регулирование и надзор, качественный риск-менеджмент в кредитных организациях, доработка в высших учебных заведениях соответствующих образовательных программ по направлению «Финансы и кредит» с применением инновационных образовательных технологий.

Ключевые слова: цифровая трансформация, новые финансовые технологии, инновационные образовательные технологии.

ADAPTATION OF HIGHER EDUCATION PROGRAMS IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF BANKING BUSINESS

Volkova E.K.

Moscow State Institute of International Relations, Moscow, Russia

Digitalization is one of the most important directions in the development of economic systems, rapidly transforming the business models of credit institutions. The processes of digital transformation reflect not only the direction of investment in new technologies, but also the

transformation of products and services, the development strategy of the credit institution, its structure, corporate culture, methods of working with customers, as well as the development of new knowledge and skills of potential personnel. Technological credit institutions are currently gaining significant competitive advantages. At the same time, new business models face challenges and risks that can negatively affect development. In these conditions, an important role is played by banking regulation and supervision, quality risk management in credit institutions, completion in higher educational institutions of the relevant educational programs in the direction of «Finance and credit» with the use of innovative educational technologies.

Keywords: digital transformation, new financial technologies, innovative educational technologies.

Глобальные перемены в банковской деятельности, осуществленные в рамках так называемой четвертой промышленной революции [2], начавшейся в мире в течение последних десятилетий при появлении новых технологий, обуславливают переход кредитных организаций в России в цифровой формат взаимодействия.

Это происходит в следующих условиях:

- повсеместное распространение цифровой трансформации;
- усиление конкуренции в банковском бизнесе, в том числе со стороны банков с государственным участием;
- снижение маржи прибыли традиционного банковского бизнеса;
- необходимость снижения банками затрат;
- корректировка традиционных бизнес-моделей;
- формирование новых бизнес-моделей;
- конкуренция со стороны финтех-компаний;
- повышение рисков кибермошенничества при осуществлении банковских транзакций.

В составе ключевых технологий цифровой трансформации, находящихся применение в том числе в России, можно выделить технологии, представленные в таблице 1.

Таблица 1.

Ключевая технология	Содержание ключевой технологии
Анализ больших данных (Big Data Analysis)	Исследование массивов структурированных и неструктурированных данных, которые влияют на принятие решений
Искусственный интеллект (Artificial Intelligence)	Выполнение компьютерами комплексных задач оптимизации человеческих ресурсов (в том числе машинное обучение, нейронные сети, распознавание видео- и аудиоинформации)
Оптическое распознавание (OCR)	Цифровизация документооборота
Роботизация (RPA)	Сокращение срока выполнения ручных операций и повышение операционной эффективности
Чат-боты	Имитация человеческой речи и автоматизация однообразных функций
Интернет вещей (IoT, Internet of things)	Сеть связанных автономных устройств для обмена данными, которые могут управляться удаленно
Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR)	Проецирование или дополнение реальности при помощи технических средств
Блокчейн	Распределенная база данных, которая хранит информацию о действиях всех ее участников в виде «цепочки блоков»

По данным исследования консалтинговой компании KPMG, представленного в презентации «Цифровые технологии в российских банках» 19.03.2019 г. [7], 86 процентов банков России имеют программы цифровой трансформации. Однако чаще всего под этим банки понимают пакет пилотных проектов, у большинства из них нет плана конкретных действий и ясного понимания цели.

Комплексная программа и сотрудники, уполномоченные и компетентные осуществлять цифровую трансформацию, имеются лишь у ряда крупнейших банков. Вместо комплексного подхода большинство банков реализует набор пилотных проектов по внедрению отдельных технологий из указанного выше списка.

Препятствия, с которыми банки сталкиваются при внедрении новых цифровых технологий, следующие: недостаточность высококомпетентного и ИТ-грамотного персонала, отсутствие полноценной и надежной инфраструктуры, недостаточная фундаментальность и слаженность процессов и ограниченность инвестиционного бюджета.

Вместе с тем, крупнейшие российские банки, реализующие программы цифровизации бизнес-процессов, уже имеют в своем портфеле одобренные инвестиционные бюджеты и реализованные проекты.

В ближайшей перспективе российские банки в значительной части планируют внедрять следующие технологии: инструменты анализа больших данных, роботизация, чат-боты и оптическое распознавание. Крупнейшие банки ставят в план развития широкое применение технологии искусственного интеллекта.

Цифровая трансформация в значительной степени касается розничного бизнеса банков, в т. ч. сектора малого и среднего бизнеса.

Банки имеют два пути развития в данном направлении:

1. *Построение нового цифрового банка* (пример – АО Тинькофф банк).

