

ГИМНАЗИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.С. ТУРГЕНЕВА» В Г. МЦЕНСКЕ

Тема 4:

Финтех и банковский сектор

(с точки зрения ведения бизнеса)

Участник:
ученица 11 «Б» класса
Андрянова Анастасия Дмитриевна

2017-2018 уч. год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Финтех vs Банки → Финтех + Банки	3
Big Data	4
Мобильные приложения.....	6
Облачные технологии.....	8
Заключение.....	9
Список литературы и интернет-ресурсов.....	10
Приложения.....	10

ВВЕДЕНИЕ

Стремительное развитие цифровых технологий, начавшееся в XX веке, привело человечество в эпоху Интернета. Потребовались десятилетия, чтобы громоздкие вычислительные машины превратились в привычные нам инструменты для выхода в Сеть – незримое информационное пространство, связавшее города, страны и целые континенты. Постоянно развивающиеся коммуникационные и вычислительные технологии неизбежно оказывали существенное влияние на различные стороны человеческой жизни: IT-индустрия быстро нашла себе применение в науке, промышленности, медицине и, что самое главное, в бизнесе. Цифровой век пришел и в сферу банковского обслуживания: наряду с многочисленными отделениями были внедрены банкоматы, затем колл-центры, а вскоре появился и интернет-банкинг. С наступлением наиболее важного этапа глобализации и популяризации Интернета, заключавшегося в слиянии компьютеров с мобильными телефонами, начал развиваться мобильный банкинг.

Сейчас 2018 год. Новостные ленты пестрят заголовками о новейших многокубитных квантовых компьютерах, на научпоп сайтах то и дело появляются статьи о развитии нейросетей и грядущем создании искусственного интеллекта... и начинает казаться, что удивительное будущее, воспеваемое писателями-фантастами, вот-вот наступит. Но возвращаясь домой из школы и проходя мимо одного из отделений Сбербанка, я, даже не заглядывая в окно, могу с уверенностью сказать: там очередь. Вообще городок у нас маленький – сейчас в нем проживает меньше 40 тысяч человек. Десяток отделений различных банков и двадцать с лишним банкоматов – более чем достаточно для нашего города. Но сам факт того, что в век информационных технологий люди продолжают стоять в очередях в банковских отделениях или тратят уйму времени на поиски рабочих банкоматов в случае технических неполадок, не внушает надежд на «цифровое будущее»...

Между тем банки, в том числе и российские, тратят миллиарды на интеграцию технологий в банковские структуры, в то время как для большей части населения это остается незамеченным. Куда же «уходят» инвестиции и почему «цифровые банки» – пока еще удел будущего? Над чем следует задуматься владельцам банков, сотрудничающих с финтехами? Сейчас ответы на эти вопросы нужны как никогда.

ФИНТЕХ VS БАНКИ → ФИНТЕХ + БАНКИ

Когда в начале 2000-ых финтех компании стали появляться тут и там, и, что самое удивительное, их бизнес пошел в гору, опытные аналитики заговорили о приближающемся крахе традиционного банкинга. В чем же секрет успеха финтех компаний?

В отличие от традиционных банков финтехи, не имевшие большого количества ресурсов, обычно специализировались на какой-то конкретной услуге, причем основное внимание уделяли удобству и мобильности сервиса. Для клиента это не было проблемой: ему было абсолютно все равно, одна ли компания или разные оказывают необходимый ему набор услуг, зато качество каждой услуги было на высоте.

Полагаю, не менее важным оказался и тот факт, что пользователи относились к стартапам с пониманием и легко прощали им недочеты, ссылаясь на неопытность руководства, несовершенство технологии. Банки же, в глазах людей, были просто обязаны оказывать услуги высочайшего качества, т.к. считались профессионалами своего дела.

Банки быстро осознали, что им необходимо меняться. Но как? За счет тех же финтехов. За последние годы банковские инвестиции в финтехи выросли в несколько раз по всему миру, давно перейдя отметку в 30 млрд. долл. США. Многие банки уже основали собственные дочерние компании по производству технологий, например смарт-терминалов и облачных касс. В России это – СберТех и Тинькофф Финтех.

Объединившись с банками, финтехи расширили набор, оказываемых ими услуг. Так, кроме типичных для финтехов P2P переводов (денежных переводов «без посредников» между физическими лицами) стал развиваться сервис B2B платежей и переводов (то же, но между юридическими лицами), а наряду с P2P потребительским кредитованием существует и его бизнес-аналог.

