


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра экономики и финансов

РЕКОМЕНДОВАНО К ЗАЩИТЕ В ГЭК

Директор института

канд. экон. наук, доцент

 Д.В. Лазутина
2022 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
магистерская диссертация

ЦИФРОВАЯ ЗРЕЛОСТЬ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА

38.04.01. Экономика

Магистерская программа «Цифровая экономика»

Выполнил работу
(групповой проект)
обучающиеся 2 курса
очной формы обучения



Медведева Александра Владимировна
Морквина Наталья Юрьевна
Скоробогатова Елизавета Сергеевна
Стрижова Алина Анатольевна

Научный руководитель
канд. экон. наук,
доцент



Лазутина Дарья Васильевна

Рецензент
управляющий КПК
«Сибирский капитал»



Головко Вадим Борисович

Тюмень
2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА	9
1.1. ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И ПОДХОДЫ К ПРОЦЕССУ ТРАНСФОРМАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА...	9
1.2. РОЛЬ И МЕСТО ЦИФРОВИЗАЦИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА.....	18
1.3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ.....	24
ГЛАВА 2. ЦИФРОВАЯ ЗРЕЛОСТЬ БАНКОВ: ОЦЕНКА И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ.....	42
2.1. ЦИФРОВАЯ ЗРЕЛОСТЬ КОМПАНИИ И АНАЛИЗ МЕТОДИК ЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	42
2.2. ОЦЕНКА ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ БАНКОВ	55
2.3. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ БАНКОВ.....	66
ГЛАВА 3. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ БАНКОВ: ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ.....	78
3.1. ПРИМЕНЕНИЕ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ.....	78
3.2. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ МЕТОДИКИ.....	87
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	92
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	98
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. МОДЕРНИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ SDI 360.....	108
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. РАЗВЕРНУТЫЙ РЕЙТИНГ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ МЕТОДИКИ SDI 360 В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ.....	111

ВВЕДЕНИЕ

Скорость внедрения цифровизации в жизнь общества с каждым годом растет, и новые технологии охватывают все большее количество отраслей, в том числе банковский сектор. В условиях российской экономики диджитализация в банках имеет большое значение для развития цифровой экономики страны. В основе цифровых преобразований финансовых организаций лежит цифровая стратегия, создание которой зависит от направления развития отрасли в целом.

Цифровизация способствует усовершенствованию различных бизнес-моделей, улучшению качества оказываемых услуг и переходу к клиентоориентированному подходу. Применение технологических решений и повышение уровня цифровой зрелости позволяет банкам сократить затраты, увеличить количество клиентов, обороты и прибыль. Умение правильно оценивать уровень своей цифровой зрелости служат росту конкурентоспособности банка, модернизации его работы и всего сектора в целом. Все это подтверждает актуальность исследуемой темы.

Объектом исследования выступает цифровая трансформация банковского сектора, предметом исследования – цифровая зрелость банковского сектора.

Целью работы является оценка уровня цифровой зрелости банков в современных условиях для определения направлений их развития.

Для достижения данной цели поставлены следующие задачи:

- изучить понятие «цифровизации» в банковском секторе, выявить этапы развития цифровизации, ее роль и место;
- рассмотреть технологические решения, применяемые в банковском секторе;
- вывести авторское понятие «цифровой зрелости банков» и изучить существующие методики для ее определения;
- провести оценку цифровой зрелости банков на основе методики SDI 360, выявить достоинства и недостатки данной методики;

- усовершенствовать методику определения уровня цифровой зрелости банковского сектора;
- применить усовершенствованную методику для определения цифровой зрелости российских банков;
- выявить преимущества, недостатки данной методики, а также направления для доработки.

Для реализации поставленных задач между всеми участниками были распределены функциональные обязанности:

Медведева А. В. рассмотрела технологические и цифровые решения, которые используются в работе банков. Были изучены терминологические особенности, области применения в банковском секторе, достоинства и недостатки таких технологий как искусственный интеллект, Big Data и блокчейн. Кроме того, Медведева А. В. собрала данные по Альфа-Банку и Тинькофф Банку и провела их анализ по методике SDI 360 за 2020 г. Помимо этого, Медведева А. В. выделила достоинства и недостатки методики SDI 360 по оценке цифровой зрелости банков.

Морквина Н.Ю. определила роль и место цифровизации для развития банковского сектора, описав существенное влияние цифровой трансформации на основные функции банков, а также выделила три направления развития данных функций. Помимо этого, Морквина Н.Ю. рассмотрела методики определения цифровой зрелости Industry 4.0 Maturity Index Acatech, Модель Центра цифрового бизнеса МП, Цифровое пианино, систематизировав в единую таблицу особенности, преимущества и недостатки всех методик, а также сформулировала авторское определение цифровой зрелости банков.

Скоробогатова Е. С. рассмотрела теоретический аспект и сформулировала авторское определение цифровизации банковского сектора, в том числе выделила этапы развития описав, чем характеризовался каждый этап развития, какие события оказали наибольшее влияние на цифровизацию банковского сектора, начиная от возникновения и популяризации банковских карт в 1950-е гг. и заканчивая санкционными ограничениями 2022 года, рассмотрела

существующие подходы к процессу цифровой трансформации банковского сектора. Вместе с тем, Скоробогатова Е.С. рассмотрела методики определения цифровой зрелости Адаптируемая методология ЦПУР, SDI 360.

Стрижова А. А. исследовала блок, связанный с технологическими и цифровыми решениями, применяемые в банковском секторе. Были рассмотрены понятия, особенности развития рынка, потенциальные сферы применения технологий в банковской сфере, а именно: биометрические технологии, облачные технологии и Open Api. Вместе с тем Стрижова А. А. подготовила обоснование выбора методики оценки цифровой зрелости SDI 360 для дальнейшего исследования и усовершенствования, собрала и проанализировала данные по банкам Райффайзенбанка и СберБанка по методике SDI 360 за 2020 г.

Помимо этого, участники группы совместно усовершенствовали методику оценки цифровой зрелости банков SDI 360, провели оценку цифровой зрелости банков по этой методике, а также выделили ее достоинства и недостатки.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы были использованы методы, включающие в себя теоретические (формализация), эмпирические (описание, сравнение, наблюдение) и общелогические (обобщение, аналогия, анализ) методы исследования.

При рассмотрении теоретических аспектов цифровой трансформации банковского сектора были изучены работы Алленых М. А., Доргушаова А.К., Ешугова С.К., Костенко Р.В., Кузнецова Т.Е., Петрова Л.А., Реуцкий С.Ю., Чиназирова С.К.

В процессе составления авторского определения «цифровой зрелости» были изучены определения, разработанные Гилевой Т. А., Поповым Е. В., Симоновой В. Л., Черепановым В. В.,

Для формирования этапов цифровой трансформации банковского сектора изучались труды Дмитриевой Г. С., Демидовой С. Е., Могамоевой Л. Р., Огородниковой Е. П., Перцовой С.Ю., Реуцкого С. Ю., Юденкова Ю.Н., Аслановой И.В., Куличкиной А.И.

Для изучения применяемых в банках технологических решений были изучены материалы, написанные Аликиной Е., Арефьевой П.В., Воскановым А.С., Грушиным М.С., Гобаревым Я.Л., Могамеевым Л.Р., Проняевым А.Ю., Семеновой А.

В ходе работы были проанализированы материалы исследований, проведенных компаниями Deloitte, Global banking & Finance, Frank Media, J'son & Partners Consulting.

Во время выполнения анализа методик цифровой зрелости были взяты исследования такие как: аналитический доклад Центра подготовки руководителей цифровой трансформации, исследования Acatech «Индекс зрелости Индустрии 4.0: Управление цифровым преобразованием компаний», «Цифровая трансформация» от Capgemini Consulting и MIT, «Цифровое пианино» от IMD Business School, адаптируемая методология оценки цифровой зрелости организации на примере Счетной палаты Российской Федерации, аудит цифровой зрелости SDI 360 и как он помогает цифровизации бизнеса.

Определение уровня цифровой зрелости банков основывалось на информации, представленной на официальных сайтах следующих банков: Альфа-Банк, Райффазенбанк, Тинькофф Банк, СберБанк, Банк Открытие, Россельхозбанк, ВТБ, Газпромбанк, Совкомбанк и Росбанк.

В исследовании представлены следующие элементы научной новизны:

1. Сформулировано авторское определение понятия «Цифровая трансформация банковского сектора».

Цифровая трансформация банковского сектора – это постоянное внедрение новейших технологий во все процессы, связанные с работой банка и оказанием услуг клиентам, с целью повышения эффективности деятельности.

2. Выделены этапы развития цифровизации банковского сектора.

3. Сформулировано авторское определение понятия «Цифровая зрелость».

Цифровая зрелость – это измеримый уровень интеграции и внедрения организационных операций и человеческого капитала в цифровые процессы банка и наоборот.

4. Усовершенствована методика оценки уровня цифровой зрелости банков.

При написании работы в зависимости от поставленных задач, использовались следующие приемы синтеза, анализа, наблюдения, сравнения, обобщения и группировки.

Структура работы выдержана в соответствии с целью и задачами исследования и состоит из введения, трех глав и заключения. Во введении содержится цель, задачи, актуальность исследования, предмет и объект исследования, методы исследования, краткая характеристика глав и источников, использованных в работе, а также элементы научной новизны.

Первая глава направлена на изучение теоретических основ цифровизации банковского сектора. В главе рассмотрены этапы развития цифровизации банковского сектора, сформулировано понятие «Цифровая трансформация банковского сектора», изучены направления цифровизации банковского сектора, а также проанализированы технологические решения, применяемые банками. К ним относятся искусственный интеллект, биометрические данные, облачные технологии, Big Data, блокчейн и Open Api.

Во второй главе посвящена цифровой зрелости банков, проводится сравнительный анализ методик оценки цифровой зрелости компаний в целом, а также цифровой зрелости банковского сектора, происходит выбор методики, которая лучше других справляется с оценкой уровня цифровой зрелости банковского сектора (методика SDI 360), проводится анализ банков по выбранной методике, выделяются достоинства и недостатки существующей методики, разрабатывается усовершенствованная методика SDI 360.

В третьей главе происходит тестирование усовершенствованной методики оценки цифровой зрелости банков, выполняется анализ топ-10 банков на основе данной методики, выделяются преимущества и пути совершенствования данной методики.

В ходе подготовки работы использовались приемы абстрактного мышления, анализа, синтеза, а также средства и методы саморазвития, самореализации, творческого потенциала.

Формулирование выводов и разработка рекомендаций по результатам проведенного исследования осуществлялись с учетом возможных действий в нестандартных ситуациях и ответственности за принятые решения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА

1.1. ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И ПОДХОДЫ К ПРОЦЕССУ ТРАНСФОРМАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА

Современная мировая экономика находится в состоянии трансформации из-за растущего и всеохватывающего воздействия цифровых технологий, которые внедряются в большей степени на рынке финансовых услуг. Данная технологическая ориентация, как правило, называется цифровизацией. Она затрагивает как отдельные звенья в технологических цепочках, так и процессы в целом. Благодаря цифровизации происходит сокращение трудовых ресурсов, расходов, связанных с ними, что приводит к положительному экономическому результату.

Феномен цифровизации связан с быстрым развитием информационных технологий, микроэлектроники и связи во многих странах. Цифровизация представляет собой процесс, выходящий за пределы страны и мира, он охватывает даже области за пределами планеты [Аллених М. А., с. 30].

Процесс цифровизация с каждым годом распространяется на большее количество секторов экономики. Как показывает практика, банковская сфера проявляет наибольшую чувствительность к влиянию новых технологий, что обуславливает трансформацию данного сектора в современных условиях в первую очередь.

Банковской системе характерны частые изменения, так как сама по себе она открытая и самоорганизующаяся. Она может аккумулировать информацию из внешних источников, анализировать ее и, таким образом, обучаться. Институциональная структура банковской системы, которая реализуется во многих формах, таких как законы и постановления, склонна к частым изменениям и обновлениям. Следовательно, цифровые технологии применяются в банковской сфере достаточно активно, что способствует ее развитию и укреплению конкурентных позиций в экономической среде.

Банковская система является не только пользователем новейших цифровых технологий, но и инициирует подобные преобразования. Вследствие этого одной из основных задач развития экономики России ставится цифровая трансформация банковского сектора.

В научной литературе нет единого устоявшегося понятия цифровой трансформации банковского сектора. Проанализировав различные научные источники, а также исходя из собственного опыта и мнения, приводится авторское определение данного понятия. Таким образом, цифровая трансформация банковского сектора – это постоянное внедрение новейших технологий во все процессы, связанные с работой банка и оказанием услуг клиентам, с целью повышения эффективности деятельности.

На сегодняшний день банковская система Российской Федерации находится на этапе трансформации, которая дает возможность перейти на более высокий уровень качества, соответствующий технологическим требованиям Российской цифровой экономики. Цифровизация банковской сферы позволяет совершенствовать бизнес-модели, использовать актуальные решения, которые охватывают процессы от улучшения работы интернет-банкинга до трансформации традиционных денежных операций. Инновационные технологии, которые активно внедряются в банковскую сферу, обеспечивают рост в долгосрочной перспективе, который способствует высокоэффективной работе финансовых учреждений и банков. Именно поэтому в мировой экономике цифровизация представляет собой стратегическое преимущество в банковской сфере [Могамаева Л.Р., с. 20].

Цифровизация и ее роль, направленная на увеличение технологического потенциала, созданного на стыке науки, в трансформации банковского сектора являлась предметом научных дискуссий на протяжении десяти лет. Ученые оценили значимость использования инноваций в банковской сфере, оказывающих дальнейшее влияние на национальную экономику.

Применительно к развитию финансовой индустрии цифровая трансформация означает совершенствование применяемых методов ведения

бизнеса, что создает принципиально новую рабочую среду. В связи с цифровизацией банковских процессов возникает потребность в сотрудниках, способных решать профессиональные задачи на основе применения достижений цифровых технологий. В данном процессе важно уделить внимание не только цифровым компетенциям сотрудников, а также позаботиться о новых должностях, например: директор по цифровым технологиям (CDO) или директор по инновационному развитию (CInO), на которые можно принять новых людей или перевести сотрудников, которые уже работают в банке.

Когда дело доходит до объяснения масштабов входа в цифровую экономику, важным аспектом банковской системы является неотъемлемость цифровых технологий от бизнес-процессов банка. Первое упоминание об «Индустрии 4.0» как об этапе развития мировой экономики принадлежит американскому ученому-информатику Н. Негропonte, но появление генезиса диджитализации необходимо искать намного раньше [Ключевые тенденции и закономерности..., с. 62].

История становления банковской системы в России берет свое начало в 1754 году, когда по указу Елизаветы Петровны был открыт первый коммерческий банк. С того времени банки и банковская система сильно изменилась и на сегодняшний день насчитывает более трехсот коммерческих банков в России.

Изучив эволюцию введения цифровых технологий в банковский сектор, можно выделить несколько этапов цифровизации, которые оказали наибольшее влияние на состояние современной банковской системы и банков в целом. Данные этапы представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

Этапы развития цифровизации в банковском секторе

№	Период	Этап	Характеристика
1.	1950-е гг.	Появление и активное распространение банковских карт	Развитие и продвижение банковских продуктов и услуг для широкого круга клиентов розничного сегмента.

Продолжение таблицы 1.1.

2.	1960-е гг.	Появление банкоматов. Начало третьей промышленной революции.	Возможность пользования/ оказания банковских услуг удаленно (не на территории банка).
3.	1980-е гг.	Первые банковские ЭВМ и информационно-технологические решения	Стало возможным оборудовать рабочее место сотрудника банка компьютером.
4.	1990-е гг.	Становление отрасли «финансовых технологий»	Появление особой экосистемы, объединившей инновационные решения и технологии в области финансовых продуктов и услуг.
5.	2000-е гг.	Роботизация, визуализация, появление интернета вещей, а также создание экосистем, объединяющих людей и цифровых агентов S.M.A.R.T	Массовое распространение интернет-коммуникаций. Происходит слияние традиционных операционных и информационных технологий, распространение «умных» машин.
6.	2010-е гг.	Четвертая промышленная революция. Появление банковских приложений для смартфонов, внедрение бесконтактной оплаты, первые необанки. Технологии блокчейн, искусственного интеллекта.	Появляется возможность просматривать баланс карты, делать переводы, оплачивать услуги через мобильные приложения. Бесконтактная оплата при помощи мобильных или других устройств.
7.	2020-2021 гг.	Время пандемии COVID-19.	Активное становление необанков и экосистем. Распространение оказания банковских услуг удаленно, используя цифровые технологии.
8.	2022 г.	Санкционные ограничения и уход зарубежных вендоров, отключение российских банков от международной межбанковской системы SWIFT.	Отечественное ПО и оборудование, программы собственной разработки.

Источник: [составлено авторами].

Первый этап, который начал менять банковскую систему в сторону цифровизации, начался в 1951 году, когда появилась первая банковская карточка. Кредитные карты были созданы для использования широкого круга клиентов банков. Массовое потребление нового способа оплаты стало толчком для продвижения и развития банковских услуг и продуктов для массового потребления [Цифровая трансформация финансового..., с. 49].

Вторым этапом цифровизации банков стало создание первого в Великобритании банкомата в 1967 году. Клиенты оценили удобство новой

технологии, стало легче оперировать наличными деньгами, а также стало возможно пользоваться услугами банков вне банковских офисов. Они появились в следствие длинной цепочки инноваций, из более распространенных изобретений, к примеру, сталь, видеомониторы, пластик, магнитная лента и (совсем недавно) операционная система Windows, до механизмов выдачи денег и алгоритмах, интегрирующих PIN-коды с учетной записи пользователя. Эти компоненты были обнаружены в результате коллаборации группы банкиров и инженеров, пытавшихся решить различные задачи в комплексной проблеме настройки банкоматов. Также в эти годы берет начало третья промышленная революция, которая все больше приходит в банковский сектор и автоматизирует его.

Третий этап связан с радикальными изменениями в 1980-х гг. В первую очередь, усовершенствовались сами электронные средства обработки. Происходит внедрение микропроцессоров и на их основе создаются микро-ЭВМ, компьютеры были дешевле, меньше, надежнее и не требовали специального места, что дает возможность установить компьютер на рабочем месте специалиста в банке. На данном этапе программное обеспечение имеет «удобный» интерфейс, для работы с ним не требуется специализированных знаний и навыков, поэтому с ним могут работать специалисты в банковской области. Одной из причин к внедрению электронных средств в банковскую практику являлось огромное увеличение чекового обращения [Развитие банковской сферы..., с. 129].

Следующий этап основан на становлении отрасли «финансовых услуг». Финтех (финансовые технологии, Fintech) – предоставление финансовых услуг и сервисов с использованием инновационных технологий. Финтех оказал значительное влияние на развитие банковского сектора, так как, если изучить банки, которые активно работали с начала 1990-х годов, то они почти сразу же добились больших успехов в цифровизации и развитии. Основу финтеха составляют первые банковские интеграторы, разработчики ИТ-сервисов, которые занимаются обслуживанием финансовых услуг и транзакций. В этот

период зафиксировано большое количество новых банков, которые разрабатывали свою инфраструктуру с нуля. Можно считать, что это предпосылка для развития технологий в финансовой сфере.

Пятый этап развития приходится на 2000-е годы, когда происходят такие процессы, как роботизация, визуализация, распространение «умных» машин, слияние традиционных операционных и информационных технологий, массовое распространение интернета, а также создание экосистем, объединяющих людей и цифровых агентов S.M.A.R.T. – (от англ. self-monitoring, analysis and reporting technology – технология анализа, отчетности и самоконтроля) – постоянный анализ и контроль работы жесткого диска встроенной аппаратурой самодиагностики, а также оповещения в случае сбоев в работе, применение искусственного интеллекта [К вопросу о становлении..., с. 57].

Шестой этап можно считать одним из самых главных для развития цифровизации в банковском секторе. В 2010-е гг. начинается четвертая промышленная революция (индустрия 4.0) – это набор инновационных инструментов, таких как машинное обучение, беспилотные летательные аппараты, дополненная реальность, виртуальная реальность, промышленный интернет вещей, трехмерное моделирование, робототехника, трехмерная печать и анализ больших массивов данных.

Начиная с 2011 г. и по сегодняшний день идет период открытой банковской системы, постепенно формирующей масштабные цифровые пространства с вовлечением все большего числа представителей из нефинансового сектора в рамках тематических партнерств: бизнесы сфер FMCG, HoReCa, авиакомпаний, такси (самые распространенные примеры), которые попадают в сферу интересов банков-лидеров чаще всего.

Вспышка COVID-19 в 2019–2020 годах была самым важным катализатором в истории дистанционного банковского обслуживания и быстро направила развитие банковских услуг к переосмыслению существующих стратегий и моделей коммуникации с клиентами. В настоящее время эффект стремительного старта еще сохраняется и в ближайшие несколько лет он будет

одним из основных драйверов, который принесет развитие цифрового банкинга и использование технологий в России и в мире [Ключевые тенденции и закономерности..., с. 62].

Политическая ситуация в России и мире внесла новые условия для цифровой трансформации банковского сектора. В числе нескольких пакетов масштабных ответных санкций со стороны США, ЕС и других стран против экономики и финансовой системы России, под санкции попали более двух десятков российских банков. В отношении российских банков введены два вида санкций:

1. Блокирующие санкции означают полную заморозку активов и средств банков на территории стран. Резиденты и компании этих стран не могут совершать сделки и операции с этими банками.

2. Секторальные санкции означают ограничение доступа российских банков к рынку капитала стран.

Цель санкций против банков – отрезать их от операций на международном финансовом рынке и по возможности заморозить активы.

Уход с рынка иностранных поставщиков означает, что банки остаются без вендорской поддержки и им придется рассчитывать на собственные компетенции: больше не работают механизмы замены вышедших из строя узлов, есть проблемы с ввозом оборудования в Россию, приостановлены некоторые проекты; самый большой риск – это работоспособность сетей передачи данных (основной вендор был Cisco). Некоторые банки столкнулись с невозможностью получить обновления своего ПО или продлить лицензию для некоторых программных продуктов иностранного производства.

Как можно заметить из таблицы 1.1, трансформация из физической в цифровую бизнес-модель была выполнена за небольшой промежуток времени, при этом произошел стремительный переход банковского дела в направлении цифровой персонализации и оптимизации взаимодействия банков с клиентами.

Благодаря достижениям в области цифровых технологий и компьютерных систем, банковская сфера работает более эффективно, так как меняет традиционные методы транзакций. Эксперты выделяют три основных подхода к процессу цифровой трансформации в банках.