Вариант данного пути – построение банком дочернего цифрового банка. Затем возможен перенос основного бизнеса традиционного банка с клиентской базой на новую платформу (такие проекты реализуются в зарубежной практике). Если миграция основного бизнеса в цифровой банк не предполагается, то могут проявиться высокие риски в части формирования недостаточной клиентской базы, что повлечет за собой риск неэффективности реализации новых банковских продуктов.

2. *Осуществление цифровой трансформации существующего традиционного бизнеса.*

Создание нового цифрового банка – задача, для решения которой потребуется осуществление затрат в меньшем объеме, чем при трансформации традиционного бизнеса. Однако в данном случае банку необходимо:

- наличие достаточных инвестиционных ресурсов для решения масштабных задач;
- наличие менеджмента и сотрудников с высокими технологическими компетенциями: умение работать с новейшими технологиями, обладание профессиональной компетентностью (hard-skills) и коммуникационными навыками, эмоциональным интеллектом, креативным мышлением (soft-skills);

- разработка уникальной маркетинговой программы, поскольку продвижение на рынок нового банковского продукта – задача не менее сложная, чем его создание.

По данным управляющего директора Boston Consulting Group М.Хаузера [2] трансформировать традиционный банк дороже по следующим причинам: очень большие ИТ-ландшафты, их сложно, долго и дорого перестраивать. Так, создание нового банка в Великобритании оценивается в объеме около 150 млн. фунтов стерлингов, что существенно меньше бюджетов, необходимых для трансформации существующих ИТ-платформ. Построение нового банка возможно за один-два года, возврат инвестиций начнется через пять–семь лет, а трансформация традиционного бизнеса банка может длиться более 10 лет.

Вместе с тем, по мнению М. Хаузера, российским банкам эффективнее инвестировать в трансформацию традиционного бизнеса, так как новым банкам конкурировать с доминирующими банками с государственным участием будет сложнее.

В контексте цифровой трансформации традиционных банков необходимо также отметить, что конкуренция со стороны высокотехнологичных финтех-компаний стимулирует банки создавать и развивать следующие направления предоставления услуг:

1. *дистанционное обслуживание клиентов* (интернет-банк, мобильный банк и дистанционный диалог (чат));

2. *экосистемы с новыми услугами и электронные маркетплейсы* (построение на базе банка общей системы банковских и небанковских сервисов и услуг).

В первом случае в банке изменяется лишь формат предоставления услуг клиентам.

В настоящее время уровень дистанционного обслуживания клиентов в крупных российских банках достаточно высокий. Клиенты могут осуществлять операции в интернет-банке и мобильных приложениях. Имеются возможности дистанционно осуществлять платежи, открывать вклады, получать и погашать кредиты, оперативно получать от банка информацию об индивидуальных предложениях. Организован квалифицированный дистанционный диалог (чат) между банком и клиентом.

Во втором случае банк интегрирует финансовые и нефинансовые потребности клиентов, становится для них экосистемой.

Приведем примеры банковских экосистем на современном этапе развития банковской системы в России.

ПАО Сбербанк строит экосистему (на сайте банка данная экосистема охарактеризована как «удобные сервисы для повседневной жизни и бизнеса»), которая помогает удовлетворить потребности клиентов в следующих областях:

- финансы (в соответствии с данными, представленными на сайте банка, в данную область включены такие сервисы как «портал недвижимости», «интернет-кошелек», «автокредитование», «сотовая связь», «контроль кредитной истории»);

- бизнес (включает сервисы: «эффективный таргетинг», «облачная платформа», «защита электронной почты», «облачные сервисы автоматизации b2b процессов», «лизинг автомобилей и техники», «онлайн-кассы нового поколения», «компьютерное зрение и машинное обучение», «платформа знаний и сервиса для бизнеса», «финансовый и кадровый аутсорсинг», «финансирование поставок и дебиторской задолженности», «agile-стратегия и цифровая трансформация», «займы на развитие бизнеса», «решения на основе данных»);

- шопинг, досуг, здоровье. [5]

Основное конкурентное преимущество ПАО Сбербанк состоит в том, что им сформирована многочисленная клиентская база. Клиенты, совершая в банке финансовые операции, одновременно могут воспользоваться нефинансовыми услугами партнеров и дочерних предприятий банка, в том числе дистанционно: через интернет-банк и мобильное приложение. Нефинансовые сервисы интегрированы в банковские каналы. Чем больше клиент пользуется услугами партнеров банка, входящих в экосистему, тем чаще он обращается в банк.

В экосистеме ПАО Сбербанк имеются следующие проекты: электронная коммерция («Яндекс.Маркет»), финтех («Яндекс.Деньги»), телекоммуникации («Сбербанк телеком»), недвижимость («Дом.Клик»), медицина (Doc.Doc), life-style («Фудплекс»), и другие.