В настоящее время к технологиям, используемым финтех компаниями, часто относят

- технологии и методики обработки и анализа Big Data;
- мобильные приложения;
- облачные технологии.

Рассмотрим подробнее каждый из пунктов.

BIG DATA

Термин Big Data («Большие данные») появился во второй половине XX века, но широкое распространение получил лишь с наступлением нового тысячелетия. Сегодня под термином Big Data понимаются не только данные большого объема (как это было сначала), но и способы их обработки и структуризации.

Когда говорят о тенденциях развития технологии Big Data в банковском секторе, чаще всего подразумевается анализ данных, полученных из социальных сетей и электронных писем, поисковых систем, а также данных о местоположении клиента банка. Анализ Big Data может помочь не только в привлечении новых клиентов, но и в оказании персональных услуг. Незаметно для клиентов (но с их согласия) банк может использовать его личную информацию, что позволит поднять уровень банковского обслуживания, оказывать услуги с учетом индивидуальных вкусов и потребностей клиентов.

Компании, развивающие технологии Big Data, - главные противники традиционных банков. Так, Крис Скиннер, известный экономист-аналитик, писал в своей книге «Цифровой банк»:

«Данные – это новый плацдарм для конкурентной войны, а глубинный анализ данных станет оружием массового поражения конкурентов... Как недавно заявил CEO одного из банков, «с нашими коллегами я могу справиться. Мы в одной лодке. Но если Google, со всеми его данными, откроет банк, тогда мы в большой беде»».

Преимущество использования технологии Big Data заключается и в том, что компания, владеющая информацией о своем клиенте (или потенциальном клиенте), может сама предложить свои услуги именно тогда, когда тот особенно нуждается в них. Теперь не клиент ищет банк, а банк ищет клиента. Контекстная реклама постепенно превращается в контекстные услуги.

В настоящее время большинство банков имеют аккаунты в социальных сетях и используют их для выявления мнения потребителей о предоставляемых услугах. Однако многие специалисты предлагают пойти дальше: не просто связываться с клиентами посредством соцсетей, но объединиться с сетью, чтобы иметь доступ ко всем данным в ней. Пока до этого еще далеко, но банки уже ведут разработки Big Data (см. Приложения) и объединяются с интернет-магазинами. Так, летом 2017-ого года Яндекс и Сбербанк подписали соглашение о создании совместного предприятия на базе Яндекс.Маркет. Компании планируют объединить инфраструктуру и технологии, что позволит не только ускорить проведение платежных операций и обеспечить их простоту и безопасность, но и предложить контекстные банковские услуги с учетом запросов пользователей Яндекс.Маркета.

Ранее Сбербанк основал компанию Сбербанк-Технологии, которая занимается разработкой инноваций для банковских сервисов. Одним из основных направлений деятельности компании является «Фабрика данных», подразумевающая повышение уровня качества банковского обслуживания за счет анализа Big Data.

Технологии Big Data используются и в биометрии. Многие банки, имеющие сложную сеть отделений, внедрили различные системы, анализирующие изображения клиентов, полученных с веб-камер в отделениях и на банкоматах. Согласно некоторым источникам, использование биометрических систем в банковской инфраструктуре позволило сократить случаи мошенничества в 10 раз.

МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

В современном мире обязательным условием успеха банка стала его мобильность, обеспечить которую можно лишь за счет использования цифровых каналов обслуживания, таких как интернет-банкинг и мобильный банкинг. Крис Скиннер уверенно называет наличие пользовательских приложений *«фактором, отличающим выдающиеся банки от «просто банков»*. Чтобы получить объективную оценку работы своих приложений, банки ежегодно участвуют в исследованиях, проводимых агентством Marksw Webb, на основе которых составляются рейтинговые таблицы (см. Приложения).

Исследования проводятся следующим образом. На первом этапе специалисты агентства проводят тестовые операции через мобильное приложение каждого банка-участника. На основании полученных ими данных каждое мобильное приложение оценивается по почти 600 критериям, описывающим возможности совершения тех или иных операций и свойства интерфейсов приложения. На втором этапе задействуются добровольцы – активные пользователи мобильных банков (в 2017 году участие приняли около 120 респондентов). Они выполняют серию типовых заданий в трех мобильных банках, с которыми ранее никогда не работали. В конечном итоге банковские приложения получают оценки по шкале от 0 до 100 баллов, показывающие, насколько полно и удобно для клиента реализованы возможности управления финансами, картами и банковскими продуктами через мобильный банк.