Первому подходу следует 26% мировых банков. Данный подход представляет собой отдельный проект, основанный на внедрении цифровых технологий, не предусматривающий полной цифровой трансформации. При этом будет происходить постепенное внедрение цифровых технологий посредством реализации пилотных проектов и долгосрочного планирования.

Второй подход основывается на создании дочерних компаний, в зависимости от потребностей цифровой экономики. Этот метод цифровизации является самым популярным и применяется примерно в 42% банков. К достоинствам такого подхода относят создание в организации объединений, в состав которых входят специалисты из разных областей. Это помогает повысить уровень гибкости сотрудников и расширить их кругозор. В данном подходе упор делается на долгосрочные потребности потребителей.

На признании цифровых технологий основной ценностью организации основывается третий подход цифровой трансформации. Несмотря на то, что данный подход можно комбинировать с другими, он представляет собой реализацию более полной цифровой стратегии с трансформацией всех внутренних и внешних банковских процессов. Около 32% банков используют третий подход в своей деятельности [Цифровая трансформация банковского..., с. 43].

Успешность цифровых технологических решений зависит от многих факторов. Для начала банковскому сектору следует изменить направления развития и начать принимать решения, которые будут направлены на долгосрочный период времени. Исходя из исследования McKinsey, у традиционных банков имеется несколько путей для дальнейшего развития:

– обеспечение полной цифровой трансформации при помощи создания экосистемы вокруг основного бизнеса для крупных банков;

- активная работа с партнерами в цифровом формате или поиск наиболее интересных сфер деятельности для мелких банков;
- оказание услуг с использованием чужого бренда для банков, у которых наблюдается нехватка требуемых компетенций, что демонстрируется на рисунке 1.1.

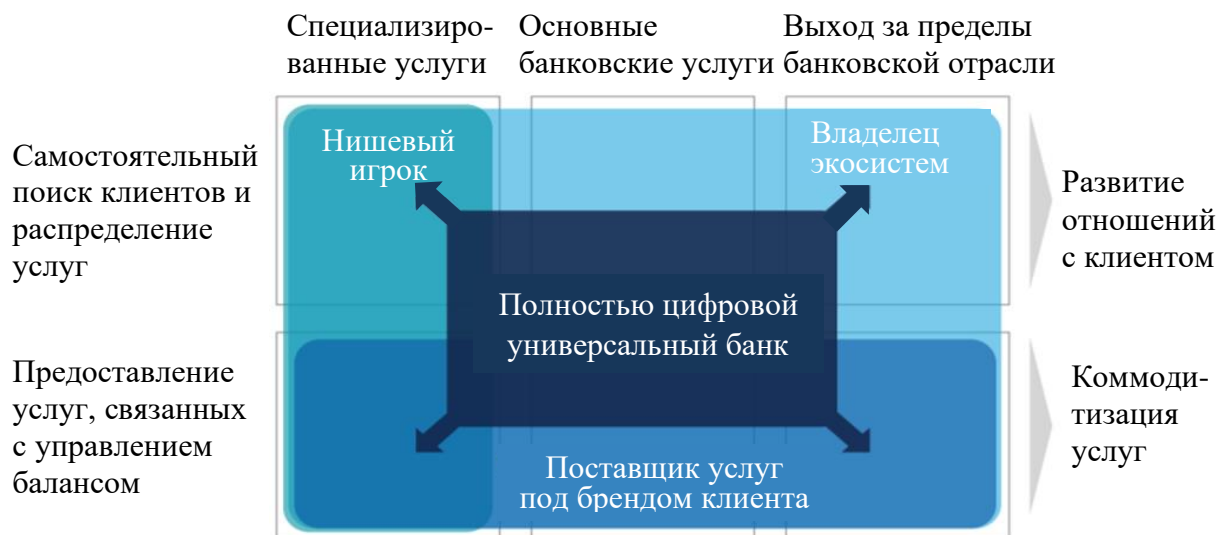


Рис. 1.1. Варианты развития традиционных банков

Источник: [McKinsey Panorama].

Самой уязвимой сферой, по мнению McKinsey, является сфера традиционных депозитарных и кредитных услуг: потери банков могут составить примерно 40%–60% доходов от этого сектора к 2025 г. Отдельно следует обратить внимание на недостатки в области мобильных платежей, где такие крупные корпорации, как Google или Apple, могут получать до 35% своей доли от платежных сервисов, которые позволяют осуществлять оплату покупок быстрее и легче [Инновации России – неисчерпаемый..., с. 40].

Таким образом, рассмотрев такие теоретические аспекты цифровизации банковского сектора, как этапы развития и подходы к процессу трансформации, можно сделать вывод, что цифровизация оказала большое влияние на развитие банковского сектора как в мире, так и в России. Можно выделить 8 этапов развития цифровизации в банковском секторе, которые приходятся на период с 1950 года по настоящее время. Третья промышленная революция оказала наибольшее влияние на банковскую сферу во всем мире. Она позволила

запустить процессы цифровизации, компьютеризации и автоматизации банковского дела, что привело к увеличению скорости обмена информацией и снижению затрат на ее обработку. Все это позволило уменьшить цену банковских услуг, а также сделать обслуживание клиентов быстрее и проще. Также большое влияние оказала четвертая промышленная революция (индустрия 4.0), которая обусловлена ростом цифровых технологий, появлением небанков и экосистем. Стимулом к переходу на цифровизацию стала пандемия COVID-19, которая дала толчок банкам для внедрения технологий.

1.2. РОЛЬ И МЕСТО ЦИФРОВИЗАЦИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА

Цифровизация банковского сектора несет в себе большие вызовы существующим бизнес-моделям традиционных банков, поскольку требует усовершенствования процессов, перестройки организационной культуры, а также гибких IT-решений, позволяющих сократить сроки внедрения технологических решений. Данный процесс оказывает существенное влияние на выполнение банков своих основных функций [Банковское дело и банковские операции, с. 53–54]:

1. Посредническая функция, которая осуществляется коммерческими банками путем перераспределения временно свободных денежных средств – фондов предприятий и денежных доходов населения.

Реализация данной функции связана в первую очередь с транзакционными издержками, которые банк несет как посредник. К ним относятся издержки при обмене информацией, а при предоставлении необходимых технических условий для совершения транзакций, издержки на заработную плату. Цифровые технологии привели к снижению данных затрат через внедрение больших данных, оптимизацию технических процессов, замену персонала путем внедрения более эффективного программного обеспечения, робоэдвайзинг и т. д.

2. Стимулирование накоплений в хозяйстве. Спрос на денежные ресурсы со стороны коммерческих банков должен сопровождаться не только

мобилизацией их собственных сбережений, но и эффективным стимулированием для накопления средств в хозяйствах.

В целях осуществления данной функции банки активно используют технологические решения. Мобильный и онлайн-банкинг позволяет клиентам не только оперативно узнавать интересующую информацию об условиях вкладов, но также открыть, управлять, закрыть вклад удаленно. Также банки активно используют инструменты цифрового маркетинга, такие как: SMM (продвижение через социальные сети), контекстная реклама, лидогенерация (выявление и стимулирование интереса потенциальных клиентов).

3. Осуществление посреднической функции при проведении платежей отдельных самостоятельных субъектов: в первую очередь через традиционные расчетно-кассовые операции при обслуживании клиентов.

Операции осуществляют с использованием различных форм организации цифровых расчетов и действующих межбанковских систем. Цифровизация данной функции в России является первостепенной задачей не только для коммерческих банков – в ней также заинтересован Центральный Банк РФ. В 2019 г. была запущена Система быстрых платежей, которая позволяет переводить денежные средства по номеру телефона и QR-коду не только физическим лицам, но и юридическим (только получение).

Центробанк также работает над оптимизацией и автоматизацией оборота денежной наличности путем внедрения новых технологических решений. Так, например была реализована технология замкнутого оборота наличных (cash-ресайклинг), которая предполагает возможность снятия депонированных денежных средств других клиентов.

4. Посредничество в операциях с ценными бумагами. Лицензия, получаемая коммерческими банками, позволяет им осуществлять выпуск, покупку, продажу, учет, хранение и иные операции с определенными видами ценных бумаг.

Цифровизация данной функции является предметом интереса многих крупных банков. В России такие банки как «Тинькофф Банк», «Сбербанк»,

«ВТБ», «Альфа-банк» и другие запускают самостоятельные приложения для стимулирования спроса клиентов к данному направлению инвестирования.

Цифровизация также оказывает влияние на такие функции Центрального Банка как [Банковское дело и банковские операции, с. 20–22]:

1. Обладание монопольного права на эмиссию наличных денег, что делает его постоянно ликвидным.

Цифровизация в значительной степени повлияла на данную функцию, поскольку уже сейчас Центральные банки по всему миру внедряют (Китай, Япония), планируют (Россия) выпуск цифровой валюты.

Цифровой рубль будет представлять собой цифровую форму российской национальной валюты и являться дополнением к существующим формам денег.

2. Контроль и регулирование деятельности коммерческих банков. Центральный банк является кредитором последней инстанции, а также органом надзора для кредитных учреждений.

Внедрение новых технологий в банковском секторе показало пробелы в существующем законодательстве и его отставание от цифровизации. Регуляторам по всему миру необходимо не только разработать законодательство, адаптированное под существующие конституционные нормы, но также учитывать размытие правовых границ реального и цифрового пространства. На данный момент, среди Центральных банков не существует единой точки зрения для регулирования таких технологий как большие данные, Open API, искусственный интеллект, биометрия, блокчейн и иные, новых структур – P2P-кредитные платформы, экосистемы, небанки.

С целью упрощения внедрения новых технологий в отрасль Банк России в 2018 г. запустил регулятивную «песочницу», которая представляет собой механизм для управления и моделирования работы новых финансовых технологий в искусственной среде с измененными под них нормами права [Центральный Банк].

3. Кредитно-расчетное обслуживание счетов правительства. Центральный банк обслуживает финансовые операции правительства, является посредником в

платежах казначейства, кредитует правительство и обслуживает государственный бюджет и государственный долг.

В Российской Федерации Центральный банк осуществляет данные операции через программный комплекс «Автоматизированное рабочее место клиента Банка России» (АРМ КБР), который представляет собой унифицированный интерфейс, необходимый для проведения электронных расчетов через расчетную сеть Банка России между его клиентами. Клиентами являются не только крупные государственные организации, но и коммерческие банки.

Цифровизация описанных выше функций коммерческого банка на сегодняшний момент развивается по трем направлениям:

1. Улучшение качества обработки и углубление аналитики информации.

В современных рыночных условиях информация становится фактором роста для коммерческих банков. Собранная организациями информация, нуждается в обработке соответствующей по мощности техникой. Данные вместе с новыми технологическими решениями становятся ключевым фактором производства, наравне с трудом, материальными ресурсами и финансовыми активами, что глобально меняет саму экономику. Банковский сектор является одним из наиболее цифровизированных, и таким образом, на данный момент конкурентным преимуществом обладает та организация, которая не только имеет доступ к большому массиву информации, но и обрабатывает данные.

2. Создание и внедрение инновационных услуг и инструментов.

Развитие новых технологий и адаптированной под них правовой среды приводит к постепенному переходу банков в цифровую среду при сохранении необходимых условий их деятельности. Уже сейчас дистанционные каналы обеспечивают проведение большинства операций, запрашиваемых клиентами, путем передачи и получения необходимых данных, документов и подтверждения через защищенные системы.

Помимо цифровизации самих услуг банки также используют инновационные методы для создания персональной стоимости, основываясь на

уникальных метриках каждого клиента. При помощи больших данных создается профиль клиента, проводится анализ персональных параметров, и банк в режиме реального времени может дать ему оценку, которая в последующем будет формировать уникальные предложения только для него. В отличие от существующей схемы предоставления индивидуальных условий для клиента, которые только отличаются от общего пула предложений, предложения, сформированные при помощи описанной технологии, будут иметь уникальный характер для каждого клиента. Данный инструмент выгоден обеим сторонам, поскольку он максимально учитывает потребности, желания и возможности как банка, так и клиента.

3. Формирование совместных с IT-гигантами систем, а также их повсеместная интеграция.

Развитие банковского сектора в условиях цифровизации стало предпосылкой для трансформации традиционной бизнес-модели и переходу к собственным экосистемам, формированию партнерских отношений с другими компаниями, например из сферы IT.

Формирование экосистем положительно влияет на всех участников процесса, поскольку предоставляемые услуги партнеров способствует покрытию всех повседневных потребностей клиентов по принципу «одного окна» с помощью уже созданных программ. Для банков развитие экосистемы приведет к росту клиентской базы, повышению лояльности со стороны клиентов, а также позволит получить доступ к большому массиву информации от партнеров для развития персонализации предложения.

Развитие инноваций в банковском секторе стимулируется Банком России также на законодательном и институциональном уровнях. Соответствующие законодательные нормы находятся в совместной разработке с участниками рынка, формируются правила и рекомендации по использованию новых технологий – это способствует удовлетворению интересов всех участников рынка.

Учитывая сложившиеся тренды и потребности граждан, бизнеса, финансовых организаций и государства Банк России выделяет следующие направления в области цифровизации финансового рынка (Onсfr) на период 2022–2024 годов:

1. Развитие регулирования.

В рамках дальнейшего исследования к наиболее значимым изменениям в законодательство следует отнести:

– регулирование Цифрового профиля (на данный момент функционирует в рамках эксперимента), которое предусматривает получение органами и организациями сведений из Единой системы идентификации и аутентификации (ЕСИА) о физических и юридических лицах. При этом информация, содержащаяся в Цифровом профиле, будет передаваться в него только с согласия его «владельца»;

– регулирование открытых API, которые на данный момент не регламентированы законодательно. Банк России планирует разработать подход к регулированию Open API и осуществить меры по распространению технологии среди участников рынка;

– регулирование экосистем, направленное на поддержание добросовестной конкуренции в секторе и сдерживанию дискриминационных преимуществ крупных банков расширению влияния.

2. Реализация инфраструктурных проектов.

Как уже было сказано, Банк России уделяет большое внимание развитию и внедрению инноваций в банковский сектор и работает над внедрением собственных программных решений в данной сфере. В частности, в перспективе ближайших трёх лет планируется усовершенствование Системы быстрых платежей, «Маркетплейса», Единой биометрической системы, но также расширение Цифрового профиля, открытых API.

3. RegTech, SupTech.

Технология RegTech направлена на обеспечение безопасных, эффективных и достоверных экономических решений в соответствии с

требованиями регулятора финансового рынка. Применение данной технологии приведет к повышению прозрачности деятельности банков и некредитных финансовых организаций. SupTech – это технология, осуществляющая контроль на финансовом рынке с применением машинного обучения, Big Data, облачных технологий, искусственного интеллекта и других технологий. Внедрение данных технологических решений позволит оптимизировать деятельность поднадзорных организаций, так и Банка России.

4. Информационная безопасность.

По мнению Банка России современные технологии не только дают новые возможности для рынка, но и новые угрозы. В целях укрепления киберустойчивости ЦБ планирует внедрение усиленной квалифицированной электронной подписи (УКЭП), проведение киберучений в рамках стресс-тестирования при осуществлении надзорной деятельности, а также развитие информационного обмена о компьютерных атаках с участниками рынка.

Таким образом, цифровизация коренным образом преобразует процессы в банковском секторе, изменяя традиционные бизнес-модели, и заставляет адаптироваться не только сами банки и регулятор, но и остальных участников рынка. Данный процесс имеет место во всех бизнес-процессах коммерческих банков, в результате чего оказывается также в центре внимания Центрального Банка, вынужденного изменять законодательную базу и разрабатывать новые технологические решения.

1.3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ

В настоящее время внедрение новых технологических решений является одним из ключевых факторов развития банковского сектора во всем мире. Коммерческие банки на протяжении последних лет активно занимаются внедрением новых технологий в свою деятельность, что позволяет сократить издержки и повысить операционную эффективность и прибыль. Согласно данным, предоставленным международной компанией Deloitte, Российская Федерация находится в десятке стран лидеров по цифровизации банковского

сектора и внедрению технологических решений в свои бизнес-процессы. Помимо России в топ стран входят: Сингапур, Бельгия, Япония, Испания, Турция, Норвегия, Катар, Саудовская Аравия и Польша [Deloitte. Digital Banking Maturity, с. 8].

Применение новых технологических решений дает банкам потенциал для расширения сферы влияния и увеличения спектра предоставляемых услуг. Такие цифровые технологии помогают лучше понимать предпочтения и желания клиентов, а также ускорять процесс принятия решений и сокращать риск возникновения ошибок по вине человека.

Ключевыми инновационными технологическими решениями для цифровизации банковского сектора являются:

- искусственный интеллект (ИИ) и робоэдвайзинг;
- биометрические технологии;
- Big Data (Анализ больших данных);
- облачные технологии;
- блокчейн;
- Open API.

Искусственный интеллект (ИИ) совершает революцию в банковском секторе. Он позволяет выявлять мошенничество в финансовых операциях на основе заранее определенного набора правил и предотвращать его.

ИИ помогает банковской сфере развиваться в следующих областях:

1. Оценка рисков и анализ информации.

Банковские организации применяют искусственный интеллект для анализа информации и получения сведений о имеющихся у клиентов займах, использовании кредитных карточек и сроках погашения задолженностей. На основе проведенной оценки принимаются дальнейшие решения о кредитоспособности посетителя. ИИ справляется с данными функциями намного быстрее и качественнее, чем человек, при этом, исключается риск ошибки по вине человека.

ИИ проводит полную оценку кредитной истории, анализирует частоту взятия кредитов и скорость их погашения. Тем самым, у банка появляется полный портрет клиентов или организаций, обращающихся в финансовую организацию.

2. Обнаружение мошенников.

Алгоритмы анализируют информацию, изучают заемщиков и вычисляет все возможные опасности. ИИ, проверяя операции клиентов банка, может найти нарушителей даже до того, как произойдет обман и предотвратить мошенничество.

3. Робоэдвайзинг.

Частью ИИ являются роботы-коллекторы и роботы-помощники, работающие в банках. Они помогают клиентам быстрее получить желаемую услугу и ответить на все вопросы.

Оператор, занимающийся обзвоном клиентов, может совершить только две сотни звонков в течение дня, в то время как робот совершает в разы больше подобных звонков. Использование роботов помогает автоматизировать скучные и рутинные процессы, а также избежать ошибок, вызванных усталостью или невнимательностью сотрудников.

Роботы-помощники, применяемые в банках, помогают людям, отвечая на их вопросы, помогают получить талон к специалисту, дают советы, решают возникающие проблемы.

Еще одной важной частью робоэдвайзинга являются чат-боты. Они отвечают на вопросы клиентов в режиме реального времени. При этом ответы даются четко и быстро. Чат-боты обычно используются в мобильных приложениях банков. Пользователи могут не только получить ответы на интересующие их вопросы, но и помочь оформить кредитную карту, собрать инвестиционный портфель или взять рассрочку. Кроме этого, чат-боты могут напомнить клиенту о необходимости оплаты счетов, а также составить подробный отчет о доходах и расходах.

На сегодняшний день Искусственный интеллект внедрен во многих странах мира. Ниже приведены некоторые банки, которые смогли интегрировать ИИ в свою работу [Искусственный интеллект в банках]:

1. U.S. Bank.

Американский банк активно внедряет технологии искусственного интеллекта в деятельность компании. U.S. Bank применяет ИИ для принятия решений о выдаче займов, уменьшении рисков, борьбе с мошенниками, а также улучшения качества предоставляемых услуг. Применение алгоритмов машинного обучения способствует выявлению неординарных клиентов и повышению кибербезопасности банка.

2. Citi.

Банк Citi использует технологии ИИ для улучшения качества предоставляемых услуг. Организация разработала специальную платформу, которая производит оценку информации о клиентах в режиме реального времени, с её использованием клиенты могут получить персональные предложения. Банк создал отдельный профиль, который отображает активность и расходы клиентов, к примеру, показывает, как часто клиент снимает деньги в банкомате. Citi старается внедрять искусственный интеллект на всех уровнях работы организации. За счет этого ему уже не один год удается сохранять своих клиентов, привлекать новых, снижать издержки и увеличивать собственную прибыль. При этом банк никогда не забывает о потребностях своих клиентов и старается предоставлять им наилучшие условия и выгодные предложения.

3. Capital One.

Данный банк активно использует технологии искусственного интеллекта и машинного обучения в своей работе. ИИ применяют для сбора информации о клиентах, предотвращении мошенничества, повышения уровня конфиденциальности и защиты персональных данных клиентов.

4. Сбербанк.

Сбербанк использует ИИ для принятия решений о выдаче или невыдаче кредитов. Алгоритмы принимают решения в более чем 95% случаев.

Искусственный интеллект применяется для автоматизации процессов, развития компьютерного зрения, идентификации документов. Все это помогает увеличить прибыль банка, повысить качество принимаемых решений, а также сократить время выполнения операций.

5. Газпромбанк.

Газпромбанк внедрил в свою работу платформу с роботами. Они помогают с обслуживанием клиентов и отвечают на возникающие вопросы. Роботы могут самостоятельно, без помощи банковского работника, выпускать банковские карты, тем самым избавляя от однообразной работы.

6. Росбанк.

Росбанк применяет технологии искусственного интеллекта для анализа персональных данных клиентов. Банк в режиме реального времени оценивает полученную информацию и заполняет данные о клиентах при выполнении операции или создании банковского счета. [Medvedeva, Khvesko, с. 356–358].

ИИ продолжает трансформировать банковскую индустрию. Внедрение ИИ позволяет масштабировать и модернизировать финансовые системы. Это актуально, учитывая прогнозируемый рост числа финансовых транзакций до 2025 г [Чираг Мудса]. Ведь человеку, без помощи ИИ, с таким объемом информации просто не справиться.

Раскрытие следующего технологического решения, такого как биометрические технологии, следует начать с определения биометрических данных, которое прописано в Федеральном законе №152-ФЗ О персональных данных: «Биометрическими персональными данными признаются сведения, которые характеризуют физиологические и биологические особенности человека, на основании которых можно установить его личность» [Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ].

Биометрические технологии стремительно интегрируются в банковский сектор. Биометрия активно распространяется и продвигает использование биометрических персональных данных россиян для государственных систем и коммерческих сервисов. Безусловно в век цифровизации, идентификация по

уникальным, присущим только человеку биологическим признакам, является неотъемлемым элементом рынка информационных технологий. Широкий круг задач российских банков решается благодаря данному удобному инструменту информационных технологий [Тарханова, Чижевская, Бабурина, 2018, с.146].