Бренд Тинькофф позиционирует бизнес как «онлайн экосистему, основанную на финансовых и лайфстайл-услугах» [6]. Таким образом, АО Тинькофф-банк осуществляет деятельность в составе экосистемы Тинькофф, включающей следующие элементы: «онлайн банк», «бизнес», «мобайл», «инвестиции», «страхование», «путешествия» и «развлечения».

АО Тинькофф банк встраивается в образ жизни клиентов, помогает им с реализацией ежедневных потребностей через интернет-банк или мобильное приложение.

Экосистема бренда Тинькофф отличается от экосистемы ПАО Сбербанк тем, что она сфокусирована на том, чтобы вызывать у клиентов положительные эмоции, соответствовать современному стилю жизни. При этом АО Тинькофф банк является частью экосистемы, в то время как ПАО Сбербанк является фундаментом экосистемы, включающей дочерние предприятия.

Очевидно, что названные бизнес-модели крупных российских банков могут развиваться только в условиях очень сильной ИТ-культуры, банк должен фактически трансформироваться в ИТ-компанию с высокопрофессиональным персоналом, обладающим соответствующими знаниями и навыками.

Одновременно с развитием экосистем на ИТ-платформах коммерческих банков на рассмотрении Государственной думы РФ находится проект Федерального закона № 617867-7 «О совершении сделок с использованием электронной платформы» - закона о маркетплейсе, который будет работать под эгидой Банка России. Последний декларирует, что данный маркетплейс призван обеспечить равный доступ пользователей услуг к финансовому рынку и «сформировать предпосылки для развития конкурентной среды и оптимизации финансовых сервисов» [3].

При очевидных конкурентных преимуществах новых бизнес-моделей кредитных организаций при использовании финансовых технологий возникают риски, в том числе связанные с ростом киберугроз.

Председатель Банка России на Международном конгрессе по кибербезопасности, организованном Сбербанком в июне 2019 г., подчеркнула: «Все действуют в конкурентной среде и часто экономят на вопросах безопасности, но вопрос защищенности от киберрисков и уровень кибербезопасности будет скоро конкурентным преимуществом» [4].

Следует также отметить высокий уровень рисков в условиях оказания банками посреднических функций при предоставлении нефинансовых услуг на открытых ИТ-платформах, где оказываются услуги для третьих сторон: отсутствует ясность в вопросе о лицах, несущих ответственность за оказанные услуги, компании конкурируют в звеньях цепочки создания стоимости. Однозначно можно рекомендовать банкам, создающим экосистемы, обращать особое внимание на регулирование репутационных рисков, так как нефинансовые услуги реализуются третьими лицами на ИТ-платформах этих банков.

Исторически финансовое регулирование и надзор осуществляется Банком России на основе пруденциальных норм: риски выявляются и предотвращаются посредством проведения проверок качества активов кредитных организаций, выявления фактов несоблюдения ими нормативов деятельности, организуются стресс-тесты.

Вместе с тем, на современном этапе развития и внедрения новых финансовых технологий Банку России необходимо учитывать в процессе регулирования деятельности кредитных организаций новые риски, имеющие нефинансовую природу, а отражающие качество и подлинность данных, надежность хранилищ информации, безопасность API-платформ (API – Application Programming Interface - составляющая часть сервера, которая получает запросы и отправляет ответы). Кроме того, не менее важными аспектами, подлежащими регулированию, являются корректность и устойчивость математических моделей, используемых банками в процессе цифровой трансформации бизнеса.

Следует отметить, что в рамках «Основных направлений развития финансовых технологий на период 2018-2020 годов», разработанных Центральным Банком РФ [3], последний ставит перед собой цель снижения рисков и издержек в финансовой сфере, в том числе посредством развития и применения в ходе осуществления регулирования и надзора технологий SupTech (Supervision Technology). Это инновационные технологии (Big Data, машинное обучение, искусственный интеллект, облачные технологии и другие) для

повышения эффективности процессов регулирования и надзора за деятельностью участников финансового рынка.

В указанном документе имеется следующая информация: «Платформы и ИТ-решения, являющиеся элементами финансовой инфраструктуры, будут реализовываться участниками финансового рынка совместно с Банком России и заинтересованными государственными органами в рамках реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и иных проектов/программ. Роли участников будут определены отдельно для каждого из проектов/программ в зависимости от состава проектных задач. Банк России будет осуществлять координацию работы участников, а также обеспечивать синхронизацию проектных решений и гармонизацию стандартов взаимодействия элементов инфраструктуры.».