Результаты исследования, проведенного в 2017 году, отражают положительные тенденции в российском секторе мобильного банкинга:

«Российские мобильные банки существенно улучшились за прошедший год ... оценки мобильных приложений как у лидеров из топ-10 рейтинга, так и в целом по рейтингу выросли на 15% за год – или в среднем +7-8 баллов в итоговой оценке мобильного приложения, что предполагает существенное расширение функциональных возможностей и удобства интерфейсов».

Развитие мобильного банкинга идет в следующих направлениях:

- упрощение проведения операций с подписками на счета от провайдеров коммунальных услуг, оплаты штрафов и задолженностей по налогам;
- расширение функций настройки карт (изменение лимитов, подключение и отключение информирования и других услуг), подключение карт к платежным сервисам Apple Pay, Samsung Pay и Android Pay (в связи с недавним запуском системы Google Pay вероятно будут произведены обновления многих банковских приложений);
- открытие счетов и вкладов, отправка заявок на выпуск карт и получение кредита в приложении;
- упрощение переводов средств между частными лицами, переводы по номеру телефона получателя;
- использование чат-ботов в качестве канала связи;
- использование push-уведомлений вместо SMS для доставки паролей, уведомлений, напоминаний;
- упрощение доступа к наиболее востребованной информации, создание виджетов и встроенных мессенджеров;
- использование экспериментального функционала (считывание реквизитов карты по NFC; формирование ссылок для пополнения карты с карты другого банка,; совместное использование счета).

Заметно, что лидирующие позиции в рейтингах занимают относительно молодые банки: Банк Тинькофф, Бинбанк, Альфа-Банк, Почта Банк. Это легко объяснимо, ведь создание и работоспособность приложений банка напрямую зависит от того, к чему тяготеет конкретная банковская система. Банкам, уже обладающим мощной физической инфраструктурой отделений и терминалов (как Сбербанк), сложнее перестроиться на цифровой формат. Молодые банки, напротив, разрабатывались в первую очередь как интернет-банки и мобильные банки.

Выше упоминалось, что совсем недавно Google официально запустил новую платежную систему Google Pay, объединившую Google Wallet и мобильный платежный сервис Android Pay. С помощью Google Pay можно будет производить покупки в оффлайн-магазинах (или оплачивать проезд в общественном транспорте), браузере Google Chrome, голосовом помощнике Google Assistant и некоторых других приложениях от сторонних разработчиков. Google Pay можно с уверенностью назвать по-настоящему мобильным платежным сервисом. Это – пример для подражания для современных банков.

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Чтобы продолжать развитие IT-инфраструктуры банки тратят огромные средства. Сегодня единственный способ сэкономить на оборудовании и его обслуживании – это вынос большого количества различных финансовых процессов (операций, связанных с розничным и корпоративным банкингом, маркетинговых операций) в облака (см. Приложения).

Развитием облачных технологий уже давно занимаются многие крупные западные банки, такие как Capital One, BBVA, Goldman Sachs, в России же большой интерес к облаку проявляют Тинькофф Банк и Сбербанк.

Все облачные технологии можно разделить на три группы:

- публичные (доступны широкой общественности, полностью принадлежат внешнему провайдеру и используют его ресурсы);
- частные (размещены во внутренней сети компании и управляются изнутри);
- гибридные (используются сервисы, расположенные как в открытом, так и в закрытом пространстве).

Публичные облака имеют гораздо больший масштаб и обходятся компаниям существенно дешевле. Так, например, интернет-магазин Amazon за счет масштаба используемого им публичного облака способен предлагать более низкие цены на свои товары. Однако несмотря на очевидные преимущества использования облака (особенно открытого типа) *«массового внедрения облачных технологий в банковскую сферу все еще не наблюдается из-за опасения банков за сохранность личных данных клиентов, банковской тайны и другой конфиденциальной информации»*, - пишет заместитель генерального директора Qulix Systems Валерий Тихонович в Газете РБК. *«Часто этот страх вызван не реальной опасностью, а простым желанием перестраховаться.»*