Выпуск ряда нормативно-правовых актов, затрагивающих биометрические технологии, поспособствовал динамичному подключению банковского сектора РФ к Единой биометрической системе (ЕБС) в 2018 году. ЕБС представляет собой цифровую платформу, которая была разработана ПАО «Ростелеком» по инициативе Минсвязи и Центрального банка РФ. Следует отметить, что система позволяет осуществлять идентификацию по изображению лица и голосу. Популярность использования бимодальной биометрии обоснована бесконтактностью и удобством для обеих сторон. Кроме того, данный вид идентификации предоставляет возможность банка открыть счет и (или) вклад или предоставить кредит без личного присутствия гражданина.

Также следует отметить, что регистрация в ЕБС осуществляется 217 банками, несмотря на это в настоящее время сбор сведений о гражданах не является массовым. К тому же сбор биометрии несет дополнительные издержки для банковского сектора, и его значительная стоимость сдерживает данный процесс. Также опасения по поводу защищенности данных замедлили процесс сбора соответствующих сведений граждан в цифровую платформу ЕБС. Государство относится с осторожностью к разработке «цифровых» законов, и в данной сфере законопроекты принимаются медленнее. В первую очередь это обусловлено сложностью соблюдения темы охраны прав и персональных данных граждан [Strizhova, Medvedeva, Tarkhanova, 2021, с.379-380].

Тем не менее по данным исследования аналитического агентства J'son & Partners Consulting рынок биометрических технологий в России с 2014 по 2018 год показал активный рост на уровне 33,7% CAGR. Согласно прогнозам, совокупный среднегодовой темп роста за 2018–2022 года снизится на 4,2% по сравнению в предыдущим и составит 29,5% [J'son & Partners Consulting]. При этом интенсивность развития российского биометрического рынка остается

велика. Следует отметить, что прогнозируемый совокупный темп роста биометрии в России в ближайшие два года превысит общемировой показатель почти в 1,5 раза (Рисунок 1.2).

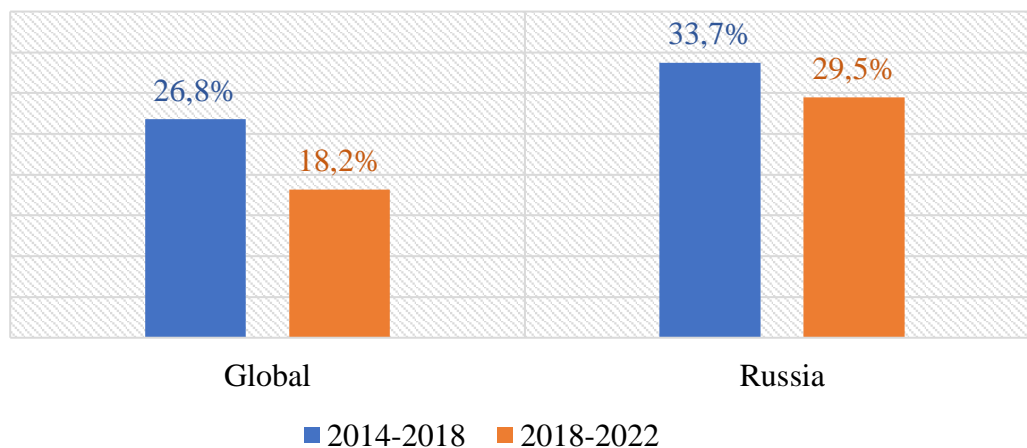


Рис. 1.2. Темпы роста мирового и российского рынка биометрии, %
Источник: [J'son & Partners Consulting].

Однако структура российского рынка биометрии значительно отличается от всемирного (Рисунок 1.3). Если в России наибольшую долю среди биометрических технологий занимает Facial Recognition, то на мировом рынке биометрии лидирует Fingerprint. Активное проникновение технологии Facial Recognition в России происходит в течение последних трех лет. За этот период доля в общем объеме российского рынка биометрии выросла более чем в шесть раз – почти до 50%.

Лидирующая позиция технологии Fingerprint на мировом биометрическом рынке объясняется тем, что рынок формировался на базе данной технологии. Вследствие этого 52% от общего объема глобального рынка приходится на Fingerprint. В России существенным драйвером роста биометрии стало появление множества компаний, разрабатывающих качественные алгоритмы идентификации по лицу, которые стали формировать спрос на Facial Recognition, в связи с чем увеличивается интерес крупных инвесторов.

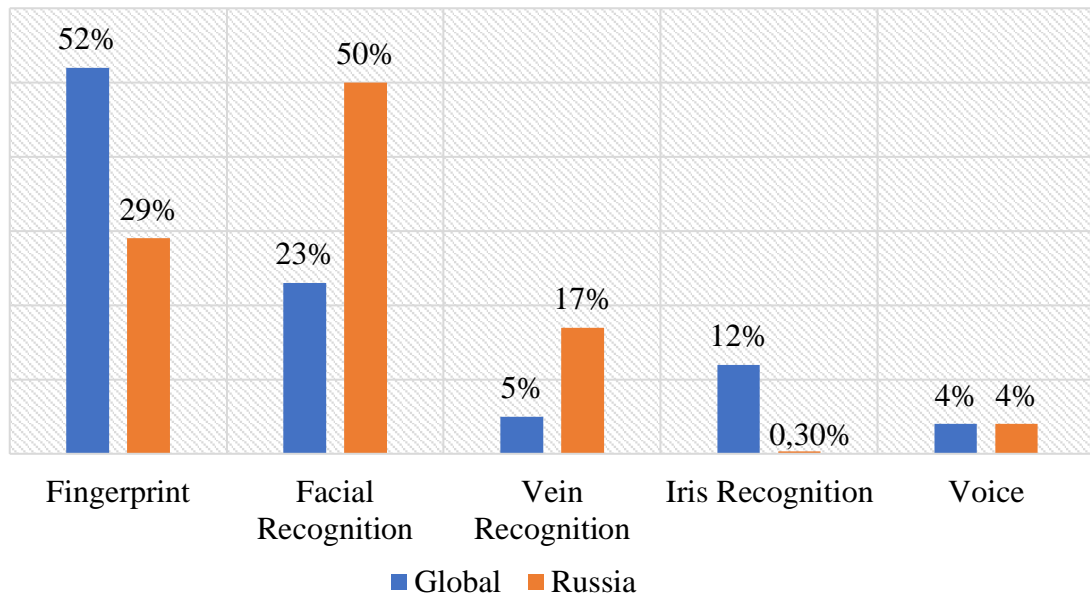


Рис. 1.3. Структура российского и мирового рынка биометрических технологий, %

Источник: [J'son & Partners Consulting].

В последнее время крупные банки реализуют значительные инвестиции в рынок биометрических технологий, а именно в аутентификацию многофакторной модели. Двухфакторная аутентификация является наиболее востребованной из всех моделей в банковском секторе. Данную модель аутентификации можно встретить в онлайн-банкинге, банкоматах и банковских ячейках. Она предполагает двухступенчатую аутентификацию, состоящую из пин-кода или одноразового пароля плюс биометрических технологий. Для решения вопросов, связанных с более высокой конфиденциальностью, используется трехфакторная аутентификация [Ломов, Петрова, Рязанцева, 2020].

Реже используются четырех- и пятифакторные модели поскольку, аутентификация строится на комбинации смарт-карты с ПИН-кодом и несколькими видами биометрического распознавания (лицо, отпечатки пальцев, радужная оболочка, голос). При этом такие модели аутентификации можно увидеть в сложных и дорогих проектах повышенной готовности, например в Швейцарском банке «Pictet&Cie».

Исходя из этого, российские банки применяют различные биометрические технологии в своей деятельности: голосовые технологии в call-центрах,

технологии распознавания изображения лица, сканирование отпечатков пальца для входа в мобильный банкинг и для доступа к банковским ячейкам. Впервые в мире услуга денежных переводов по фотографии клиента была запущена российским банком «Открытие» в конце 2017 года [Обзор международного рынка...с.19].

Еще одним технологическим решением, применяемым банковским сектором, является технология Big Data. Big Data представляет собой огромный объем сложной информации. Такая информация содержит лишь факты, и поэтому нуждается в дополнительной обработке для структурирования данных и извлечения из них ценных сведений, необходимых организациям для наиболее успешного функционирования [Семенов А.].

Полезность применения Big Data уже давно оценили многие мировые банковские организации. По мнению экспертов, большие данные помогают увеличить эффективность работы бизнеса и значительно сократить издержки. Например, компания Visa при помощи применения технологий Big Data экономит ежегодно миллиарды долларов, которые уходили из-за действий мошенников, с переходом к анализу информации о транзакционных данных совместно с новыми источниками информации, например, с геолокацией.

Большие данные помогают банкам повысить прибыльность бизнеса при помощи аналитики и последующей корректировки продаж. Кроме того, такие данные помогают делать больший акцент не на всех потребителях, а выделив лишь какую-то определенную целевую группу. При этом учитываются желания и предпочтения клиента и его изменяющиеся потребности. Использование новых цифровых инструментов, сервисов и процессов способствует более эффективному удовлетворению потребностей клиентов по сравнению с традиционными услугами и тем самым создает для них дополнительную ценность.

В банковской сфере Big Data применяется во многих направлениях деятельности [Что такое «Big data»], основными из которых являются:

1. Потребительские расходы.

У банков есть доступ к информации о расходах клиента. Банки знают, сколько клиенты заплатили за коммунальные услуги, какую заработную плату получили, сколько денег потратили на продукты и развлечения.

Все эти расходы составляют основу для анализа. Оценивая влияние макроэкономических показателей или сезонного спроса, банки понимают, достаточно ли у клиента денег и насколько стабильно увеличивается его заработная плата. Все эти данные позволяют разрабатывать новые кредитные продукты и помогают оценивать риски выдачи кредита, ипотеки или страхования.

2. Распознавание транзакций.

Банки получают информацию о том, кто из клиентов в день выдачи зарплаты снимает с карты сразу всю сумму, а кто, наоборот, предпочитает хранить деньги на карте. Тем клиентам, которые оставляют деньги на карте, банк в будущем может предложить различные варианты инвестирования денег для получения дохода в виде процентов.

3. Разделение клиентов по профилям.

Большие данные помогают разделять клиентов в соответствии со многими параметрами, например, на тех, кто быстро тратит деньги, и тех, кто предпочитает вкладывать денежные средства в инвестиции. Все это помогает банкам вычислять примерные доходы и расходы, максимизировать прибыль и обеспечивать выполнение установленных показателей.

4. Перекрестные продажи.

После рассмотрения финансового положения банк делает выводы о том, какие дополнительные услуги можно предложить каждому клиенту. По результатам такого анализа кому-то из клиентов будет предложен кредит с меньшим процентом, кому-то наиболее выгодные условия выплаты ипотеки, а кому-то – вклад, проценты по которому принесут большой доход.

5. Предотвращение мошенничества.

Банки следят за расходами клиентов и, если замечают подозрительные действия, сразу пытаются выяснить, в чем дело. Анализ транзакций помогает

сократить количество мошеннических операций и сохранить деньги клиентов. Например, если человек, который предпочитает хранить свои деньги на банковской карте, вдруг резко решит снять всю сумму с карты, то это может означать, что его картой завладели мошенники. Тогда банк для проверки операции сразу свяжется с клиентом, чтобы узнать, кто выполняет данные действия. В случае если человек не подтвердит действий, банк немедленно заблокирует карту и уберезет своего клиента от кражи.

6. Анализ и реагирование на отзывы клиентов.

Некоторые люди после обращения в банк оставляют отзывы о работе сотрудников и качестве предоставляемых услуг. Большие данные анализируют всю эту информацию, чтобы в последующем банк мог устранить недочеты, а также внести улучшения в качество предоставляемых услуг и повысить эффективность работы банковских сотрудников.

Несмотря на то, что технологии Big Data приносят банкам много пользы, не все готовы их применять на практике. В Российской Федерации вкладывать огромные деньги в развитие технологий Big Data готовы немногие. Большинство банков может позволить себе применять на практике лишь часть элементов. Но все же большинство банков готово к изменениям и осознает значимость внедрения новых технологий. Ниже представлены банки, которые уже используют технологии Big Data [Медведева, Толстолесова, с. 149-150].

1. American Express применяет Big Data для анализа людей, желающих взять кредит или займ. Компании проверяют кредитную историю, исследуют покупки и обращают внимание на образование потенциальных клиентов. После чего на основе полученной информации принимается решение о дальнейшем выдаче кредита или, наоборот, в отказе клиенту.

2. Сбербанк является первым в России банком, начавшим применять технологии Больших данных. Это нововведение позволяет банку предотвращать мошенничество, снижать риски, анализировать очереди в отделениях банка и на основе такого анализа прогнозировать возникновение очередей в офисах,

рассчитывать премии и зарплаты сотрудников, управлять работниками банка и оценивать платежеспособность клиентов [Большие данные ...].

3. Тинькофф-банк использует технологии Big Data для изучения желаний клиентов, планирования продаж и оценки рисков.

4. Альфа-Банк занимается изучением отзывов клиентов и устранением ошибок в работе банка, выносит решения о выдаче и невыдаче кредитов.

5. ВТБ при помощи Big Data составляет отчеты о работе отделений банка, прогнозирует доходы компании, занимается разделением клиентов по профилям и формирует документы с финансовой отчетностью.

Применение технологий Big Data позволяет финансовой организации экономить время на выполнении той или иной операции, а также сокращать издержки. Большие данные помогают оптимизировать работу компаний, выявлять недочеты и улучшать качество предоставляемых услуг. Такие технологии помогают банкам бороться с мошенниками и принимать решения по выдаче кредитов [Медведева, Толстолесова, с. 151].

Четвертым немаловажным технологическим решением для банковского сектора выступает инструмент облачные вычисления. Облачные вычисления (cloud computing) – это модель обеспечения удобного сетевого доступа по требованию к общему пулу настраиваемых вычислительных ресурсов (например, данных сети, серверов, устройств хранения, приложений), которые могут быть быстро предоставлены и выпущены с минимальными эксплуатационными затратами или запросами к провайдеру [Российский рынок IaaS...с.2].

Существуют следующие базовые модели обслуживания в виде облачных сервисов: IaaS Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS), Software as a Service (SaaS), Bank / Business as a Service (BaaS) (Рисунок 1.4).

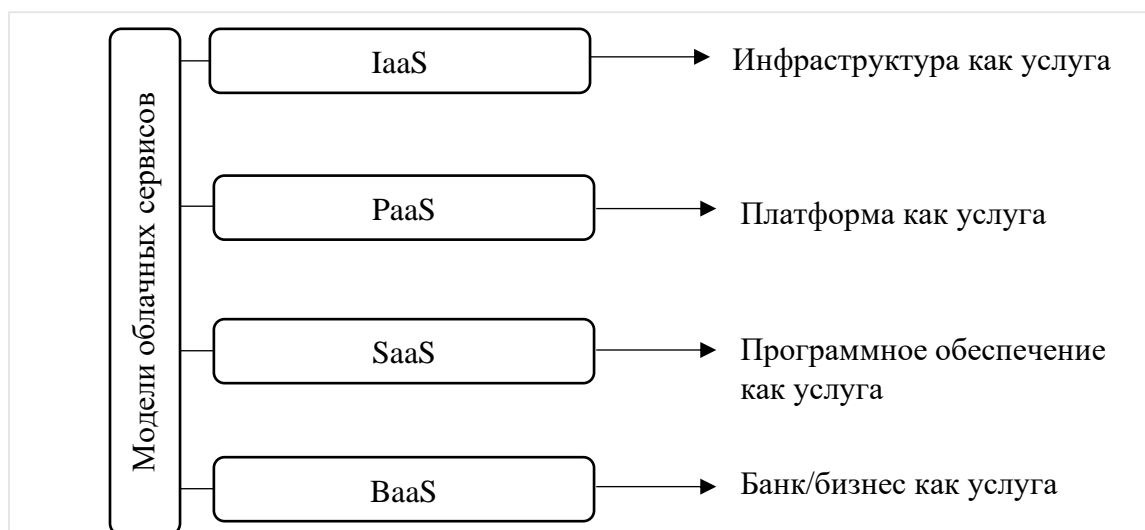


Рис. 1.4. Базовые модели облачных сервисов

Источник: составлено автором на основе [Применение облачных технологий...с.3-4].

IaaS – сервис, при котором предоставляется вычислительная инфраструктура (сети, виртуальные серверы, хранилища данных) в качестве подключаемой подписки с возможностью самостоятельно настраивать параметры вычислительных ресурсов. Данная модель облачных сервисов обеспечивает самообслуживание и доступ к ИТ-ресурсам для создания и запуска собственных программных решений. IaaS позволяет быстро интегрировать необходимые ресурсы в соответствии с потребностями клиентов, в связи с чем, сервис активно используется банковским сектором. Группа Сбер со своей платформой SberCloud в 2020 году вошла в топ-5 поставщиков IaaS наряду с «Ростелеком», «МТС», «Крок», «Selectel» [Infrastructure as a Service...с.3].

SaaS – модель предоставления облачных вычислений посредством готового прикладного программного обеспечения, которое полностью обслуживается провайдером. Как правило, зона ответственности поставщика данной модели лежит в развитии и сопровождении приложения, а заказчик SaaS получает доступ к готовым функциям приложения через веб-браузер (мобильное приложение). В большей степени услуга пользуется спросом у банков с небольшими активами, поскольку данный сервис подразумевает подписку на пользование готового приложения-сервиса, например на облачный CRM.

РaaS предоставляется в виде платформы с заранее настроенным набором инструментов (операционная система, промежуточное ПО, базы данных и др.) для облегчения развития и функционирования собственных облачных приложений. Также данная модель предоставляет возможность управления цифровой платформой для быстрого запуска новых модификаций приложений [Что такое платформа...с.2]. Банки заинтересованы в использовании РaaS, поскольку данная модель позволяет добавлять в приложения такие передовые технологии, как чаты-боты, искусственный интеллект, Интернет-вещей и блокчейн. Кроме того, при использовании данной модели компании затрачивают меньше времени на поиск, закупку, вывод и обслуживание, так как все необходимые инструменты предоставлены на одной платформе. Следует отметить, что разработанная облачная платформа группой Сбер SberCloud при использовании модели РaaS не требует глубоких специфических знаний для создания и удаления новых баз данных, что соответствует таким актуальным ИТ-практикам, как DevOps [РaaS в Сбербанке...с.1].

ВaaS – это предоставление с помощью инновационных технологий инфраструктуры банка крупным ритейлерам, компаниям, финтех-стартапам, желающим проводить платежные транзакции внутри своей инфраструктуры. Как правило, заказчики ВaaS не могут организовать собственный банк или приобрести существующий из-за недостаточности собственной ресурсной базы. Однако данная модель позволяет крупным компаниям создать кастомизированную версию собственного «банка», так как предоставляет возможность подобрать и настроить набор банковских услуг и сервисов под свои потребности. Альфа-банк стал первым банком среди банковского сектора России, кто внедрил бизнес-приложение по модели облачных вычислений ВaaS, основанное на технологии блокчейн в партнерстве с X5 Retail Group и платформой Waves [Стрижова, Толстолесова, с. 166].

В целом банковский сектор применяет облачные вычисления с целью доступа к новым инновационным технологиям, обеспечивающим высокий уровень стабильности, непрерывность деятельности, ускорение цикла создания

и запуска новых продуктов и услуг. При этом использование «cloud computing» способствует сокращению операционных расходов и оптимизации ресурсов, так как выступает альтернативой собственной ИТ-инфраструктуры.

Появление блокчейна – одно из новшеств банковского сектора. Платформы блокчейна являются более быстрыми, безопасными и дешевыми. Кроме того, технологии искусственного интеллекта, встроенные в платформы, помогают уменьшить количество ошибок и автоматизировать работу банков.

Блокчейн представляет собой некую цепочку, состоящую из большого количества блоков, заполненных информацией. В каждом блоке имеются данные о совершенных транзакциях [Арефьев, Восканов, Грушин, с 7]. Вся информация, непрерывно обновляющаяся после выполнения новых операций, сохраняется на все подключенное к сетям оборудование. Это дает возможность большому количеству пользователей получить доступ к данным без посредников и траты времени. В блокчейне нет единого управленческого центра, а все операции прозрачны и необратимы.

Активное применение технология блокчейн нашла в банковском секторе. Использование данной технологии дает возможность сделать большинство процессов автоматизированными, а также убрать посредников. В результате увеличивается эффективность работы банковской системы и уменьшаются расходы [Проняева, Гобарева, с. 90].

Блокчейн помогает банкам оптимизировать свою работу, повысить качество предоставляемых услуг, а также уменьшить затраты на выполнение операций. Банковская система может создавать новые продукты с применением технологии блокчейн для того, чтобы увеличить уже имеющиеся источники дохода и создать новые [Блокчейн-трансформация...].

Выделяют три основных области, в которых банки применяют блокчейн:

1. Дешевые и быстрые переводы.

Такие переводы наиболее удобны, в случае если комиссия практически равна сумме самого перевода. (например, для микроплатежей ли переводов между разными странами). Обычно требуется до пяти дней для того, чтобы

осуществить подобный перевод, при этом от суммы придется отдать банку примерно один процент в качестве комиссии, что очень дорого при больших переводах. Но, если воспользоваться технологиями блокчейна, то можно сэкономить и время, и деньги, поскольку на выполнение операции уходит всего пару минут. Так, транзакция на сумму в 100 миллионов долларов, выполненная в 2018 году, обошлась компании Лайтком всего в 0,04 доллара, позволив сэкономить 1 миллион долларов на комиссии.

2. Автоматизация процессов и быстрая обработка информации.

Блокчейн помогает сократить документооборот, издержки и рабочий штат. Исключается вероятность ошибки из-за человеческого фактора. Появляются новые проекты, помогающие ускорить выдачу кредитов, а также упростить процедуру идентификации личности.

3. Неизменность операций.

Технологии блокчейна помогают сделать работу банковского сектора четче и прозрачнее, а также повысить уровень доверия граждан к банкам [Блокчейн и банки].

Всё большее количество российских банков начинает внедрять такие технологии в свою работу. Одним из первых, попробовавших использовать блокчейн, стал Сбербанк: он приобрел дебиторскую задолженность у компании Trafigura. В итоге результаты сделки отображались в режиме онлайн, а сам процесс длился всего час [Медведева, с. 60–61].

Open banking – последнее инновационное направление для банковского сектора, которое находится на стадии своего развития. Технологическое решение приобрело свою популярность из-за повышенной конкуренции и меняющихся потребностей клиентов. Технология Open banking позволяет развивать банковские сервисы при помощи программных интерфейсов Open Data и API (Application Programming Interface). Open Data и API предоставляет возможность банковскому сектору обмениваться данными/информацией с другими банками, партнерами, различными поставщиками товаров и услуг.