В аспекте проблематики цифровой трансформации кредитных организаций следует отметить важность применения систем мониторинга ключевых показателей риска в режиме реального времени и определение предупреждающих сигналов.

Помимо вышеизложенных рисков цифровой трансформации банковского бизнеса, следует также подчеркнуть высокие риски нарушения банковской тайны (утечка информации) и *сокращение штата некомпетентных в новых технологиях сотрудников в банках*.

Итак, развитие новых финансовых технологий способствует трансформации способов обслуживания банками клиентов, традиционные бизнес-модели уступают место новым.

Вместе с тем, можно констатировать тот факт, что банки осуществляют многовековую деятельность в сфере реализации потребностей экономических субъектов по сбережению и инвестированию денежных средств, а также привлечению кредитов.

Кредитные организации и органы надзора накопили существенный опыт в указанных видах деятельности и их регулировании, в том числе ценный опыт риск-менеджмента, что очень важно для формирования доверия клиентов. Поэтому, на наш взгляд, цифровая трансформация модернизирует бизнес-процессы кредитных организаций, однако фундаментально значительную роль банков в экономических отношениях общества не изменит.

Реализация новых подходов в области банковского регулирования и надзора также будет происходить в условиях цифровой трансформации Банка России, что потребует *формирования высокопрофессионального кадрового состава регулятора и кредитных организаций*.

Учитывая важность повышения уровня знаний потенциального кадрового состава финансово-кредитных организаций и Банка России, рекомендуем применение в высших учебных заведениях инновационных образовательных технологий при осуществлении доработки программ по направлению «Финансы и кредит».

В частности, в программы таких дисциплин как «Банковский бизнес», «Банковский риск-менеджмент», «Финансовый менеджмент в кредитных организациях» и других соответствующих дисциплин рекомендуем включение темы «Трансформация деятельности финансово-кредитных организаций в условиях четвертой промышленной революции».

Целесообразно также включение в образовательные программы по специальности «Финансы и кредит» таких дисциплин как «Финансовый инжиниринг и облик банка будущего», «Финансовые инновации и финансовый инжиниринг».

Список использованных источников:

1. Борисяк Д. Как финтех меняет банковский бизнес // Ведомости - 19.04.2019 г.
2. Шваб К. Технологии четвёртой промышленной революции // Эксмо, 2018. - 320 с.
3. Официальный сайт Банка России: <https://cbr.ru>

4. Официальный сайт Международного конгресса по кибербезопасности: <https://icc.moscow.ru>
5. Официальный сайт ПАО Сбербанк: <https://www.sberbank.ru>
6. Официальный сайт АО Тинькофф банк: <https://www.tinkoff.ru/about/>
7. Электронный ресурс: <http://www.digenforum.ru/banks/>

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Вольф Е.Е.
Школа № 7, г. Соль-Илецк, Россия

В статье будут освещены вопросы модели развития образовательной организации, как основной составляющей ее функционирования. Будут раскрыты факторы, влияющие на разработку модели развития образовательной организации, а также роль стратегического менеджмента в условиях изменения образовательной среды.

Ключевые слова: стратегия, образовательное учреждение, модель образовательного учреждения, стратегический менеджмент, изменения в организации.

STRATEGY DEVELOPMENT OF THE MODEL OF THE EDUCATIONAL ORGANIZATION

Volf E.E.
School № 7, Sol-Iletsck, Russia

The article will cover the issues of the model of development of educational organization as the main component of its functioning. The factors influencing the development of the model of the educational organization, as well as the role of strategic management in the changing educational environment will be revealed.

Keywords: strategy, educational institution, educational institution model, strategic management, changes in the organization.

Стратегия - непростое и в будущем сильное оружие. При ее помощи современная организация может принять либо противодействовать меняющиеся обстоятельства. Но это - «тяжелое» орудие. Его внедрение и дальнейшее использование обходятся весьма недешево. Но имеются весомые аргументы того, что внедрение стратегического управления оправдывает себя, а особенно тем, кто находится в затрудненных условиях.

Стратегия это общая модель тех приемов, которые необходимы для свершения поставленной задач управления на основе выбранных критериев и эффективности распределения ресурсов [5].

Стратегия - набор правил для принятия решений, именно ими организация руководствуется в своей деятельности [1]. Стратегия - это складывающийся из нескольких шагов путь, который проходит какая-либо фирма от своего нынешнего состояния до того, конечного результата, которое мы планируем и предвосхищаем [4]. Таким образом, исходя из трех вышеназванных определений, можно сделать следующий вывод, что стратегия - это программа, план, генеральный курс субъекта управления по достижению им стратегических целей в любой области деятельности.

Квинн полагает, что стратегия должна:

– включать в себя четкие цели, результат будет являться решающим для общего исхода дела;