Поговорка «Если хочешь сделать что-то хорошо, сделай это сам» неприменима к облачным технологиям в банковском секторе. На самом деле крупные провайдеры облачных сервисов обеспечивают более высокий уровень безопасности, чем банковский, т.к. компания-провайдер всегда включает целые отделы, специализирующиеся только на обеспечении сохранности данных. И вообще, по мнению большинства аналитиков, основной угрозой безопасности данных в банках часто оказывается не IT-инфраструктура, а сами банковские сотрудники, поэтому нет никакого смысла откладывать переход к публичным и гибридным облакам и глубокую интеграцию с профессиональными разработчиками и поставщиками IT-услуг.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Появившиеся не так давно финтехы привнесли кардинальные изменения в банковский сектор. Теперь банки соревнуются не только в размере процентов по депозиту, но и в удобстве и надежности своих мобильных приложений, они объединяются с интернет-магазинами, развивают облачные технологии... а у нас все те же очереди.

Несмотря на произошедшие перемены и появление новых каналов обслуживания суть банкинга в России осталась той же. Крис Скиннер писал в своей книге, что у банка будущего должен быть «цифровой» фундамент. Но наши банки не стремятся к характерному для западного рынка взаимопроникновению банковских структур и финансовых технологий: у нас финтехы играют скорее дополняющую, поддерживающую роль.

«Цифровой» банк Скиннера наверняка подойдет для Америки или Европы, но у нас его пока еще рано создавать. Необходимо понимать, что объемы западного рынка финансов сильно превышают объемы российского, поэтому в России спрос на финтех услуги заметно уступает зарубежному. Тем более, россияне, пережившие 90-ые годы (а это большая часть населения), вряд ли станут доверять новомодным финансовым компаниям так же, как и привычным традиционным банкам, проверенным временем.

Еще одной проблемой «оцифровки» банков в России является компьютерная и финансовая неграмотность самих клиентов. Большинство людей, простаивающих в очередях в отделениях и у банкоматов, имеют доступ к Интернету и вполне способны провести необходимые операции не выходя из дома, но они просто не знают об этом или боятся. Было бы неплохо проводить в отделениях банков какие-нибудь тренинги по работе в мобильном приложении или в личном кабинете на официальном сайте. Развивать банковские технологии – это, конечно, хорошо, но какой в них смысл, если клиент не умеет ими пользоваться?

Похоже, что банкам предстоит еще очень много работы, прежде чем среди них появится хотя бы один «цифровой». А я буду надеяться, что к этому моменту у каждого банковского клиента будет подключен мобильный банк и очереди наконец-то исчезнут.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

Крис Скиннер «Цифровой банк. Как создать цифровой банк или стать им»

https://yandex.ru/company/press_releases/2017/0809

<http://sber-tech.com/projects/data.html>

<https://rb.ru/howto/что-такое-big-data/>

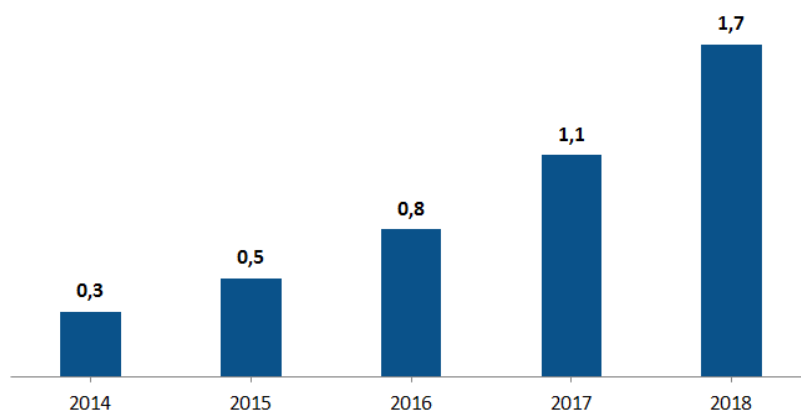
<http://markswebb.ru/e-finance/mobile-banking-rank-2017/>

<https://tjournal.ru/66580-google-zapustila-platezhnyy-servis-google-pay-vmesto-google-wallet-i-android-pay>