Технологическое решение Open Banking предоставит возможность банковскому сектору в целом модернизировать банковские процессы и конкурировать с компаниями финтеха и в частности повышать качество услуг для физических и юридических лиц за счет:

- повышения скорости банковских процессов;
- расширения продуктовой линейки и удобных интерфейсов;
- обеспечения расширенного доступа к кредитным продуктам (Open API позволяет ускорить процесс анализа транзакций и увеличить прозрачность скоринга заемщиков);
- персонализации банковских продуктов (за счет осуществления детального анализа финансовых привычек и поведения клиентов);
- возможности ведения личных финансов и анализа денежных средств находящихся на счетах разных банков на одной платформе [Как технология Open API...с. 3].

В настоящее время технология Open API применяется в масштабных проектах, требующих вовлечения огромного количества участников финансового рынка, таких как система быстрых платежей и маркетплейс. Однако участники банковского сектора, которые гибко реагируют на запросы рынка и стремятся поддерживать тренд на цифровизацию своих процессов, также внедряют открытые интерфейсы в свою деятельность. Банк ВТБ создал инвестиционную платформу, где применил технологическое решение Open API. Партнерство ВТБ с Почта банком послужило ярким примером использования данного технологического решения в банковском секторе. Оно подразумевает возможность открытия брокерских счетов и покупку ОФЗ-н банка ВТБ дистанционно через цифровые-каналы Почта банка. Данная возможность позволяет повышать уровень безопасности и экономить время, поскольку документы формируются в электронном виде, то клиент может их подписывать электронной подписью. Кроме того, ВТБ Банк интегрировался с порталом «РБК»: за счет технологии Open API пользователи, посетившие сайт РБК, могут

сразу покупать ценные бумаги и валюту не посещая отделение ВТБ. Платформа, разработанная с помощью технологии API, получила награду международной премии Global Banking & Finance Awards в номинации Лучшая новая банковская API-система в России [Global banking& Finance awards].

В целом внедрение технологии Open Banking банками послужит катализатором роста выручки за счет расширения каналов продаж и новых разновидностей монетизации. Открытые интерфейсы улучшат показатели вовлеченности и удержания клиентов, также позволят коммерческим банкам собирать и анализировать намного больше информации о потребителях своих услуг и предлагать им персонализированные услуги. Инвестиции в разработку Open Banking откроет банковскому сектору огромные преимущества от использования инновационных решений без дополнительных вложений на IT-разработку.

Таким образом, внедрение новых технологических решений позволяет ускорять цифровые трансформации банковского сектора. Такие решения дают множество новых возможностей для дальнейшего развития банков и увеличения выручки компаний. Диджитализация банков является неотъемлемой частью, способствующей быстрому развитию международной банковской сферы. Применение новых решений выгодно не только банковским организациям, но и их клиентам – это дает возможность получить более качественную услугу в кратчайший срок с возможностью дистанционного обслуживания.

Таким образом, на основании рассмотренного материала в рамках первой главы были изучены этапы развития и подходы к процессу трансформации банковского сектора. Исследование теоретического материала по цифровизации помогло определить место и роль для развития банковского сектора, а также выявить инновационные технологические решения, применяемые банками. Сделанные выводы по первой главе легли в основу проведения дальнейшего исследования магистерской диссертации «Цифровая зрелость банковского сектора».

ГЛАВА 2. ЦИФРОВАЯ ЗРЕЛОСТЬ БАНКОВ: ОЦЕНКА И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

2.1. ЦИФРОВАЯ ЗРЕЛОСТЬ КОМПАНИИ И АНАЛИЗ МЕТОДИК ЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Интерес к цифровой трансформации вызывает необходимость ответить на вопрос: готова ли компания к началу трансформации, какую методику выбрать, как определить успех данного процесса? Таким образом формируются темы для проведения исследований. Изучение концепций оценки готовности к цифровой трансформации активно ведутся научным сообществом консалтинговыми агентствами и компаниями-лидерами трансформации. Тем не менее, в данном направлении в настоящее время нет общей как теоретической, так и методологической базы. Успешные практики отдельных компаний, банков не всегда применимы к другим. Одним из ключевых понятиях в аналитических отчетах, академической литературе является цифровая зрелость. Цифровая зрелость является оценкой состояния компании относительно лидеров в области цифровизации в соответствии с заданными критериями [Асланова И.В., Куличкина А.И., с. 605].

Ведущие исследования в области цифровой зрелости принадлежат американским экспертам и консалтинговым компаниям.

К определению понятия «цифровая зрелость» имеется два 2 подхода:

1. Цифровая зрелость как состояние организации, позволяющее достигать предел по применению цифровых трансформаций. Данному направлению следует Дж. Вестермен, который является главным научный сотрудник инициативы MIT Sloan, занимающейся изучением цифровой экономики. В определении Вестермена под пределом подразумевается пересечение цифровой активности компании, то есть вложение денежных средств в цифровые проекты, и активность управления трансформациями, что есть создание управленческих возможностей для стимулирования внесения новых решений.

2. Цифровая зрелость – определяет уровень применения цифровой трансформации. Данному подходу к определению цифровой зрелости следует

Вальдес де Леон, работающий старшим консультантом подразделения глобального консалтинга и системной интеграции Ericsson. По его словам, цифровая зрелость отражена в модели оценки, основанной на исследованиях сектора телекоммуникационных услуг, которая состоит из семи пунктов, таких как: стратегия, организация, клиент, экосистема, операции, технологии, инновации [Гилева Т. А., с. 42].

Данные определения различаются, так как их авторы придерживались разных подходов и исходили из разных методов, которыми пользовались при составлении определения. Так, например, Дж. Вестермен важное место отводил теоретическому значению, а в качестве метода исследования выбрал анкетирование и интервьюирование, с помощью которых опросил более 400 корпораций, имеющих разные направления деятельности. Вестермен полагает, что уровень цифровой зрелости напрямую зависит от числа используемых технологических решений, начиная с таких элементарных как электронный документооборот и доходя до оцифрованных бизнес-процессов. В свою очередь, Вальдес де Леон изучает цифровую зрелость в долгосрочном периоде, как цифровую стратегию повышения конкурентоспособности, приобретение особых преимуществ, как основной фактор развития в рамках цифровой экономики.

В рамках исследования целесообразнее будет рассматривать цифровую зрелость банка с помощью второго подхода. Таким образом, цифровая зрелость банка представляет собой измеримый уровень интеграции и внедрения организационных операций и человеческого капитала в цифровые процессы банка и наоборот.

Выделим несколько главных аспектов цифровой зрелости:

1. Цифровая зрелость подразумевает системные изменения, которые влияют на всю организационную структуру, поэтому организации с высокой степенью цифровой зрелости совершенствуют и внедряют цифровые технологии в различные блоки.

2. Цифровая зрелость относится к показателю для оценки и определения уровня реализации цифровой трансформации.

3. Цифровая зрелость – важный фактор в определении и создании цифровой стратегии компании, который показывает, что и как нужно изменить, чтобы улучшить свою конкурентную позицию.

Можно выделить несколько обязательных условий, которые позволяют добиться максимального уровня цифровой зрелости. Так, первым условием будет являться наличие стратегии цифровизации и присутствие в ней KPI, что позволит дать оценку ее реализации. Компании, в которых отсутствует стратегия цифровизации, повышают свои риски в отношении принятия неэффективных решений, что негативно отразится на деятельности фирмы. Вторым важным условием на пути к максимальному уровню цифровой зрелости будет создание новых структур и подразделений, а также наличие нужной инфраструктуры. Без этого будет невозможно в полной мере осуществить цифровую трансформацию компании, так как необходимо ее корректно отслеживать и управлять. Последним, но не по важности, условием, с помощью которого можно достичь наивысшего уровня цифровой зрелости, является человеческий фактор. Данный компонент относится в одинаковой мере к руководителям и персоналу. Все они должны быть готовы и обладать необходимыми навыками и компетенциями, которые способствуют цифровизации фирмы, что ведет к повышению цифровой зрелости. Из вышесказанного следует, что при достижении максимальных показателей по данным условиям, компания достигнет цифровой зрелости.

Не стоит забывать, что достижение цифровой зрелости требует времени и относится к долгосрочным стратегиям. Постепенно организация будет расти относительно внедрения все более новых технологий. Кроме того, данный процесс является бесконечным, так как развитие в области цифровых технологий не стоит на месте, необходимо регулярно обучать сотрудников и повышать их знания и умения, не стоит забывать о конкуренции, которая будет только расти, а также будут появляться новые требования рынка [Кузин Д. В., с. 91].

Оценка цифровой зрелости является многоуровневым исследованием компании, что дает возможность дать оценку возможностям ее роста, определить

область развития, а также создать собственную стратегию цифровой трансформации.

Уровень цифровой зрелости вызывает интерес не только у предприятий, но и также важен для государства. Так в указе Президента РФ №474 от 21.07.2020 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» одним из основных направлений государственной цели «цифровая трансформация» является достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы. Первым шагом к повышению уровня цифровой зрелости является осознание необходимости применения цифровых технологий в своей деятельности. На сегодняшний день создано большое количество моделей, предназначенных для проведения анализа цифровой зрелости компаний. Выполним анализ нескольких подходов для того, чтобы выявить наиболее приоритетные направления для дальнейшей оценки цифровой зрелости организаций.

1. Industry 4.0 Maturity Index Acatech.

Индекс зрелости Индустрии 4.0 Acatech – это подход, который основан на последовательных этапах развития или ценностно-ориентированных уровнях, помогающих организациям перейти к исполнению главных требований Индустрии 4.0. Он был предложен группой ученых Национальной академией наук и техники Германии. Подход используется в четырех значимых сферах цифровой трансформации: информационных системах, организационной структуре, ресурсах и культуре. Исследователи показывают данную стратегию через шесть этапов:

1) Информатизация является первым этапом на пути развития, так как является отправной точкой для цифровизации процессов компании. На данном этапе различные информационные технологии внедряются в компании самостоятельно, без связи между собой. Большинство компаний используют информатизацию с целью оптимизации рутинных операций, а также извлечения таких выгод как удешевление производства при одновременном повышении

качества и точности процессов, необходимых при создании продукции по современным стандартам.

2) Связанность – второй этап подразумевает переход к взаимосвязанной работе технологических элементов. Появляются бизнес-приложения внутри компании, которые отражают текущее состояние ключевых-бизнес процессов. При этом интеграция части систем эксплуатационных и информационных технологий является неполной, что подталкивает к переходу на следующий уровень.

3) Наглядность – третий этап позволяет компании построить свою цифровую модель. Удешевление датчиков, микрочипов и сетевых технологий сделало возможным фиксировать выполнение процессов на каждом шаге производственной цепочки с постоянно растущим количеством точек ввода данных. При этом сбор необходимых данных происходит в реальном времени не только в отдельных областях, например в пределах производственных участков, как это было ранее, но использовать информацию из внешних источников.

Построенная цифровая модель отражает состояние в текущий момент времени и позволяет принимать управленческие решения, основываясь на реальных данных. В то же время происходит изменение в процессе самого менеджмента, поскольку наблюдается переход от анализа и поддержки определенной операции к созданию актуальной модели всей компании, не связанной с отдельными событиями анализа данных.

4) Проницаемость – следующий этап, направленный на усовершенствование цифровой модели через использование информации для анализа первопричин сложившейся ситуации. Применение математических знаний к полученным данным позволяет выявить и интерпретировать взаимосвязи в получившейся цифровой модели. Полученные с помощью семантических связей и агрегации данные необходимо рассматривать через корреляцию событий и сложившихся условий, что обеспечит знание процессов и быстрое принятие решений. К данному процессу непосредственное отношение имеют технологии анализа больших данных.

5) Предсказуемость – данный этап основывается на усовершенствовании существующей цифровой модели через добавление прогнозирования с целью рассмотрения различных сценариев, вероятность которых впоследствии можно оценить. Переход к «предсказуемости» обуславливается необходимостью анализа всех путей развития компании и своевременного принятия решений и надлежащих мер. В то же время процесс не является автоматизированным и требует участия менеджеров в выборе одного будущей действий, чтобы сократить предполагаемые негативные последствия.

б) Самокоррекция – на последнем этапе компания переходит к автоматизированным решениям и автоматизированному процессу их принятия на базе имеющихся информационных систем, что является фундаментальным требованием для компании в Индустрии 4.0 [Индекс зрелости ...].

Таким образом, в результате реализации каждого из шагов компания реализует принципы идеологии Agile, что подразумевает быстрое принятие решений на основе данных при постоянно меняющихся условиях рынка. Индекс зрелости Индустрии 4.0 выступает комплексным показателем цифровой зрелости компании относительно его нахождения на одном из представленных уровней и позволяет разработать индивидуальную дорожную карту компании. Главным недостатком данного показателя следует считать ограниченность его применения, поскольку он подходит преимущественно для промышленных предприятий.

2. Модель Центра цифрового бизнеса MIT и Capgemini Consulting.

Данная модель, представленная в 2012 г. Центром цифрового бизнеса MIT и консалтинговой компанией Capgemini, представляет собой матрицу 2 на 2, разделяющую четыре типа уровней цифровой зрелости по двум измерениям: цифровая интенсивность и интенсивность управления преобразованиями (Рис. 2.1). Под цифровой интенсивностью понимается совокупность стратегических активов, инвестиций, а также потенциальных цифровых возможностей. Интенсивность управления преобразованиями включает в себя три управленческих атрибута: управление, вовлеченность и цифровое видение.

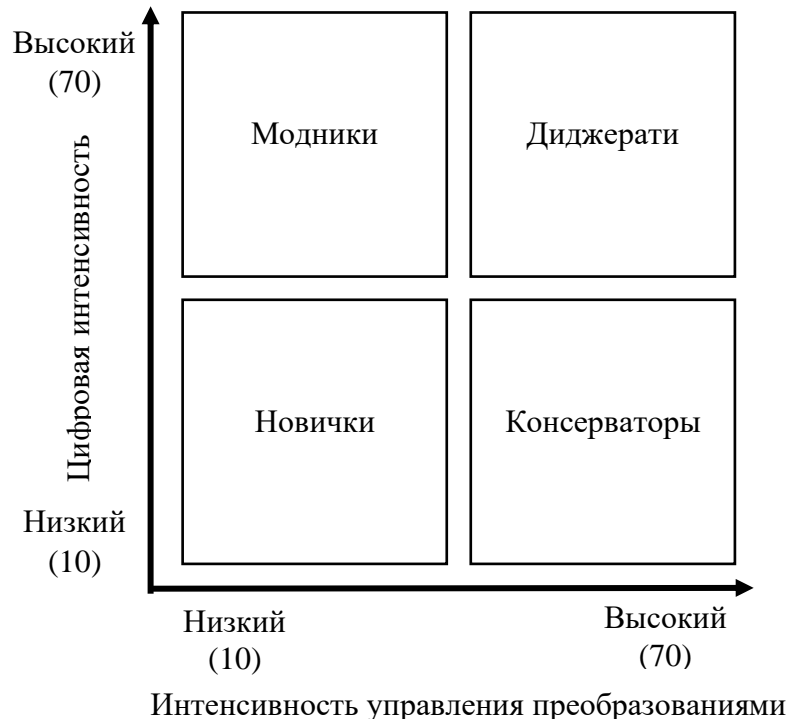


Рис. 2.1. Матрица цифровой зрелости Центра цифрового бизнеса MIT и Capgemini Consulting

Источник: [составлено авторами].

В исследовании были выделены следующие уровни цифровой зрелости:

1) Новички (beginners) – это компании, которые находятся в начале своего пути цифровой трансформации и используют традиционные цифровые средства, такие как системы планирования ресурсов предприятия. Причиной их отставания является неэффективное использование технологий или же неосведомленность о предстоящих новшествах.

2) Модники (fashionistas) уже прошли стадию тестирования и переходят к активному внедрению различных прорывных технологий. При этом уровень их цифровой зрелости отстает, поскольку компаниям не хватает управленческого опыта для создания успешной стратегии цифровой трансформации. Для достижения больших результатов им необходимо скоординировать применяемые технологии под потребности бизнеса.

3) Консерваторы (conservatives) – это компании с высоким уровнем готовности и гибкости менеджмента, но низким уровнем цифровизации процессов. У них присутствует опыт в области цифровых технологий и

осознание необходимости цифровизации, но при этом руководство с подозрением относится к прорывным технологиям.

4) Диджерати (digirati) относятся к наиболее развитым в цифровом плане компаниям, поскольку для них характерен как высокий уровень цифровизации, так и готовность менеджмента обеспечить потребностей бизнеса, возникшие в процессе цифровой трансформации. Следовательно, эти компании имеют конкурентное преимущество перед другими компаниями в своей области [Bhumika Grover, Madhavi Damle, С. 4847–4849].

К преимуществам модели Центра цифрового бизнеса MIT и Capgemini Consulting следует отнести простоту применения, быструю диагностику, а также наличие шкалы оценивания и четких разграничений между блоками (элементами матрицы). В то же время самостоятельное исследование возможно только при должном уровне экспертизы и полноте информации о компании и её менеджменте. При этом полученные результаты оценки цифровой зрелости будут являться только сравнительной характеристикой относительно конкурентов.

3. Цифровое пианино (Digitization Piano) компаний IMD и Cisco.

Цифровое пианино представляет собой модель по оценке цифровой зрелости. Данная модель основывается на семи трансформационных категориях: бизнес-модели, организационной структуре, сотрудниках, процессах, ИТ-возможностях, предложениях и модели взаимодействия.

Таблица 2.1.

Вопросы для реализации модели Цифровое пианино

Трансформационная категория	Направляющие вопросы по каждой категории
Бизнес-модель (из чего формируется выручка)	Каковы ваши пути выхода на рынок? Насколько актуальна торговля с поддержкой цифровых технологий, то есть электронная, мобильная коммерция? Как формируется большая часть вашего дохода и прибыли? Каковы ваши основные клиентские сегменты? Нужно ли их менять? Чем вы отличаетесь от своих конкурентов? Насколько это актуально для будущего?

Продолжение таблицы 2.1.

Структура (как организована компания)	Какой тип организационной структуры у вас на данный момент? Каков баланс между принятием решений на местном и глобальном уровнях? Имеет ли это смысл в будущем? Где различные аспекты "цифровых трансформации" реализуются в вашей организации? Эффективны ли они?
Сотрудники (какие люди работают)	Насколько ваши сотрудники разбираются в цифровых технологиях в разных подразделениях вашей организации? Насколько ваши лидеры разбираются в цифровых технологиях? Какие новые возможности требуются? Как вы их приобретете?
Процессы (как организованы процессы)	В какой степени ваши процессы автоматизированы и оцифрованы? В какой степени ваши процессы согласованы во всей вашей организации? В какой степени ваши процессы адаптируются к изменениям?
ИТ-возможности (как собирается и анализируется информация)	Насколько эффективна ваша ИТ-инфраструктура: основные системы, сети, базы данных. Способен ли он поддержать ваши цифровые амбиции? Насколько эффективен ваш подход к ИТ: веб-сайты, мобильные сайты, социальные сети? Насколько эффективна ваша система управления взаимоотношениями с клиентами? Есть ли у вас четкая ИТ-стратегия, связанная с вашей корпоративной стратегией? Извлекаете ли вы пользу из своих данных?
Предложения цифровых продуктов (какие предоставляются продукты и сервисы)	Насколько ваши продукты совместимы с цифровыми технологиями? Насколько ваши услуги доступны в цифровом формате?
Модель вовлеченности (как происходит взаимодействие с потребителями)	Насколько прочны ваши отношения с клиентами? Сколько у вас точек соприкосновения с клиентами, например, в Интернете, на мобильных устройствах, по почте, лицом к лицу? Как часто вы общаетесь с ними? Насколько лояльны ваши клиенты?

Источник: [Bhumika Grover, Madhavi Damle, С. 4850-4851].

Данные категории являются наиболее важными элементами организационной цепочки создания стоимости компании в том, что касается цифровой трансформации. В таблице 2.1. приведены некоторые вопросы для характеристики компании по каждой категории.

Ответы на приведенные вопросы помогают определить разрыв между текущим и требуемым уровнями по каждому направлению, а также составить

дорожную карту преобразований. Таким образом, менеджмент может увидеть готовность компании к цифровой трансформации на данный момент и желаемое состояние через созданную цифровую модель. При этом для перехода между этими состояниями рекомендуется одновременное преобразование нескольких областей и технологий — создание «музыкальных аккордов».

В то же время оценка цифровой зрелости с помощью модели Цифровое пианино имеет ряд ограничений, таких как: отсутствие шкалы для оценивания или сравнений с конкурентами [Кириллина Ю.В. С.76].

4. Адаптируемая методология ЦПУР.

Адаптируемая методология, разработанная Центром перспективных управленческих решений (ЦПУР) в сотрудничестве с экспертами Центра подготовки РЦТ ВШГУ РАНХиГС, применяется для оценки уровня цифровой зрелости организации [Стратегия цифровой...].

Функционал модели дает возможность отфильтровать результаты расчетов и визуализировать уровень цифровой зрелости компаний на уровне организации, департаментов, отделов, сотрудников. Методология, с которой можно ознакомиться в таблице 2.2, содержит в себе семь блоков, каждый из которых оценивается по шкале от 0 до 3 баллов по семи ключевым блокам.

Таблица 2.2.

Основные характеристики блоков цифровой зрелости адаптируемой методологии ЦПУР

1	Цифровая культура	Уровень организационной культуры, поддерживающей процессы постоянного совершенствования и инноваций, управления изменениями.
2	Кадры	Соответствие персонала компетенциям госслужащего, необходимым для успешной работы в условиях цифровой экономики.
3	Процессы	Применение практик процессного управления: методы оптимизации процессов, бережливое производство, дизайн-мышление. Анализ, мониторинг и постоянное обновление процессов.
4	Цифровые продукты	Анализ существующих продуктов и деятельности с ними. Продукт — решение потребности пользователя, несущее в себе ценность для последнего.

5	Модели	Постоянное обновление моделей, их валидность и включенность в процессы деятельности.
6	Данные	Доступ к необходимым данным в режиме реального времени с обеспечением необходимого уровня безопасности. Полнота и качество данных для принятия решений.
7	Инфраструктура и инструменты	Доступ к современной цифровой инфраструктуре и обеспечение работы на всех типах устройств.

Источник: [Адаптируемая методология...].

В модели содержится следующая информация:

- общая информация о количестве респондентов (по департаментам, отделам, должностям);

- имеющийся на данный момент уровень цифровой зрелости по итогам исследования;

- советы относительно дальнейших действий, которые будут направлены на повышение уровня цифровой зрелости, включающие в себя детализированные результаты оценки цифровой зрелости в разрезе различных уровней организации, формирование целевых ключевых показателей эффективности по повышению цифровой зрелости, определение мероприятий для достижения целевого уровня цифровой зрелости.

5. Индекс цифровой зрелости SDI 360.

Агентство SDI 360 проводит исследования российского рынка по разным отраслям и составляет рейтинги, где отражает цифровую зрелость компаний и их место по России. Кроме того, агентство помогает провести цифровую трансформацию бизнеса, перевести его в онлайн режим.

Цифровизацию можно рассматривать как внутреннюю и внешнюю. Внешняя опирается на то, что клиент видит своими глазами и как он взаимодействует с бизнесом, а внутренняя, наоборот, обращает внимание на то, как устроены процессы внутри компании.

В своей методологии SDI 360 исследует конкретно внешнюю цифровизацию, клиентский путь. Методика дает возможность банкам сравнить свой уровень цифровизации с конкурентами, в связи с чем у банковского сектора

появляются новые направления развития в области цифровизации. Цифровая зрелость в данной методике определяется как активность банковского сектора в цифровой среде.

В исследовании SDI 360 подразумевается использование информации, собранной из открытых источников, то есть агентство выступает от лица пользователя и потенциального заказчика, анализируя сайты, мобильные приложения, а также соцсети. Важно отметить, что при этом нет контакта с представителями организаций.

Методика состоит в оценке 36 параметров по трем направлениям, а именно:

1. Представленность в интернете.

В данном направлении анализируется то, как компания проявляет себя в интернете, с какой эффективностью задействован данный ресурс. По методике идет комплексное исследование сайта, мобильного приложения, а также активность в социальных сетях, их количество и охват.

2. Продвижение и коммуникация с аудиторией.

С помощью данного направления просматриваются инструменты, которые компания использует для общения в онлайн пространстве с аудиторией и потенциальными клиентами, а также каким образом идет вовлечение пользователей Интернета.

3. Онлайн-продажи.

Данное направление акцентирует внимание на процессе приобретения услуг и товаров организации в интернете. Эксперты оценивают весь путь клиента, насколько это удобно и понятно, а также функциональность всех этапов до совершения сделки [Что такое аудит...].

После завершения анализа параметров можно увидеть слабые места у компаний. Эти слабые места вытекают из неэффективной работы самых разных отделов компании, что необходимо решать.

Обобщенная информация по методикам оценки цифровой зрелости представлена в Таблице 2.3.

Особенности, преимущества и недостатки методик оценки цифровой зрелости

Методика	Особенности	Преимущества	Недостатки
Industry 4.0 Maturity Index Acatech	Этапы развития на пути к цифровой зрелости: - информатизация; - связанность; - наглядность; - проницаемость; - предсказуемость; - самокоррекция.	Комплексный показатель; разработка индивидуальной дорожной карты.	Подходит только для промышленных предприятий.
Модель Центра цифрового бизнеса MIT и Capgemini Consulting	Четыре типа уровней цифровой зрелости: - новички; - модники; - консерваторы; - диджерати.	Простота применения; быстрая диагностика; наличие шкалы оценивания.	Экспертная оценка; наличие полной информации о компании и менеджменте.
Цифровое пианино (Digitization Piano) компаний IMD и Cisco	Семь трансформационных категорий: - бизнес-модель; - организационная структура; - сотрудники, процессы; - ИТ-возможности; предложения; - модель взаимодействия.	Разработка индивидуальной дорожной карты; разностороннее изучение.	Отсутствие шкалы для оценивания; невозможность сравнения с конкурентами.
Адаптируемая методология ЦПУР	Оценка по шкале от 0 до 3 баллов по семи ключевым блокам: - цифровая культура; - кадры; - процессы; - цифровые продукты; - модели; - данные; - инфраструктура и инструменты.	Предоставляет сравнительную оценку в целом по организации и в отдельных подразделениях.	Составлена на методе опроса; невозможность сравнения с конкурентами.
Индекс цифровой зрелости SDI 360	Методика состоит в оценке 36 параметров по трем направлениям, а именно: - представленность в интернете; - продвижение и коммуникация с аудиторией; - онлайн-продажи.	Ориентированность на потребителей; скорость сбора и доступность информации; низкая стоимость проведения.	Не оценивается уровень защиты персональных и биометрических данных; не учитывает санкционные меры, введенные в 2022 году.

Источник: [составлено авторами].

Таким образом, цифровая зрелость подразумевает под собой системные изменения, которые оказывают влияние на всю организационную структуру компании, позволяет оценить текущий уровень внедрения технологий и определить стратегию развития в направлении цифровизации. Были рассмотрены 5 существующих моделей оценки цифровой зрелости: адаптируемая методология ЦПУР, индекс цифровой зрелости SDI 360, Industry 4.0 Maturity Index Acatech, модель Центра цифрового бизнеса MIT и Capgemini Consulting и цифровое пианино компаний IMD и Cisco. Рассмотренные модели применимы не только к банкам, но и к любой компании, в то же время большая часть из них требует доступ ко внутренним данным компаний, а также коммуникации с менеджментом. Возможность для тестирования в реальных условиях для банков имеет только индекс цифровой зрелости SDI 360, поскольку в ней четко определены направления для оценки и графа – исследование на его основе описано в следующем пункте.

2.2. ОЦЕНКА ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ БАНКОВ

Проведение оценки цифровой зрелости банковского сектора можно осуществить как со стороны клиента, взаимодействующего с банком, так и со стороны банка, изучив устройство внутренних цифровых процессов компании. В настоящее время оценку цифровой зрелости проводят достаточно известные игроки при помощи таких методик как: ЦПУР, Industry 4.0 Maturity Index Acatech, модель Центра цифрового бизнеса MIT и Capgemini Consulting и другие. Однако осуществление данных методик требует большого количества времени, поскольку сбор внутренней информации от банка и необходимость динамического наблюдения за показателями занимает от двух до шести месяцев. Из-за этого происходит огромная нагрузка на банковских сотрудников, которым регулярно приходится участвовать в собраниях и предоставлять внутреннюю информацию исполнителям. Помимо этого, классические методики затрудняют процесс сравнения с конкурентами, поскольку в большей степени оценка цифровой зрелости происходит путем проведения анализа внутренних процессов работы компании. Наряду с этим оценка цифровой зрелости

сопровождается высокой стоимостью проведения, начинающейся от миллиона рублей и достигающей десятков или сотен миллионов долларов [Индекс цифровой зрелости SDI 360]. Учитывая все вышесказанные факторы, для дальнейшего исследования была выбрана методика SDI 360.

Методика SDI 360 фокусируется исключительно на внешней цифровизации банковского сектора. В связи с этим оценка цифровой зрелости является доступной для многих банков, поскольку она не требует много времени и не использует конфиденциальную внутреннюю информацию.

Методика разработана экспертами в сфере цифровой трансформации, интернет-проектов, маркетинга, e-commerce, медиа и digital. Оценка цифровой зрелости банковского сектора в данной методике осуществляется при поддержке РАЭК, Одорбрим.ру, Vinci agency, Медиалогия и RUSBASE.

SDI 360 дает возможность банкам сравнить свой уровень цифровизации с конкурентами, в связи с чем у банковского сектора появляются новые направления развития в области цифровизации.

Цифровая зрелость в данной методике определяется как активность банковского сектора в цифровой среде. Методика SDI 360° в анализе цифровой зрелости делает упор на три блока:

- представленность организации в цифровой среде (комплексность и эффективность банка в интернете: социальные сети, сайт, мобильное приложение);
- продвижение и коммуникация со своей аудиторией (инструменты, используемые банками для привлечения потребителей, общение с клиентами);
- онлайн-продажи (изучение доступности и качества предоставляемых услуг в интернет-пространстве).

Каждый из этих блоков подразделяется на четыре направления, состоящих из трех оцениваемых параметров. Следовательно, в методике экспертами оценивается 36 показателей по десятибалльной системе, на основании которых

формируется рейтинг Digital IQ в котором максимально можно набрать 360 баллов.

В таблице 2.4. представлены результаты исследования цифровой зрелости SDI 360 топ-10 банков, которые легли в основу исследования четырех первых банков: Альфа-Банк, Райффайзенбанк, Тинькофф Банк и Сбербанк.

Таблица 2.4.

Цифровая зрелость банков на 2021 год

Результаты рейтинга		Компания	Представленность в интернете		Продвижение и коммуникации		Онлайн-продажи	
Место в общем рейтинге	Кол-во баллов		Место в категории	Кол-во баллов	Место в категории	Кол-во баллов	Место в категории	Кол-во баллов
1	260	Альфа-Банк	1	95	1	80	3	85
2	255	Райффайзенбанк	2	90	2	80	4	85
3	255	Тинькофф Банк	3	90	5	70	1	95
4	230	СберБанк	13	70	3	80	5	80
5	220	Открытие	7	75	6	70	9	75
6	210	Россельхозбанк	8	75	4	75	30	60
7	195	Газпромбанк	5	80	20	40	10	75
8	190	ВТБ	9	75	7	65	39	50
9	190	Росбанк	16	65	10	50	11	75
10	185	Совкомбанк	4	85	33	30	15	70

Источник: [Индекс цифровой зрелости SDI 360, 2021].

В исследовании SDI 360, проведенном с целью оценки цифровой зрелости банков, Альфа-Банк занимает первое место по уровню цифровизации, набрав 260 баллов: банк активно совершенствует уровень своего цифрового развития, внедряет новые программы и применяет современные технологические решения.

Альфа-Банк постоянно модернизирует свои офисы, интернет-банк и мобильное-приложение. Цифровизация Альфа-Банка помогает клиентам сэкономить время. Например, если человек собрался посетить филиал банка, то он может зайти в приложение и заранее узнать о загруженности офиса. На входе в филиал работает специальная система распознавания лиц. Информация о вошедших, в том числе паспортные данные, передается сотруднику банка, что дает возможность сократить длительность обслуживания клиентов.

Что касается представленности в интернете, то здесь Альфа-Банк значительно превосходит своих конкурентов, опередив банк, расположившийся на втором месте, более, чем в три раза. У Альфа-Банка есть свой сайт, обладающий не только удобным и понятным интерфейсом, но удобной навигацией и быстрой загрузкой. На сайте клиент может заказать кредитную карту, открыть вклад или оформить ипотеку. Кроме того, на сайте есть разделение в зависимости от того, кто является клиентом банка: частное лицо, ИП, малый бизнес, корпорация или финансовая организация.

Альфа-Банк является одним из немногих банков, позаботившихся о безопасном соединении HTTPS. Наличие такого обеспечивает пользователям конфиденциальность и безопасное хранение и применение данных.

У банка имеется собственное мобильное приложение. При этом разработано не одно приложение, а несколько. Пользователь может выбрать именно то, которое ему нужно, чтобы получить конкретную услугу. Например, если клиент хочет начать инвестировать, то он может скачать приложение Альфа-инвестиции.

Альфа-Банк представлен практически во всех социальных сетях: ВКонтакте, Twitter, Facebook*, Instagram* (деятельность на территории РФ запрещена с 22.03.22г.). Также банк ведет свой YouTube-канал, на котором размещается образовательный и познавательный контент.

По продвижению и коммуникации Альфа-Банк также занимает первое место, набрав 95 баллов. Банк активно занимается своим PR-продвижением. Для этого закупается реклама на телевидении, радио, в социальных сетях, у блогеров и медийных лиц. Альфа-Банк часто упоминается в новостях за счет постоянной модернизации своей деятельности и внедрения новых технологий в работу банка.

Таким образом, Альфа-Банк занимает лидирующую позицию в рейтинге, составленном SDI 360. Банк постоянно занимается повышением уровня своей цифровой зрелости: внедряет в свою деятельность новые технологические

решения, занимается цифровизацией рабочих процессов и повышает доверие клиентов.

На втором месте исследования расположился Райффайзенбанк, набравший 255 баллов из 360 [Индекс цифровой зрелости SDI360].

Категория представленность в интернете позволила оценить качество представленности банка в цифровом пространстве, а именно сайт, мобильное приложение и социальные сети. Сайт Райффайзенбанка является достаточно современным порталом, который достаточно информативен и предоставляет огромное количество цифровых услуг: от линейки банковских продуктов до контактной информации банка [Райффайзенбанк: официальный сайт].

Поскольку современный курс, направленный на цифровизацию, ставит жесткие рамки для банков, то помимо наполненности сайта для потребителей важны: скорость загрузки сайта и адаптация под мобильные устройства. Сайт Райффайзенбанка находится в зеленой зоне со скоростью загрузки от 0–300 мс. Стоит отметить, что в цифровых реалиях повышая скорость загрузки сайта на 0,1 секунду, банк повышает коэффициент конверсии на 8%, что в дальнейшем отразится на выручке. Помимо этого, сайт Райффайзенбанка адаптирован под мобильные устройства и имеет. Учитывая, что в 2020 году со смартфона по крайней мере один раз в месяц в интернет выходило около 70% населения, то данные критерии становятся достаточно важными для сохранения клиентов.

В App Store и Play Market у Райффайзенбанка представлены следующие мобильные приложения: Райффайзен Онлайн Банк Россия, Райффайзен Бизнес Россия, Райффайзен Инвестиции. Данные мобильные приложения представлены на разных платформах, что максимально удобно клиентам при смене мобильного устройства. Так, разработанное приложение для физических лиц на платформе iOS имеет 96 тысяч оценок со средним баллом 4,8; на платформе Android – 4,7; а на платформе Huawei – 3,2. Вместе с тем Райффайзенбанк обновляет свои мобильные приложения 3–4 раза в месяц, учитывая оценки и отзывы в сторсах, что позволяет успевать за трендами рынка.

Социальные сети – инструмент коммуникации банка с клиентами, с помощью которого повышается доверие и лояльность клиентов. Поколение Y и Z предпочитают перед покупкой товаров или услуг знакомиться с брендом в социальных сетях, что крайне важно для продвижения банковских продуктов. Райффайзенбанк представлен в таких социальных сетях, как Facebook*, Instagram*, Telegram, Twitter и ВКонтакте. Райффайзенбанк активно инвестирует ресурсы в полезный контент для своей аудитории, общается с клиентами, информирует о своих продуктах, отвечает на вопросы и предоставляет ярко-желтый эмоциональный контент, что отвечает вовлеченности аудитории.

Вышеперечисленные моменты объясняют 2 место Райффайзенбанка в категории представленность в интернете. Также, Райффайзенбанк занимает 2 место в категории «Продвижение и коммуникации», в которой важно оценить структуру трафика, PR, мессенджеры и другие опции коммуникации.

Согласно исследованию Индекс цифровой зрелости SDI 360 от 2020 г., Райффайзенбанк привлекает аудиторию за счет прямого (53%), поискового (17 %) и реферального (18 %) трафиков. Положительная упоминаемость в digital-пространстве, также оказывает влияние на активность бренда цифровом пространстве и на возможные прикосновения с целевой аудиторией. В индекс «Медиалогии» по упоминанию в СМИ Райффайзенбанк занимает 8 место – 62 890 упоминаний, а в соцсетях 10 место – 184 330 упоминаний. Помимо вышеперечисленных инструментов Райффайзенбанк коммуницирует через мессенджеры (WhatsApp, Viber, Telegram), предоставляя возможность заказать банковскую услугу.

В настоящее время кардинальные изменения заметны в отношении клиентов банков к digital-продажам. В категории «Онлайн-продажи» Райффайзенбанк занял 4 место набрав 85 баллов. Данный банк владеет достаточно сильным уровнем диджитализации, использующий технологию API. Сайт Райффайзенбанка позволяет осуществлять выбор продуктов онлайн, снижая нагрузку на службу поддержки, сокращая путь от идеи до покупки и увеличивая трафик из поисковых систем. Кроме того, банк ведет блог с полезной

информацией за счет чего Райффайзенбанк становится экспертом в своей отрасли, увеличивая каждый раз читателей, которые в дальнейшем становятся клиентами.

В целом Райффайзенбанк активно развивается в категориях: представленность в интернете; продвижение и коммуникации. Однако банку следует больше инвестировать в категорию «Онлайн-продажи», поскольку отсутствуют экосистемность, уверенная интеграция с финансовыми супермаркетами и обратная связь со своими клиентами.

На третьем месте рейтинга, представленного SDI 360, располагается Тинькофф Банк. Этот банк является лидером в следующих направлениях: «Оформление продуктов» и «Платежные сервисы и технологии».

У пользователей Тинькоффа есть возможность использовать все платежные сервисы, переводить деньги клиентам других банков без комиссии через систему быстрых платежей, а также зарегистрироваться в единой биометрической системе для более быстрого получения услуг.

При этом у банка нет оффлайн офисов, а все услуги предоставляются в дистанционном режиме, что позволяет клиентам избежать ожидания в очереди и быстро получить запрашиваемую услугу. При возникновении вопросов клиенты всегда могут написать в чат голосовому помощнику. В случае, если у робота не получится оказать помощь, то этим займутся менеджеры банка.

У банка имеется свой сайт, с удобной навигацией. Попав на страничку Тинькоффа, клиент может сразу выбрать ту услугу, которая ему нужна (открытие вклада, создание кредитной или дебетовой карты, оформление страховки). Сайт выполнен в единой цветовой гамме, соответствующей основным цветам банка. Информация представлена удобно и наглядно. Сайт загружается быстро и содержит небольшое количество ошибок, связанных с версткой сайта.

Тинькофф разработал свое мобильное приложение, которое пользователи оценили на высокие баллы. В зависимости от запросов клиента можно установить дополнительное приложение для более детального погружения в услуги банка, например приложение Тинькофф-Инвестиции.

Для повышения уровня цифровой зрелости банк использует технологии ИИ и машинного обучения. Создаются новые механизмы для применения нейронных сетей, которые производят обработку и анализ изображений, текстов, речи.

Тинькофф старается максимально применять в своей работе технологии искусственного интеллекта. Такие технологические решения применяются практически во всех банковских процессах. Когда клиент обращается в банк для получения услуги, то сначала он сталкивается с ИИ. Так, по данным Тинькофф, 30 % обращений в банк обрабатываются и исполняются без участия человека [Тинькофф Банк: официальный сайт].

Тинькофф разработал специального робота-помощника. Он есть в мобильном приложении, интернет-банке, а также в колл-центрах банка. Голосовой помощник позволяет сократить расходы банка на содержание колл-центра на 33 млн рублей в месяц [Уровень цифровизации банковских услуг].

Банк активно ведет свои социальные сети. У Тинькоффа есть странички в Twitter, на Facebook*, ВКонтакте, Instagram* и даже в одноклассниках. При этом информация регулярно обновляется во всех источниках. Помимо этого, Тинькофф является одним из немногих банков, занимающихся своим продвижением еще и через Telegram. Банк ведет YouTube, обладающим самым большим количеством подписчиков среди всех банков. На канале регулярно выходят видеоролики, помогающие повысить инвестиционную грамотность населения.

Преимуществом банка является то, что он помогает получить околофинансовые услуги. Например, в приложении банка можно приобрести билеты в театр, кино или на концерт музыкальной группы. Кроме этого, пользователи имеют возможность забронировать и оплатить отель или пополнить свою транспортную карту.

Одной из причин высокой цифровой зрелости Тинькоффа является то, что в развитие банк постоянно вкладываются деньги, которые направляются на различные исследования и стартапы. Все это приводит к тому, что у банка

повышаются доходы, сокращаются издержки, растет доверие аудитории и стартуют новые цифровые платформы и сервисы.

В рейтинге цифровой зрелости SDI 360 СберБанк занимает 4 место несмотря на то, что СберБанк обладает наибольшими активами (32 711 млрд. руб.) на 01.04.2021 г. из представленной десятки банков. СберБанк уступил в рейтинге место частным крупным банкам, которые в основу своей стратегии заложили digital-технологии [Индекс цифровой зрелости SDI 360].

В категории представленность в интернете Сбербанк занимает 13 место. Тем не менее сайт у «Сбера» объединяет в себе много разных сервисов, что является следствием направленного курса на экосистемность, в связи с этим на сайт заходят в месяц около 53 млн человек, в то время как у Тинькофф Банка посещаемость 30 млн [Индекс цифровой зрелости SDI 360]. При этом сайт имеет идентичную структуру с первой тройкой лидеров в рейтинге SDI 360. Однако «Сбер» сталкивается с большим показателем отказов, 1/3 часть посетивших сайт не воспроизводят ни одного действия на первой странице. СберБанк предоставляет возможность на сайте пройти 4 онлайн-курса затрагивающие темы финансового планирования, управления личными финансами, семейного бюджета и как стать инвестором, что должно вовлекать дополнительный поток потенциальных клиентов [СберБанк: официальный сайт].

Сбербанк преуспевает в сфере разработки мобильных приложений и на сегодняшний день имеет приложения для физических и юридических лиц (СберБанк Онлайн, СберБизнес), узкоспециализированные продуктовые приложения (СберСпасибо, СберKids, Сбербанк Инвестор) и лайфстайл-приложения (Зелёный Марафон). Однако в связи с тем, что Сбер попал под блокирующие санкции США, 12.04.2022 г. приложения СберБанк онлайн и СберБизнес удалили из AppStore и PlayMarket. При этом в социальных сетях Сбербанк владеет самой большой аудиторией: ВКонтакте (3,1 млн), Одноклассники (1,6 млн), TikTok (716,4 тыс.), Twitter (655,7 тыс.), Instagram* (495 тыс.), Telegram (28,9 тыс.), Facebook* и YouTube. Однако аудитория менее активна, чем, например, у таких конкурентов как АльфаБанк и Райффайзенбанк.

Сам «Сбер» отвечает на сообщения своей аудиторией в среднем в течение двух часов, в то время как первая тройка лидеров рейтинга справляется с ответом на сообщения в течение 5–8 минут.

В категории продвижение и коммуникации СберБанк занимает 3 место. Согласно данным Wordstat Яндекса поисковый запрос «Сбербанк» осуществлялся 26,2 млн раз в месяц по состоянию на 22.01.2022 г. Посетитель сайта «Сбера» находится на портале примерно 6,54 секунд, при этом за это время гость успевает просмотреть около 10 страниц [Индекс цифровой зрелости SDI 360]. СберБанк является уверенным лидером по упоминаемости в СМИ и социальных сетях по данным «Медиалогии» среди других банков. Помимо вышеперечисленных инструментов продвижения и коммуникации СберБанк предоставляет возможность задать любые вопросы через мессенджеры WhatsApp и Viber, виртуальный чат, телефон (обратный звонок) и видеосвязь.