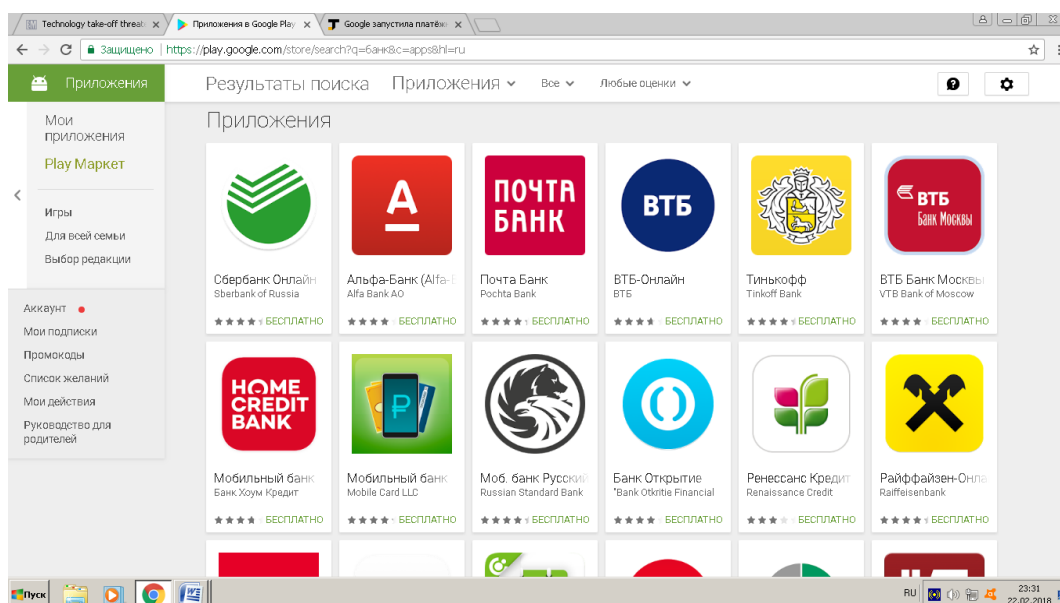
<https://www.rbc.ru/newspaper/2017/01/20/5880d3db9a79474dcfe4b88a>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Объем рынка Big Data России 2014-2018 гг. (млрд. долл. США)



Разнообразие банковских приложений в Google Play



Рейтинг эффективности мобильных банков для iPhone на 2017 год

Место	Банк	Оценка*
1	Тинькофф Банк	75,3
2	Бинбанк	74,8
3	Почта Банк	68,5
4	Альфа-Банк	68,3
5	Банк Русский Стандарт	67,1
6	Сбербанк	64,8
7	Промсвязьбанк	63,8
8	СКБ-Банк	61,4
9	ВТБ24	60,8
10	Банк Открытие	60,7

Рейтинг эффективности мобильных банков для смартфонов Android на 2017 год

Место	Банк	Оценка*
1	Тинькофф Банк	74,1
2	Бинбанк	72,5
3	Альфа-Банк	69,5
4	Почта Банк	68,5
5	Сбербанк	62,9
6	Промсвязьбанк	62,5
7	Банк Восточный	62,3
8-9	ВТБ24	61,6
	ЮниКредит Банк	61,6
10	СКБ-Банк	61,4

Рейтинг эффективности мобильных банков для Windows Phone на 2017 год

Место	Банк	Оценка*
1	Тинькофф Банк	69,6
2	Бинбанк	57,6
3	Банк Уралсиб	55,3
4	Почта Банк	53,5
5	Рокетбанк	53

6	МИнБанк	52,6
7	Сбербанк	50,5
8	Банк Санкт-Петербург	50,3
9	ВТБ24	47
10	Банк Авангард	45,3

Рейтинг эффективности мобильных банков для iPad на 2017 год

Место	Банк	Оценка*
1	Тинькофф Банк	77
2	Почта Банк	71,8
3	Альфа-Банк	64
4	ВТБ24	63,9
5	Сбербанк	61,6
6	МИнБанк	60,7
7	МКБ	59
8	Райффайзенбанк	56,6
9	Банк Уралсиб	56,3
10	Промсвязьбанк	54,1

Рейтинг эффективности мобильных банков для планшетов Android на 2017 год

Место	Банк	Оценка*
1	Почта Банк	71,8
2	ВТБ24	61,6
3	Банк Русский Стандарт	57,9
4	Райффайзенбанк	55,3
5	Банк Открытие	51,8
6	МКБ	51,6
7	Промсвязьбанк	51,4
8	Росбанк	50,3
9	Россельхозбанк	49,2
10	Банк Авангард	48,6

Зависимость стоимости вычислительной системы от ее масштаба (MIPS – million instructions per second – миллион инструкций в секунду)