Несмотря на достаточно крупные инвестиции в передовые цифровые технологии в свою деятельность – Сбербанк занял 5 место по онлайн-продажам. Банк активно использует для продажи своих продуктов CPA-трафик и маркетплейсы. При этом несмотря на свою передовую позицию среди других банков, СберБанк не имеет опции автозаполнения заявки через «Госуслуги», выбора точного времени доставки карты и др. Однако «Сбер» планирует к концу 2023 года половину от общего выпуска карт эмитировать в цифровом формате. Почти по всем параметрам, которые входили исследование SDI 360 СберБанк осиливает хорошо, однако некоторые конкуренты справляются с ними лучше.

Методика SDI 360 ориентирована на то, что видят клиенты и рынок, то есть на внешнюю сторону. Проведение исследования цифровой зрелости по методике SDI 360 помогает узнать, на каком уровне развития находится банк, и определить параметры, которые следует развивать для повышения уровня цифровой зрелости банков.

В целом можно выделить ряд достоинств методики цифровой зрелости SDI 360:

– Ориентированность на потребителей. Все показатели, которые исследуются SDI 360, влияют на качество предоставляемых услуг. Поскольку улучшенная организация коммуникации с клиентами и повышенная скорость загрузки сайта или мобильных приложений пропорционально увеличивает лояльность клиентов и выручку банка.

– Скорость сбора и доступность информации, и быстрое предоставление итоговых результатов цифровой зрелости. Вся необходимая информация для выполнения оценки цифровой зрелости компаний находится в свободном доступе (как бесплатном, так и платном), поэтому нет необходимости запрашивать какие-либо внутренние документы и статистические показатели у банка.

– Определение стартовой позиции для дальнейшей цифровизации. Выполненный анализ четко показывает слабые места, которые следует доработать и сделать лучше в будущем. Банки видят, как обстоят дела у конкурентов и понимают, как им следует развиваться дальше.

– Доступность проведения оценки цифровой зрелости. Методика SDI 360 благодаря небольшой стоимости доступна как крупным, так и мелким игрокам банковского сектора, что способствует конкурентоспособности банков на рынке.

Однако методика имеет и недостатки, которые только усугубляются в связи с нынешней ситуацией в стране, связанной с тем, что Россия к 7 марта 2022 году стала мировым лидером по количеству наложенных санкций (количество физических и юридических лиц 7 116).

Во-первых, в методике отсутствуют параметры, по которым можно было бы оценить уровень защиты персональных и биометрических данных. Клиентам банковского сектора важно знать, что их личная информация находится под серьезной защитой и не передается третьим лицам. Включение данных параметров в исследование поможет методике стать информативнее и детальнее.

Во-вторых, методика SDI 360 никак не учитывает санкционные меры 2022 года, направленные против банковского сектора. В связи с чем оценка

мобильных приложений, социальных сетей, вовлеченности клиентов, структура трафика рекламы и упоминаемость в цифровом пространстве будет нести искаженные результаты в будущем.

В-третьих, отсутствует внутреннее сравнение цифровой зрелости банковского сектора. При составлении рейтинга не учитывается культура компании или ее внутренние процессы. Также отсутствует сравнение уровня автоматизации работы сотрудников, разработка цифровых продуктов, количество продаж при помощи различных технологических решений или качество искусственного интеллекта, применяемого в компании.

Таким образом, методика цифровой зрелости SDI 360 имеет несколько направлений для совершенствования. Включение перечисленных выше показателей в методику поможет повысить качество проведенного анализа и получить более точные результаты. У банков появится представление о том, какие сферы стоит доработать, а какие полностью изменить. В результате повысится выручка банков и качество предоставляемых клиентам услуг. Помимо этого, у средних и мелких банков появится отличный стимул продолжать цифровизацию своей деятельности и разрабатывать новые технологические решения. Поскольку усовершенствованная методика SDI 360 позволит изменить существующий топ-10 банков по цифровой зрелости.

2.3. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ БАНКОВ

Рассмотрев достоинства и недостатки методики оценки цифровой зрелости SDI 360 и выделив направления совершенствования, одной из задач является доработка данной методики, чтобы она оставалась актуальной в современных реалиях.

Для решения этой задачи, необходимо рассмотреть все показатели, которые учитывает методика, а также произвести корректные изменения.

Первым блоком методики SDI 360 является: представленность в цифровом пространстве.

В первую очередь, это выражается через сайт компании. Сайт организации выступает в роли одного из важнейших компонентов бренда и компании, поэтому важно оценить наполненность сайта, достоверность и точность информации, отсутствие ошибок, которые могут повлиять на желание клиента воспользоваться услугами банка. В усовершенствованной, методике по мнению авторов, логичнее рассмотреть информацию, представленную на сайте банков, поскольку это первая цифровая платформа, с которой современный пользователь начинает знакомство с банком: для изучения тарифов, условий по вкладам или кредитам, поиску ближайших отделений. В то время как третий параметр SDI 360 не является столько же значимым при знакомстве пользователя с сайтом и может «открыться» для него только при глубоком изучении информации.

Помимо этого, для оценки сайта компании, остаются весомыми факторами скорость загрузки сайта и адаптация под мобильные устройства и наличие SSL-сертификата, так как в современных реалиях большая часть людей использует мобильный телефон и стремится сократить время при поиске информации, а также для решения вопросов.

Параметр «Информация на сайте» предполагает экспертную оценку не только структуры сайта, но и его оформление, эвристика категорий представленных продуктов (краткое описание, основные характеристики), понятность и доступность информации, необходимой клиенту при первом ознакомлении:

- информация о банке;
- адреса отделений;
- основные продукты;
- полезные ссылки.

Скорость загрузки сайта будет оценена с помощью трёх различных российских платформ: Be1.ru, Seolik.ru и Sitespeed.ru – и будет проведено ранжирование на 3 категории: высокая, средняя и низкая скорость загрузки сайтов. Согласно исследованию компании Skilled.co 79 % клиентов реже

совершают покупки с сайтов, работой которых они остались недовольны, у 64 % пользователей ожидаемое время загрузки сайта ограничивается четырьмя секундами, односекундная задержка загрузки отсеивает 7 % пользователей [Skilled.co: официальный сайт].

В третьем параметре предполагается изучить, во-первых, адаптирован ли сайт под мобильное устройство, все ли основные вкладки и ссылки сохраняются при этом, проведена оценка визуальной составляющей и сохранение стиля основного сайта банка, проведена оценка с помощью Mobile-Friendly Test от Google. Также в данном пункте имеет значение наличие SSL-сертификата, так как компаниям и организациям необходимо добавлять SSL-сертификаты на веб-сайты для защиты онлайн-транзакций и обеспечения конфиденциальности и безопасности клиентских данных. SSL обеспечивает безопасность интернет-соединений и не позволяет злоумышленникам считывать или изменять информацию, передаваемую между двумя системами, что особенно важно для онлайн-банков.

Вторым важным направлением оценки представленности в цифровом пространстве являются мобильные приложения, так как около 80% населения используют смартфон для того, чтобы выйти в интернет, что на 30% больше использования компьютера [Media Score: официальный сайт].

Разработанные банком мобильные приложения на различных платформах (IOS, Android, Huawei) позволяют с одной стороны, пользователям при смене смартфона продолжать взаимодействовать с банком оперативно и удобно, а с другой стороны - сохранять клиентов, поэтому параметр количество платформ остается неизменным. Однако в результате введенных санкций некоторые банки уже ощущают отток клиентов из-за отсутствия возможности взаимодействовать с банком через мобильные приложения как раньше. В связи с этим важно сначала оценить представленность банковских мобильных приложений в специальном магазине или на сайте, поскольку параметр частота обновлений переходит на второй план. При этом необходимо объединение параметров средняя оценка всторах и частота обновлений из-за того, что они между собой взаимосвязаны. Так

у большинства приложений, которые часто обновляются, имеют более высокий рейтинг в сторах, так как банки чаще обрабатывают обратную связь пользователей внедряя новый функционал и исправляя ошибки.

Еще одним из основного направления оценки представленности в цифровом пространстве будут являться социальные сети, так как основное общение с аудиторией происходит именно там. Методика оценки цифровой зрелости SDI 360 хорошо справляется с этой задачей. Количество используемых соцсетей, количество подписчиков, уровень вовлеченности аудитории – это все то, что необходимо учитывать в данном направлении.

Четвертым направлением методики SDI 360 является платформа YouTube. В последнее время данное направление утратило актуальность. Это связано с политической обстановкой, вероятностью блокировки сервиса на территории России и невозможностью зарабатывать деньги с видео. В связи с этим было принято решение исключить данный пункт из усовершенствованной методики и заменить его на тот, который является более значимым. А сама платформа будет рассмотрена в качестве одной из социальных сетей.

Было решено уделить внимание безопасности, так как в наше время каждый хочет знать, что его персональные данные и банковские счета находятся в целости и сохранности. Для начала будет рассмотрен запрос о безопасности. В данном параметре будет проанализировано то, насколько тщательно банки проверяют данные клиентов, можно ли взять кредит на другого человека и случается ли у банков утечка персональных данных.

Следующий параметр – это способы защиты персональных данных. Тщательная защита собственных данных в развитом цифровом мире необходима. Большинство услуг оказывается в электронном формате, поэтому важно, чтобы личные данные были под строгой защитой. Здесь будет проведена экспертная оценка того, какие из способов защиты данных имеются у банков (пароль, pin-код, CVC, face-id, отпечаток пальца, кд-подтверждение) и насколько эти способы разнообразны и доступны.

Из-за того, что порой люди могут забыть свой пароль или потерять доступ к личному кабинету, в методику включен параметр, который будет отражать то, сколько усилий клиенту банка понадобится приложить, чтобы восстановить утерянную информацию. В данном пункте мы проанализируем то, как можно восстановить свой пароль, сколько на это понадобится времени, есть ли возможность ускорить процедуру или получить услугу в удаленном формате. Ведь чем лучше у банка выстроен процесс восстановления доступа, тем доступнее он становится и тем развитие его цифровая инфраструктура.

Вторым блоком для оценки цифровой зрелости является продвижение и коммуникация. Он включает в себя такие направления как структура трафика, PR и упоминаемость в цифровом пространстве, каналы коммуникации и реагирование на угрозы коммуникации. В данном случае рассматриваются цифровые каналы, их качество, охват, а также реагирование со стороны банков на возможные угрозы, в том числе внешние.

Направление по изучению структуры трафика сайтов в усовершенствованной методике по оценке цифровой зрелости не претерпевает изменений, поскольку включает в себя такие важные параметры как размер аудитории, долю бесплатного трафика и процент отказов. Перечисленные параметры отражают качество работы банка со своей аудиторией, её лояльность, зависимость от рекламы, а также качество и полезность самого сайта для пользователей. Оценка по параметрам проводится с помощью платформы Similarweb, которая предоставляет услуги по веб-аналитике и позволяет самостоятельно получить информацию о структуре трафика сайта.

PR и упоминаемость в цифровом пространстве является значимым направлением оценки цифровой зрелости в данном блоке, поскольку современным банковский сектор при коммуникации с целевой аудиторией отмечает свой технологический и современный подход. Новое поколение клиентов предпочитают перед B2C знакомиться с брендом в цифровом пространстве, в связи с чем положительная упоминаемость в нем становится крайней важной для продвижения банковских продуктов.

Параметр оценки упоминаемость в СМИ отражает активность банковского бренда в информационном поле, что позволяет увеличивать количество касаний со своей целевой аудиторией. По данным Медиалогии частота касаний влияет на выбор будущего клиента, так частое присутствие в медиа позволяет получить банкам потенциальных клиентов, поэтому данный параметр остается актуальным [Медиалогия: официальный сайт]. В следующем параметре требуется объединение, поскольку блогеры размещая рекламу используют площадки социальных сетей. Согласно исследованию tedo.ru, порядка 46% пользователей России активно используют социальные сети, чтобы найти информацию о бренде, товаре или услуге. При этом 87% пользователей делают покупки, основываясь на отзывах, предложениях и рекомендациях в соцсетях, в том числе на рекламе блогеров [Российское исследование...]. Помимо этого, в банковском сегменте набирают популярность PR-кампании с медиа-персонами, что является новым способом привлечения своих клиентов. PR-кампании требуют крупных вложений в коммуникационный бюджет, но банки вынуждены находить в себя в лицах, близких к своей целевой аудитории для повышения рейтинга среди конкурентов. Среди известных коллаборации можно отметить: Моргенштерн и «Альфа-банк», Баста и «Открытие», Бондарчук и «Газпромбанк», Zivert и «Совкомбанк». Инфлюэнс-маркетинг повышает узнаваемость и доверие клиентов к банковскому бренду, в связи с чем данные параметры оценки важны.

В наше время банковским организациям очень трудно заниматься обслуживанием клиентов. Это связано с тем, что поведение молодого поколения не совпадает со сценарием поведения более взрослого поколения. Молодые покупатели более технологичны, активно используют цифровые каналы связи (чат-боты, мессенджеры) и требуют большего для собственного удобства, а также потребители ищут особого, персонализированного к себе отношения.

В методике SDI 360 мессенджеры выделяют в отдельную группу от других средств коммуникации. Согласно адаптируемой методике, данное разделение является нецелесообразным, так как несмотря на важность мессенджеров и их

популярность, существенна единая коммуникационная среда для банка и его клиентов, чтобы они могли свободно переключаться между каналами связи (электронная почта, голос, SMS, чаты, мессенджеры) и создавать единую учетную запись запросов клиента и его последующие банковские покупки. Следовательно, если клиенту долго не отвечают в мессенджерах, он переходит на звонок, если оператор занят, то пишет в чат на сайте, а после получает реакцию из всех каналов коммуникации одновременно. Таким образом, важен каждый канал коммуникации как по отдельности, так и в общей системе.

Для усовершенствованной версии методики оценки цифровой зрелости выделили такие каналы связи как мессенджеры, телефон и онлайн-звонок, также обратный звонок. Данные каналы являются наиболее популярными среди клиентов разных возрастов.

Для оценки параметра «Мессенджеры» предлагается оценить количество платформ, так как, чем больше представленность банка, тем лучше, потому что разный возраст, разные модели телефонов и компьютеров могут мешать клиентам поддерживать связь с банком через один определенный мессенджер. Следующий параметр «Телефон» будет оцениваться по наличию возможности позвонить в банк (в том числе и онлайн-звонок), а также качество данного звонка. Звонок по телефону по-прежнему остается наиболее привычным и популярным способом взаимодействия банков со своими клиентами. Не менее важным остается наличие опции онлайн звонка, также выбрать удобное время для него. На сайт могут заходить, и, если пользователь не увидит форму обратного звонка, скорее всего, он не перезвонит.

В контексте продвижения и коммуникации важно уделить внимание потенциальным угрозам для потери коммуникации, которые могут возникнуть из-за внешних обстоятельств. Данный пункт является особенно актуальным в настоящее время, когда на Россию наложили множество санкций, отключили от SWIFT, что повлияло на поддержание связи между банком и клиентом.

Восьмым направлением усовершенствованной методики является реагирование на угрозы, влияющие на коммуникацию с клиентом. Новые риски

возникают ежедневно и поэтому лучше заранее продумать пути решения возникающих проблем. Особенно это актуально в последнее время, ведь в связи с возникшей в мире политической ситуацией и введенными санкциями многие банки попали под ряд ограничений и блокировок.

Первым параметром методики является изучение проблем в работе банковской системы. Банкам необходимо выстраивать такую систему, которая бы справлялась с атаками хакеров и не допускала утечки данных в открытый доступ. В данном пункте мы сравним то, как часто происходят сбои в работе банков и то, как это отражается на клиентах.

Немаловажным параметром является скорость реакции на воздействие внешних факторов. Банки с высокими показателями цифровой зрелости должны уметь быстро реагировать на перемены и поддерживать высокий уровень коммуникации с клиентами. Для оценки развитости банков в данной области мы рассмотрим, как быстро банк дает своим клиентам обратную связь по возникающим проблемам и каким образом устраняет возникшие сложности.

Третий параметр – это умение преодолевать трудности. Быстрое реагирование на возникающие проблемы помогает сохранить рейтинг доверия банка. В данном пункте будет рассмотрено, что предпринимают банки для устранения неполадок и налаживания работы всей системы. Ведь от того, насколько быстро банк ориентируется под изменения рынка, зависит качество оказываемых услуг и удовлетворенность клиентов.

В условиях цифровизации банки продолжают наращивать долю онлайн-продаж своих продуктов, в связи с чем в методике SDI 360 включает в себя советующий блок. Согласно опросу Frank Media доля открываемых онлайн вкладов и счетов достигает 35–70% [Frank Media: официальный сайт]. Существенное влияние на данный процесс оказала пандемия, не только благодаря антиковидным ограничениям, но в результате появления тренда на дистанционное обслуживание при получении различных услуг.

Особую популярность в онлайн-продажах в банковском секторе получили внешние площадки – маркетплейсы: в России это banki.ru, Одобрим.ру,

Юником24, Сравни.ру и др. Работа через финансовые агрегаторы позволяет банкам повысить свою узнаваемость, конкурентоспособность благодаря возможности для клиента сравнить условия по продуктам, а также расширить каналы продаж.

В усовершенствованной методике параметр «Наличие API по продуктам» будет заменен на «Продукты и услуги на маркетплейсах», поскольку информация об API является внутренней и может быть предоставлена только со стороны агрегаторов, что ограничивает самостоятельность применения методики. Таким образом, в рамках направления баллы будут присваиваться, исходя из количества маркетплейсов, на которых представлен банк, также линейки продуктов и услуг, которые банки предоставляют через них.

Не маловажным фактором, оказывающим влияние на лояльность пользователей, стали сайты с онлайн-отзывами, поскольку пользователи могут не только оставить, прочитать отзыв и банк обработать и использовать, полученную информацию, но в то же время отреагировать на отзыв для сохранения диалога с клиентами.

Выбор продуктов онлайн является неотъемлемым направлением оценки блока онлайн-продажи. Пользователи сети интернет перед покупкой ищут информацию об услугах и продуктах, сравнивая с другими вариантами. Поэтому в конкурентной борьбе за потенциальных клиентов банки самостоятельно размещают информацию о своих продуктах и услугах описывая их возможности.

Параметр онлайн-заявка на продукты поможет оценить банки на момент готовности предоставления оформления своих банковских продуктов в режиме онлайн. В данном параметре будет оцениваться описание продукта, поскольку простота и понятность сокращает путь от идеи до оформления заявки, снижает количество вопросов от клиентов и увеличивает трафик из поисковых систем. Помимо этого, в данном параметре будет учитываться количество банковских продуктов, которые можно оформить онлайн-заявкой, так как для современного человека это важно. При выборе услуги или продукта пользователи часто обращают внимание на качественный контент, который в свою очередь помогает

определился с выбором потребителя, превращая читателя в потенциального клиента. Поэтому в параметре новости и блог будет оцениваться регулярная публикация качественного контента о банковских услугах/продуктах. Для банка данный инструмент позволяет становится экспертом и узнаваемым брендом в своем сегменте, а также помогает сформировать круг постоянных читателей, которые легко превращаются в лояльных клиентов. Последним параметром, который будет оцениваться в данном направлении – отзывы на сайте. Согласно исследованию BrightLocal потребители требуют около 40 онлайн-отзывов от бизнеса. При этом потребители тратят в пять раз больше времени на анализ информации при взаимодействии с отрицательными отзывами, а наличие таких отзывов увеличивает конверсию на 85% за счет формирования взвешенного мнения. В связи с этим в данном параметре будет оцениваться наличие положительных и негативных отзывов о банковских продуктах на собственных сайтах.

В целом качественный контент о банковских продуктах предлагает решения актуальных и значимых проблем потребителя, увеличивая количество потенциальных клиентов для банка.

Оценка инфраструктуры онлайн-продаж проводится с целью изучения заинтересованности банков в веб- и продуктовой аналитике, необходимой для развития компании в современном цифровом пространстве, а также с целью рассмотрения удобства реализации базовых ежедневных задач в интернет-банкинге и подачи онлайн-заявок. В связи с чем усовершенствованная методика исключает параметр оценки CPA-трафика, поскольку он характеризует внутреннюю работу сайта, скрытую от пользователя, в то время как SDI 360 предполагает оценку видимых цифровых ресурсов банков. Изменения также проведены по третьему параметру: усовершенствованная методика предполагает не только оценку по наличию онлайн-заявки на продукты, но и скорость и удобство таких заявок. При работе использован портал Builtwith по анализу различных систем аналитики, при работе с новыми параметрами баллы

присваиваются исходя из места банка в рейтинге Internet Banking Rank от Masterwebb [Masterwebb: официальный сайт].

С развитием цифровых технологий доставка банковских карт становится очень актуальной, поэтому нами было принято решение оставить данное направление методики оценки цифровой зрелости. Первый параметр решено оставить без изменений, так как он не потерял своей важности благодаря тому, что в век цифровых технологий люди ценят свое время и стараются минимизировать время, потраченное на ожидания в очередях.

Второй параметр немного изменен, произошло объединение двух параметров методики SDI 360. Теперь он носит название «Время и стоимость доставки». Будет исследовано, можно ли самостоятельно выбрать место и время доставки, изменить сроки в случае необходимости, а также нужно ли платить за доставку банковской карты или эта процедура является бесплатной.

И последним параметром методики является выпуск цифровой банковской карты. Выпуск подобных банковских карт в наше время очень удобен и доступен. Виртуальная карта дает возможность людям, не имеющим банковских филиалов в своих городах, оформить карту интересующего банка. В ходе проведения оценки цифровой зрелости будет изучено, есть ли услуга выпуска цифровой карты, каковы условия ее обслуживания и использования, можно ли осуществить выпуск карты, находясь в другой стране и насколько широк спектр операций, доступных для владельцев цифровой карты.

Таким образом, в блоке представленность в цифровом пространстве методики SDI 360, в связи нецелесообразностью рассматривать YouTube отдельным направлением, было принято решение рассматривать YouTube в направлении социальные сети. При этом направление YouTube заменить на безопасность, в котором будут рассматриваться такие важные для клиента параметры, как запрос о безопасности, способы защиты персональных данных и восстановление доступа. В блоке продвижение и коммуникации были объединены направления мессенджеры и другие опции коммуникации в направление «каналы коммуникации», так как для банка и его клиентов значима

единая коммуникационная среда. В связи с важностью гибко реагировать на внешние угрозы в современных реалиях, было добавлено направление «реагирование на угрозы, влияющие на коммуникацию с клиентом» в блок продвижение и коммуникации. В данном направлении важно оценить наличие и частоту проблем в работе банковской системы, скорость реакции банка на воздействие внешних факторов и умение преодолевать трудности. Помимо этого, были актуализированы параметры в направлениях сайт компании, мобильное приложение, PR и упоминаемость в цифровом пространстве, внешние площадки, выбор продуктов онлайн, инфраструктура онлайн-продаж и доставка.

В целом, в данной главе были проанализированы различные методики оценки цифровой зрелости компаний, по которым выявлены их особенности, преимущества и недостатки, с учетом данного анализа для дальнейшего исследования выбрана методика SDI 360. Проведен анализ с помощью экспертной оценки по методике SDI 360, в ходе которого были выявлены направления совершенствования методики, на основании которых сформирована усовершенствованная методика.

Таким образом, проведенное исследование касательно методик оценки цифровой зрелости позволило сформировать научную новизну выпускной квалификационной работы, заключающуюся в усовершенствовании методики оценки цифровой зрелости SDI 360, основанной на комплексном применении экспертных оценок, учитывающей такие важные направления цифровой зрелости: сайт компании; мобильное приложение; социальные сети; безопасность; PR и упоминаемость в цифровом пространстве; каналы коммуникации; реагирование на угрозы, влияющие на коммуникацию с клиентов; внешние площадки; выбор продуктов онлайн; инфраструктура онлайн и доставка.

ГЛАВА 3. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ БАНКОВ: ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ

3.1. ПРИМЕНЕНИЕ В БАНКОВСКОЙ В СФЕРЕ

Предложенная во второй главе обновленная методика оценки цифровой зрелости SDI 360 требует тестирования на банках, которые ранее уже проходили такую оценку. Это позволит проанализировать влияние новых параметров на положение банков в рейтинге, а также актуализировать информацию о цифровой трансформации банковского сектора. Для оценки было выбрано 10 банков лидеров по результатам применения SDI 360 в 2021 г.: Альфа-Банк, Райффайзенбанк, Тинькофф Банк, СберБанк, Банк Открытие, Россельхозбанк, Газпромбанк, ВТБ, Росбанк, Совкомбанк. Сводная таблица с результатами исследования представлена в Приложении 2, а также краткая таблица с количеством баллов по трем направлениям и общим рейтингом представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

Цифровая зрелость банков на 2022 год

Результаты рейтинга		Компания	Представленность в интернете		Продвижение и коммуникации		Онлайн-продажи	
Место в общем рейтинге	Кол-во баллов		Место в категории	Кол-во баллов	Место в категории	Кол-во баллов	Место в категории	Кол-во баллов
1	330	Тинькофф Банк	1	115	1,2	99	1	116
2	302	Райффайзенбанк	2	106	1,2	99	4	97
3	293	ВТБ	4,5	99	3	98	5	96
4	292	СберБанк	3	103	4	94	6	95
5	289	Альфа-Банк	6	98	5	93	2	98
6	271	Росбанк	7	93	6	87	7	91
7	270	Открытие	8	88	7	84	2	98
8	264	Газпромбанк	4,5	99	9	78	8	87
9	245	Россельхозбанк	9	86	8	79	10	80
10	226	Совкомбанк	10	75	10	65	9	86

Источник: [составлено авторами].

Оценка банков по первому направлению блока – «Сайт компании» – показала, что организации активно работают с сайтами и представленной на них

информацией. В результате половина тестируемых получили по 10 баллов по первому параметру и все – по третьему. Вместе с тем меню на сайтах банков Россельхозбанк, Росбанк и Совкомбанк не дало представление о ширине линейки продуктов, а информация о продуктах была представлена либо слишком кратко, либо требовала от клиента большого количества времени для изучения. Также в ходе изучения были обнаружены проблемы со скоростью загрузки сайтов у Россельхозбанка и Совкомбанка: общее время загрузки превысило 25 секунд, время генерации – 6 миллисекунд, в то время как у лидеров по данному параметру (Сбербанк и ВТБ) эти показатели не превышали 4 секунд и 0,08 миллисекунд соответственно. В целом по направлению, Тинькофф (30 баллов) показал наибольшую ориентированность сайта под клиента, это во многом объясняется позиционированием банка на рынке как цифрового. Сайты классических банков также показали высокую степень проработанности, наибольшее отставание продемонстрировали Россельхозбанк и Совкомбанк (по 23 балла).

В связи с наложенными санкциями половина банков испытывает трудности в таком направлении оценки как «Мобильное приложение». Так Альфа-Банк (15 баллов), СберБанк (17 баллов), Открытие (16 баллов) и ВТБ (22 балла) не имеют возможности размещать свои мобильные приложения на официальных сторах AppStore и Google Play. Поэтому в некоторых банках отсутствовала возможность проведения экспертной оценки по параметру средняя оценка в сторах/частота обновления мобильного приложения. Однако санкционные банки приняли меры, и разместили на своих сайтах инструкцию по установке иконки банка онлайн на IOS и загрузочный файл по установке приложения на Android, а банк ВТБ разместил банковское приложение в AppStore под названием «Прайм», уведомив своих клиентов sms-рассылкой. Лидерами в данном направлении заслуженно стали Райффайзенбанк и Тинькофф Банк (по 30 баллов), которые имеют приложения на 3 платформах Android, IOS, Huawei с частотой обновления 3 раза в месяц со средним рейтингом в сторах – 4,7. В целом банковское мобильное приложение выступает важным для банка

каналом взаимодействия, комплексно характеризующим цифровую зрелость. У банков с наибольшим отставанием в данном направлении одной из основных задач стоит развитие мобильной версии интернет-банка с функционалом полноценного мобильного сервиса на смартфоне.

Важным направлением является «Безопасность». На сайтах всех банков представлен раздел с мерами предосторожности от мошеннических действий, реагирования в случае несанкционированного доступа к аккаунту клиента. Банки развивают дополнительные услуги, например: страхование карт, лимит на снятие денежных средств, онлайн-блокировка карт, счетов. Лучшее соответствие требованиям параметра «Запрос о безопасности» отвечают СберБанк, Тинькофф Банк и ВТБ – по 10 баллов соответственно, меньше всего – Россельхозбанк и Совкомбанк (по 5 баллов), поскольку у них в наименьшей степени представлены возможности удаленного решения возникающих у клиентов проблем с безопасностью. Оценка по параметру «Защита персональных данных» показала, что все банки используют множество способов для этого: логин, пароль, биометрические технологии, код-подтверждения и СМС-код. Для восстановления доступа к личному кабинету большинство банков используют информацию с карты и номер телефона для отправки кода. Таким образом, лидерами по направлению стали СберБанк и ВТБ, набравшие максимальное количество баллов (30 баллов), последнее место поделили Совкомбанк и Россельхозбанк, получившие по 19 баллов.

В настоящее время наибольшее количество информации о банковских продуктах, акциях и новостях клиенты получают через социальные сети, поэтому важно уделять им внимание, чтобы удержать существующих клиентов и привлечь новых. Для проведения оценки стоит рассмотреть количество используемых у банков соцсетей. По этому параметру половина из рассматриваемых банков получила наивысший балл, это связано с тем, что они ведут большое количество различных соцсетей). При этом наличие странички в социальной сети не означает то, что банк востребован у клиентов. Поэтому важно еще рассмотреть такие параметры как «Количество подписчиков» и

«Уровень вовлеченности аудитории». Для оценки этих параметров была выбрана соцсеть «ВКонтакте», так как именно в ней все банки имеют официальные странички, и эта социальная сеть является одной из самых популярных на данный момент. По количеству подписчиков абсолютным лидером стал СберБанк (3,1 млн), второй место по популярности занял Тинькофф Банк, у которого имеется 747 тысяч подписчиков. Стоит отметить, что большое количество подписчиков не гарантирует вовлеченность и заинтересованность аудитории. Так, Альфа-Банка занял лидирующую позицию по параметру «Уровень вовлеченности аудитории» (в среднем у него около 350 лайков и более 1000 комментариев под одним постом). В то же время Газпромбанк и Росбанк предпочитают скрывать комментарии, из-за чего вовлеченность аудитории значительно снижается.

Анализ структуры трафика банков показал существенный отрыв лидеров по размеру аудитории – Сбербанк, Тинькофф Банк, ВТБ и Альфа-Банк – от остальных банков: так максимальное количество посетителей сайта зафиксировано у Сбербанка (56,2 млн человек), а минимальное (1,5 млн человек) – у Росбанка, что в первую очередь зависит от реального количества клиентов, ведь чем крупнее банк, тем у него больше количество посетителей сайта. При этом 9 из 10 банков преимущественно используют для продвижения сайтов прямой и поисковый трафики – бесплатные каналы – цифровой способ для снижения затрат на рекламу. Исключение составляет Газпромбанк – на долю бесплатного трафика приходится 31,79 %, что говорит о неспособности менеджмента работать с новыми цифровыми каналами продаж. В то же время, показатель бесплатного трафика на уровне 72 % также не является достаточным, поскольку для американских банков данный показатель достигает 94–96 %. Процент отказов также показывает, что банки теряют большой процент аудитории в первое взаимодействие: для Тинькофф Банка, Россельхозбанка, Росбанка и Совкомбанка данный показатель составил больше 40 %.

Оценка по второму направлению «PR и упоминаемость в цифровом пространстве» блока продвижение и коммуникации показала, что крупные банки

активно пиарят свой бренд в информационном поле, где с количеством упоминаний пропорционально растет количество касаний со своей целевой аудиторией. Сбербанк и ВТБ достаточно сильно оторвались от конкурентов по количеству упоминаний в СМИ, где МедиаИндекс за март 2022 год составил 219 134,0 и 129 889,5 соответственно. Однако частные банки такие, как Совкомбанк (803,4) и Росбанк (15 558,6) достаточно редко упоминаются в СМИ. При этом МедиаИндекс Совкомбанка по упоминаемости в социальных сетях/блогерами в 437 раз больше, чем в СМИ. Лидерами по данному параметру оказались крупнейшие банки России, нацеленные на цифровизацию бизнеса. Минимальное количество упоминаний бренда среди данных банков — у «Открытия» (285 тыс.), а максимальная — у Сбербанка (13 964 тыс.). Очевидно, что крупные банки активно развивают направление инфлюэнс-маркетинга и повышают таким образом узнаваемость и доверие клиентов к бренду. По третьему параметру важно отметить крупные вливания в коммуникационный бюджет на PR-кампании с медиа-персонами: Моргенштрэн и «Альфа-банк»; Милохин и «СберБанк»; Тимати и «ВТБ»; Хабиб, Зоя Яровицина и «Росбанк». Банки вынуждены ассоциировать и находить себя в цифровых селебрити, близких их целевой аудитории.

Каналы коммуникации играют важную роль для клиентов банка, так как это главный способ связи с банком в случае, если возникнут какие-либо проблемы. В век современных технологий главным способом взаимодействия между банком и клиентом являются мессенджеры. В связи с этим от их количества и доступности зависит удобство коммуникации. Так банки ВТБ и Открытие имеют по 6 мессенджеров, охватывая большинство каналов коммуникации, в то время как СберБанк и Совкомбанк предлагают своим клиентам поддерживать связь только в онлайн чате на сайте или в мобильном приложении. Помимо мессенджеров с банками можно связаться по телефону (как внутри России, так и за ее пределами), а также при помощи интернет-звонков. Проанализировав данный параметр, выяснялось, что только половина банков предоставляет онлайн-звонок на сайте или в приложении, а 7 банков

имеют отдельный номер, по которому можно позвонить из-за границы. Последним параметром оценки коммуникации является возможность заказать обратный звонок: половина банков обладают такой функцией, но только ВТБ предлагает своим клиентам выбрать наиболее удобное время для обратного звонка. Таким образом, лидером направления стал ВТБ (27 баллов), который уделяет наибольшее внимание обратной связи с клиентами по сравнению с другими банками. На последнем месте расположился Совкомбанк (8 баллов), услуги которого сильно ограничены, поэтому банку стоит заняться развитием коммуникации с клиентами.

Поддержанию взаимодействия с клиентами могут помешать всевозможные внешние угрозы. Оценка проблем работы банковской системы проводилась с учетом наложенных санкций на Российский банковский сектор (от SWIFT отключили половину из анализируемых банков, а мобильное приложение заблокировали у четырех), также было уделено внимание количеству новостей о сбоях в работе банков, а также случаев утечки персональных данных. В итоге, по данному параметру наивысший балл получил Росбанк, так как за последний год отсутствуют новости о сбоях в работе системы, не происходило утечки личной информации, и санкции оказали минимальное влияние на коммуникацию. В то же время, наименьший балл (2) получили СберБанк и ВТБ, так как они попали под санкции, их официальные приложения были заблокированы, а также имеются сбои в работе системы, а у ВТБ еще и была зафиксирована утечка персональных данных. Следующими рассматриваемыми параметрами являются «Скорость реакции на воздействие внешних факторов» и «Умение преодолевать трудности». В связи с тем, что предотвратить воздействие внешних угроз достаточно сложно, банки должны научиться быстро и качественно решать проблемы, и иметь план действий при возникновении различного рода происшествий. По данному направлению себя хорошо проявил Тинькофф Банк, который заранее смог устранить утечку данных, а также все проблемы, связанные с потерей коммуникации были быстро решены. В целом по направлению, на первом месте оказался Росбанк (30 баллов), хорошо

справляющийся с трудностями в работе банковской системы и не имеющий проблем с утечкой персональных данных. Наименьшее количество баллов набрало сразу три банка: СберБанк, Открытие и ВТБ (по 18 баллов). У этих банков возникли серьезные трудности из-за введенных санкций и медленным медленным устранением возникших сложностей.

По направлению «Внешние площадки» банки показали высокую степень присутствия на финансовых маркетплейсах (9 из 10 банков представлены на всех площадках). При этом линейка продуктов 6 из 10 банков включает все себя такие сложные для онлайн-заявки продукты как рефинансирование, ипотека и автокредит. По направлению также было проведена оценка сторонних сайтов с отзывами. В ходе данной оценки выяснилось, что имеется большой разрыв: максимальная средняя оценка и балл по параметру у банка Открытие (4,77 и 10), минимальная – ВТБ с оценкой 1,87 и 5 баллами. Лидером рейтинга стал банк Открытие, который несмотря на то, что он не представлен на одной из самых популярных площадок – banki.ru, ведет активную работу с клиентами через проработку и качественную реакцию на отзывы.

Десятым направлением рассматривался выбор продуктов онлайн. У каждого банка на сайте представлен большой выбор услуг, которые можно получить в режиме реального времени. Лучше всего данное направление развито у Тинькофф Банка и СберБанка, которые получили по 10 баллов. На сайте и в приложениях данных банков можно оформить заявки на банковские карты, открыть вклад, застраховать автомобиль, сделать перевод или открыть инвестиционный счет. Наименьшее количество онлайн-продуктов представлено в Росбанке и Россельхозбанке, которые получили по 5 и 6 баллов соответственно. Этим банкам следует расширить количество предоставляемых в удаленном формате услуг и сделать их более удобными. Вторым параметром рассматривались новости и блог. Для оценки были изучены новостные и информационные материалы, представленные на официальном сайте, их актуальность и частота обновления. И в третьем параметре изучались отзывы клиентов на сайте. Выяснилось, что у большинства банков отсутствует такой

раздел. Единственный банк, который разместил отзывы на своем сайте – Тинькофф Банк. На сайте представлено большое количество отзывов, при этом они разделены по категориям услуг, чтобы пользователь мог сразу выбрать интересующий его пункт. По 4 балла получили Открытие и Совкомбанк, так как на их сайте можно оставить отзыв о работе банка, но при этом нельзя почитать, что думают другие люди. Так, в целом по направлению можно сделать вывод, что безусловным лидером является Тинькофф Банк, а остальные банки сильно от него отстают. На последнем месте расположились Россельхозбанк и Росбанк, набравшие 13 и 14 баллов.

В ходе проведения оценки первого параметра направления «Инфраструктура онлайн-продаж» с помощью сервиса BuiltWith было выявлено, что все исследуемые банки применяют инструменты для веб- и продуктовой аналитики. Наибольшее количество инструментов использует Альфа-Банк – 12, наименьшее Россельхозбанк – 3. Самыми популярными инструментами у банков являются Google Analytics, Yandex Metrika, Yahoo Dot и Tik Tok Conversion Tracking Pixel. Лидерами по второму параметру «реализация ежедневных задач» набравшие максимальное количество баллов стали банки – Тинькофф Банк, Открытие и ВТБ. Банки занявшие первые строчки рейтинга для реализации ежедневных задач клиента запускают продуманный онбординг, расширенные возможности по аналитике доходов/расходов, увеличивают возможности по переводам и платежам (СПБ, международные переводы, оплата ЖКУ), разрабатывают удобный поиск поставщиков услуг по ИНН с разделением на регионы. Банками- аутсайдерами стали Совкомбанк и Газпромбанк несмотря на то, что у них имеются области для развития в аналитике доходов/расходов, автоматизации возможностей операций, способах переводов, поддержке в онлайн-чате и т. д. В третьем параметре «Скорость и удобство онлайн-заявок» основанном на рейтинге Internet Banking Rank от Masterwebb в топ-3 вошли банки: Тинькофф, Открытие и Райффайзен. Данные банки активно инвестируют денежные средства на цифровые технологии с целью повышения скорости и удобства онлайн-заявок. Минимальное количество баллов набрали Газпромбанк

(5 баллов) и Совкомбанк (6 баллов), которые практически не инвестируют в цифровой офис и не обогащают его функциональностью.

Анализ по направлению «Доставка» показал, что практически все банки активно развивают данную сферу банковских услуг. Банки стараются расширить количество способов доставки: наиболее часто встречается доставка курьером или самостоятельное получение готовой карты в офисе банка. Лидерами данного параметра стали Альфа-Банк, Райффайзенбанк и Тинькофф Банк (по 10 баллов соответственно). На последнем месте расположился Совкомбанк, так как он доставляет только карту рассрочки, остальные банковские карты можно получить только в офисе (4 балла). Все банки из выборки выпускают цифровую карту, которая оформляется через личный кабинет и дает стандартный набор функций пластиковых карт. В связи с доступностью и удобством предоставляемой услуги все рассмотренные банки получили по 10 баллов. В целом, банки уделяют внимание совершенствованию условий и качеству доставки, а также стараются диджитализировать данную услугу. Максимальное количество баллов набрали Альфа-Банк, Райффайзенбанк и Тинькофф Банк (по 30 баллов), наименьшее – Россельхозбанк и Совкомбанк, которые значительно отстали от банков-лидеров – 18 и 19 баллов соответственно.

По результатам проведенного тестирования усовершенствованной методики SDI 360 лидерами рейтинга стали Тинькофф Банк (330 баллов), Райффайзенбанк (302) и ВТБ (293). Значительный разрыв между первым и вторым местами объясняется цифровой ориентированностью лидера, а также работой только в дистанционном режиме, без розничных отделений. Наименьшее количество баллов набрали Совкомбанк и Россельхозбанк, 226 и 245 баллов соответственно. Их позиции связаны с меньшими активами банков, ориентацией на работу с возрастной, консервативной категорией населения, что становится следствием меньшей заинтересованности банков в диджитализации своего взаимодействия с клиентом. В целом, банки продолжают развивать свою цифровую зрелость путем улучшения и цифровизации текущих клиентских операций, внедрения новых сервисов, работой через различные интернет-каналы

продаж, взаимодействия с клиентом через сторонние площадки, но при этом без потери безопасности и коммуникации.

3.2. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ МЕТОДИКИ

Представленная усовершенствованная методика оценки уровня цифровой зрелости банковского сектора охватывает различные параметры по таким сферам цифровизации взаимодействия с клиентом, как: представленность в цифровом пространстве, продвижение и коммуникация, онлайн-продажи. В ходе применения данной методики были выявлены основные ее преимущества и недостатки (Рисунок 3.1), а также определены возможные направления доработки и модернизации методики.

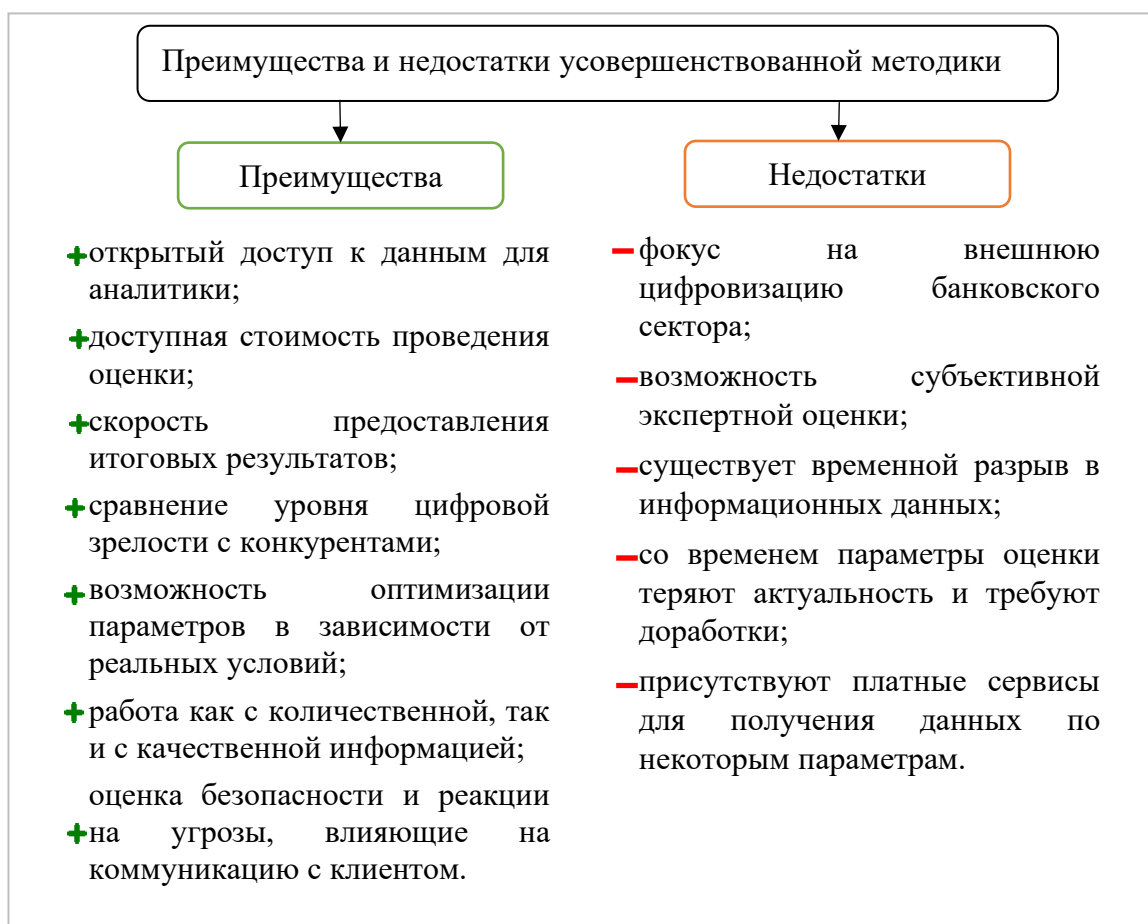


Рис. 3.1. Преимущества и недостатки усовершенствованной методики оценки цифровой зрелости банков

Источник: [составлено авторами].

Среди преимуществ методики можно выделить открытый доступ к данным, необходимым для аналитики. В связи с тем, что методика предполагает

оценку цифровой зрелости со стороны клиента (внешней стороны), то нет необходимости запрашивать у исследуемых объектов внутренние данные, являющихся конфиденциальными. Кроме того, отсутствует повышенная нагрузка на банковских сотрудников, поскольку с их стороны не требуется участия в собраниях и сборе данных. При этом фокус на внешнюю цифровизацию банков может выступать и недостатком, так как данная методика не может выполнить оценку цифровизации внутренних бизнес-процессов.

При этом данный недостаток нивелируется такими преимуществами, как доступная стоимость проведения оценки и скорость предоставления итоговых результатов по оценке уровня цифровой зрелости банков. Благодаря небольшой стоимости методика доступна как крупным, так и мелким представителям банковского сектора, что способствует росту конкурентоспособности банков на рынке. При этом скорость сбора и доступность информации (как бесплатной, так и платной) способствует быстрому получению банками итоговых результатов с возможными направлениями развития цифровой зрелости с четко указанными областями, которые следует активно диджитализировать.

Еще одним преимуществом методики является возможность сравнения уровня цифровой зрелости банка с конкурентами. Методика оценивает цифровые процессы, доступные клиентам и всей банковской отрасли, а не доступные дорогостоящие цифровые технологии только крупным банкам.

Помимо этого, методика позволяет подстраиваться под современные реалии и внешние угрозы за счет оптимизации исследуемых параметров, что является несомненным достоинством. Так как угрозы для банковского сектора зависят от множества внешних факторов, то в методике присутствует возможность актуализации параметров.

Возможность работать как с количественной, так и с качественной информацией является еще одним преимуществом данной методики. Наличие качественной информации часто доставляет затруднение методам статистики, однако в усовершенствованной методике качественный показатель можно пронормировать. Так, например при оценке проблем в работе банковской

системы в направлении «Реагирование на угрозы, влияющие на коммуникацию с клиентом» рассматривались показатели – отключение от SWIFT и блокировка мобильного приложения из AppStore и GooglePlay. Несмотря на то, что показатели являются качественными, их можно нормировать от 0 до 1, где 0 – банк попал под санкции, 1 – банк вне санкций.

Кроме того, усовершенствование методики позволило оценить банки по таким критериям, как безопасность и реагирование на угрозы, влияющие на коммуникацию с клиентом. Банк с высоким уровнем цифровой зрелости обязан гибко реагировать на постоянно изменяющиеся угрозы и серьезно относиться к безопасности клиентов, так как в современных реалиях данные составляющие являются неотъемлемыми банковского процесса, как и для итоговых результатов исследования.

Среди недостатков методики можно выделить возможность ложной экспертной оценки. Достоверность и надежность результатов экспертной оценки в первую очередь зависят от компетентности специалистов, проводящих исследование. В связи с тем, что эксперт может оценивать субъективно, то необходимо, чтобы участие принимало несколько специалистов. За счет согласованности мнений нескольких экспертов достоверность оценок гарантируется в большинстве случаев.

Помимо этого, в методике присутствуют параметры, которые нельзя оценить с помощью бесплатных данных, имеющих в открытом доступе. Например, для оценки упоминаемости в СМИ, социальных сетях или у блогеров был использован платный сервис «Медиалогия».

Последним недостатком методики является временной разрыв в информационных данных. Методика охватывает 36 параметров разных направлений цифровой зрелости, данные по которым публикуются в разное время. При этом сами параметры оценки со временем могут терять свою актуальность и требовать доработки или обновления.

Возможными направлениями доработки методики оценки цифровой зрелости банков являются:

- увеличение количества экспертов, принимающих участие в оценке цифровой зрелости банков, чтобы минимизировать риски субъективных оценок;
- коммуникация в ходе оценки с экспертами из разных сфер, близких к направлениям методики;
- подбор наиболее подходящего времени для проведения исследования, когда доступна информация по всем банкам (например, в конце календарного года);
- увеличение количества параметров, исследуемых в направлении «реагирование на угрозы, влияющие на коммуникацию с клиентом»;
- проведение экспертной оценки при поддержке компаний, которые владеют платными сервисами по предоставлению информации необходимой для некоторых параметров;
- разработка дополнительного блока методики оценки цифровой зрелости, который будет учитывать внутреннюю цифровизацию банковского сектора;
- оценка опыта зарубежных банков с целью изучения новых, не представленных на российском рынке сервисов, цифровых банковских услуг.

Таким образом, усовершенствованная методика является более ориентированной под реалии современной российской банковской сферы, что нашло отражение в оценке безопасности и коммуникации с клиентами при возникающих внешних угрозах. В то же время остаются также недостатки, связанные со спецификой данной методики, ее применением. Для минимизации их влияния были предложены направления доработки, ориентированные в первую очередь на меняющиеся условия работы банковской сферы и снижение субъективности оценки.

По результатам исследования можно сделать вывод о том, усовершенствованная методика SDI 360 учитывает и минимизирует обнаруженные недостатки, с этой целью были внедрены доработки и получен более точный результат оценки российских банков. После проведения

исследования по обновленной методике рейтинг банков претерпел изменения и появился новый лидер (Тинькофф Банк). При этом, можно заметить, что многие банки набрали большее количество баллов, чем раньше. Это связано с тем, что в деятельность банков постоянно внедряются новые программы и технологии, направленные на повышение качества предоставляемых услуг и совершенствование работы всей системы. Также это свидетельствует о том, что уровень цифровой зрелости банков растет даже несмотря на имеющиеся в текущих условиях угрозы и внедряемые санкции, отрицательно сказывающиеся на работе банков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с целью и поставленными задачами во введении к данной выпускной квалификационной работе были сформулированы следующие выводы.

Изучив теоретические основы цифровизации банковского сектора, был сделан вывод, что в научной литературе нет единого устоявшегося понятия цифровой трансформации банковского сектора. Проанализировав различные научные источники, а также исходя из собственного опыта и мнения, приводится авторское определение данного понятия. Таким образом, цифровая трансформация банковского сектора – это постоянное внедрение новейших технологий во все процессы, связанные с работой банка и оказанием услуг клиентам, с целью повышения эффективности деятельности.

Процесс трансформации банковского сектора берет свое начало с 1950-х годов и продолжается по настоящее время. Можно выделить 8 этапов развития цифровизации в банковском секторе. Третья промышленная революция оказала наибольшее влияние на банковскую сферу во всем мире. Благодаря ей запустились процессы компьютеризации, диджитализации и автоматизации банковского дела, что повлияло на увеличение скорости обмена информацией и снижению затрат на ее обработки. Это, в свой черед, уменьшило цену банковских услуг, сделало обслуживание клиентов быстрее и проще. Большое влияние оказала четвертая промышленная революция (индустрия 4.0), которая обусловлена ростом цифровых технологий, появлением необанков и экосистем. Также стимулом к переходу на цифровизацию оказала пандемия COVID-19, которая дала толчок банкам для внедрения технологий.

Цифровым трансформациям отводится важная роль, так как цифровизации коренным образом преобразует процессы в банковском секторе, изменяя традиционные бизнес-модели, и заставляет адаптироваться не только сами банки и регулятор, но и остальных участников рынка. Данный процесс имеет место во всех бизнес-процессах коммерческих банков, в результате чего оказывается

также в центре внимания Центрального Банка, вынужденного изменять законодательную базу и разрабатывать новые технологические решения.

Цифровая трансформация невозможна без внедрения новых технологических решений, которые позволяют ускорять цифровые трансформации банковского сектора. Такие решения дают множество новых возможностей для дальнейшего развития банков и увеличения выручки компаний. Диджитализация банков в наше время является неотъемлемой частью, способствующей быстрому развитию международной банковской сферы. Применение новых решений выгодно не только банковским организациям, но и их клиентам. Ведь это дает возможность получить более качественную услугу в кратчайший срок, при этом, порой даже не обязательно посещать офис банка.

Ключевыми инновационными технологическими решениями для цифровизации банковского сектора являются:

- искусственный интеллект (ИИ) и робоэдвайзинг;
- биометрические технологии;
- Big Data (Анализ больших данных);
- облачные технологии;
- блокчейн;
- Open API.

В рамках исследования целесообразнее было рассматривать цифровую зрелость банка. Таким образом, цифровая зрелость банка представляет собой измеримый уровень интеграции и внедрения организационных операций и человеческого капитала в цифровые процессы банка и наоборот.

Существует множество моделей оценки цифровой зрелости. В данной работе, с целью выявления наиболее общих и приоритетных направлений оценки, были рассмотрены следующие методики:

1. Industry 4.0 Maturity Index Acatech.
2. Модель Центра цифрового бизнеса MIT и Capgemini Consulting.
3. Цифровое пианино (Digitization Piano) компаний IMD и Cisco.

4. Адаптируемая методология ЦПУР.

5. Индекс цифровой зрелости SDI 360.

Рассмотрев преимущества и недостатки каждой модели, пришли к выводу, что возможность для тестирования в реальных условиях для банков имеет только индекс цифровой зрелости SDI 360, поскольку методика фокусируется на внешней цифровизации банковского сектора. В связи с этим оценка цифровой зрелости является доступной для многих банков, поскольку она не требует много времени и не использует конфиденциальную внутреннюю информацию.

Рассмотрев данную методику и изучив ее составляющие, были выделены следующие недостатки, которые только усугубляются в связи с нынешней ситуацией в стране, связанной с тем, что Россия к 7 марта 2022 году стала мировым лидером по количеству наложенных санкций:

1. В методике отсутствуют параметры, по которым можно было бы оценить уровень защиты персональных и биометрических данных.

2. Методика SDI 360 никак не учитывает санкционные меры 2022 года, направленные против банковского сектора. В связи с чем оценка мобильных приложений, социальных сетей, вовлеченности клиентов, структура трафика рекламы и упоминаемость в цифровом пространстве будет нести искаженные результаты в будущем.

3. Отсутствует внутреннее сравнение цифровой зрелости банковского сектора. При составлении рейтинга не учитывается культура компании или ее внутренние процессы. Также отсутствует сравнение уровня автоматизации работы сотрудников, разработка цифровых продуктов, количество продаж при помощи различных технологических решений или качество искусственного интеллекта, применяемого в компании.

Таким образом, методика цифровой зрелости SDI 360 имеет несколько направлений для совершенствования. Включение перечисленных выше показателей в методику поможет повысить качество проведенного анализа и получить более точные результаты. У банков появится представление о том, какие сферы стоит доработать, а какие полностью изменить. В результате

повысится выручка банков и качество предоставляемых клиентам услуг. Помимо этого, у средних и мелких банков появится отличный стимул продолжать цифровизацию своей деятельности и разрабатывать новые технологические решения.

Учитывая недостатки, методика SDI 360 была доработана и актуализирована под современные реалии.

Таким образом, в блоке представленность в цифровом пространстве методики SDI 360, в связи нецелесообразностью рассматривать YouTube отдельным направлением, было принято решение рассматривать YouTube в направлении социальные сети. Вместо YouTube более подробно было изучено направление безопасность, в котором рассматриваются такие важные для клиента параметры, как запрос о безопасности, способы защиты персональных данных и восстановление доступа. В блоке продвижение и коммуникации были объединены направления мессенджеры и другие опции коммуникации в направлении «каналы коммуникации», так как для банка и его клиентов значима единая коммуникационная среда. В связи с важностью гибко реагировать на внешние угрозы в современных реалиях, было добавлено направление «реагирование на угрозы, влияющие на коммуникацию с клиентом» в блок продвижение и коммуникации. В данном направлении важно оценить наличие и частоту проблем в работе банковской системы, скорость реакции банка на воздействие внешних факторов и умение преодолевать трудности. Помимо этого, были актуализированы параметры в направлениях сайт компании, мобильное приложение, PR и упоминаемость в цифровом пространстве, внешние площадки, выбор продуктов онлайн, инфраструктура онлайн-продаж и доставка.

Доработанная методика была применена на практике, где по результатам проведенного тестирования усовершенствованной методики SDI 360 лидерами рейтинга стали Тинькофф Банк (330 баллов), Райффайзенбанк (302) и ВТБ (293) – значительный разрыв между первым и вторым местами объясняется цифровой ориентированностью лидера, а также работой только в дистанционном режиме, без розничных отделений. Наименьшее количество баллов набрали Совкомбанк

и Россельхоз банк, 226 и 245 баллов соответственно – это во много объясняется меньшими активами банков, ориентацией на работу с возрастной, консервативной категорией населения, что становится следствием меньшей заинтересованности банков в диджитализации своего взаимодействия с клиентом. В целом, банки продолжают развивать свою цифровую зрелость – улучшать и цифровизировать текущие клиентские операции, внедрять новые сервисы, работать через различные интернет-каналы продаж, взаимодействовать с клиентом через сторонние площадки, но при этом без потери безопасности и коммуникации.

Среди преимуществ методики можно выделить:

- открытый доступ к данным для аналитики;
- доступная стоимость проведения оценки;
- скорость предоставления итоговых результатов;
- сравнение уровня цифровой зрелости с конкурентами;
- возможность оптимизации параметров в зависимости от реальных условий;
- работа как с количественной, так и с качественной информацией;
- оценка безопасности и реакции на угрозы, влияющие на коммуникацию с клиентом.

Среди недостатков методики можно выделить:

- фокус на внешнюю цифровизацию банковского сектора;
- возможность субъективной экспертной оценки;
- существует временной разрыв в информационных данных;
- со временем параметры оценки теряют актуальность и требуют доработки;
- присутствуют платные сервисы для получения данных по некоторым параметрам.

По результатам исследования можно сделать вывод о том, усовершенствованная методика SDI 360 учитывает и минимизирует

обнаруженные недостатки, с этой целью были внедрены доработки и получен более точный результат оценки российских банков. После проведения исследования по обновленной методике рейтинг банков претерпел изменения и появился новый лидер (Тинькофф Банк). При этом, можно заметить, что многие банки набрали большее количество баллов, чем раньше. Это связано с тем, что в деятельность банков постоянно внедряются новые программы и технологии, направленные на повышение качества предоставляемых услуг и совершенствование работы всей системы. Также это свидетельствует о том, что уровень цифровой зрелости банков растет даже несмотря на имеющиеся в текущих условиях угрозы и внедряемые санкции, отрицательно сказывающиеся на работе банков.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Bhumika Grover, Madhavi Damle: Comparison of Select Digital Maturity Models for Digital Transformation Dynamics // Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt/Egyptology – 2020. – № 17. – С. 4836-4855. URL: <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/1728> (дата обращения 24.02.2022).
2. Deloitte. Digital Banking Maturity 2020. – США. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ce/Documents/financial-services/ce-digital-banking-maturity-2020.pdf> (дата обращения: 08.12.2021).
3. Frank Media: официальный сайт. – Москва. URL: <https://frankrg.com/> (дата обращения: 03.06.2022).
4. Global banking & Finance awards: официальный сайт. – США. URL: <https://www.globalbankingandfinance.com/global-banking-finance-review-awards/> (дата обращения: 17.12.2021).
5. Infrastructure as a Service, IaaS (рынок России) 2020, на TAdviser Summit. – Москва. URL: <https://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 01.06.2021).
6. J'son & Partners Consulting: официальный сайт. – США. URL: <http://www.json.ru> (дата обращения: 11.12.2021).
7. Masterwebb: официальный сайт. – Москва. URL: <https://markswebb.ru/> (дата обращения: 01.06.2022).
8. Media Scope: официальный сайт. – Москва. URL: <https://mediascope.net/> (дата обращения: 01.06.2022).
9. Medvedeva A. A, Khvesko T. V. Artificial intelligence in banking // *Experientia est optima magistra: Collected papers of / Editor-in-Chief: E.A. Ogneva, I.V. Borisovskaya, L.N. Miroshnichenko.* – 2021. – 355-359 p. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46789662> (дата обращения: 11.12.2021).
10. PaaS в Сбербанке. – Москва. URL: <https://www.iksmedia.ru/articles/5690345-PaaS-v-Sberbanke.html> (дата обращения: 01.06.2021).

11. Skilled.co: официальный сайт. – США. URL: <https://skilled.co/> (дата обращения: 03.06.2022).
12. Stoianova O.V., Lezina T.A., Ivanova V.V. The framework for assessing company's digital transformation readiness // St Petersburg University Journal of Economic Studies. – 2020. – vol. 36. – pp. 243–265. URL: <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.204> (дата обращения 22.02.2022).
13. Strizhova A.A., Khvesko T.V. Application of biometric technologies in economics // *Experientia est optima magistra: Collected papers of / Editor-in-Chief: E.A. Ogneva, I.V. Borisovskaya, L.N. Miroshnichenko.* – 2021. – 383-386 p. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46788883> (дата обращения: 15.12.2021).
14. Strizhova A.A., Medvedeva A.A., Tarkhanova E.A. Biometric technologies in Russia: problems and development trends // *Experientia est optima magistra: Collected papers of / Editor-in-Chief: E.A. Ogneva, I.V. Borisovskaya, L.N. Miroshnichenko.* – 2021. – 379-383 p. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46788882> (дата обращения: 12.12.2021).
15. Адаптируемая методология оценки цифровой зрелости организации на примере Счетной палаты Российской Федерации: сайт. – Москва. URL: <https://cpur.ru/digitalconsulting-sp/> (дата обращения: 02.03.2022).
16. Аликина Е. Как искусственный интеллект работает в банках – Текст: электронный // Frank RG. – 2020. – URL: <https://frankrg.com/24564> (дата обращения: 17.10.2021).
17. Алленых М. А. Цифровизация банковской системы как новая реальность // Кронос. – 2020. – №6 (44). – С. 30-33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-bankovskoy-sistemy-kak-novaya-realnost> (дата обращения: 15.12.2021).
18. Альфа-Банк: официальный сайт. – Москва. URL: <https://alfabank.ru/> (дата обращения: 21.01.2022).
19. Арефьев П.В., Восканов А.С., Гришин М.С. Технология блокчейн в финансовом секторе экономики // Стратегии бизнеса. – 2019. – № 10(66) – С. 3–

10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-blokcheyn-v-finansovom-sektore-ekonomiki> (дата обращения: 17.10.2021).

20. Асланова И.В., Куличкина А.И. Исследование и оценка цифровой зрелости организации // Кластеризация цифровой экономики: теория и практика (монография). – 2020. – С. 602-626. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44060987> (дата обращения: 10.02.2022).

21. Банковское дело и банковские операции: учебник / М. С. Марамыгин, Е. Г. Шатковская, М. П. Логинов, Н. Н. Мокеева, Е. Н. Прокофьева, А. Е. Заборовская, А. С. Долгов – 2021. – 567 с. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/95287/1/978-5-7996-3104-8_2021.pdf (дата обращения 17.12.2021).

22. Блокчейн и банки: использование технологии в банковских продуктах. — Текст: электронный. // Coinpost. – URL: <https://coinpost.ru/p/1215-primeneniye-blokcheina-v-bankovskoi-sfere> (дата обращения: 20.10.2021).

23. Блокчейн-трансформация в финансовых институтах // ТБ Форум. – 2021 – URL: <https://www.tbforum.ru/blog/blokchejn-transformaciya-v-finansovyh-institutah> (дата обращения: 18.10.2021).

24. Большие данные (Big data) в Сбербанке // TADVISER. – 2020. – URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Большие_данные_\(Big_Data\)_в_Сбербанке](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Большие_данные_(Big_Data)_в_Сбербанке) (дата обращения: 31.05.2021).

25. Боркова Е.А., Осипова К.А., Светловидова Е.В., Фролова Е.В. Цифровизация экономики на примере банковской системы // Креативная экономика. – 2019. – № 6. – С. 1153–1162. URL: https://www.researchgate.net/publication/334379197_Cifrovizacia_ekonomiki_na_primere_bankovskoj_sistemy (дата обращения 16.12.2021).

26. Гилева Т. А. Цифровая зрелость предприятия: методы оценки и управления // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2019. – №1 (27). – С. 38-51. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-zrelost-predpriyatiya-metody-otsenki-i-upravleniya> (дата обращения: 03.02.2022).

27. Гусейнов Э.Э., Рыбин И.О. Перспективы и направления цифровизации банковского сектора // *Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире*. – 2020. – № 28. – С. 263–266. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42982505> (дата обращения: 18.12.2021).

28. Дудин М.Н., Шкодинский С.В., Усманов Д.И. Ключевые тенденции и закономерности развития цифровых бизнес-моделей банковских сервисов в Индустрии 4.0. // *Финансы: теория и практика*. – 2021. – 25(5). – С. 59-78. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46956330> (дата обращения: 10.12.2021)

29. Ешугова С.К., Доргушаова А.К., Чиназирова С.К., Костенко Р.В. Цифровая трансформация банковского сектора // *Новые технологии*. – 2019. – №4. – С. 228-239. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-bankovskogo-sektora-1> (дата обращения: 10.12.2021)

30. Индекс цифровой зрелости SDI 360: исследование, посвященное уровню цифровизации банковской отрасли. – Москва, 2021. URL: <https://sdi360.ru/banks> (дата обращения: 20.01.2022).

31. Инновации России – неисчерпаемый источник роста// Центр по развитию инноваций McKinsey Innovation Practice. – 2018. – 112 с. URL: https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia_web_lq-1.ashx (дата обращения: 15.12.2021).

32. Искусственный интеллект в банках // *Tadviser*. – 2020. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Искусственный_интеллект_в_банках (дата обращения: 17.10.2021).

33. Как технология Open API меняет рынок традиционного банкинга. ВТБ Fintech Talks. – 2021. URL: <https://rb.ru/longread/open-api/> (дата обращения: 16.12.2021).

34. Кириллина Ю.В. Цифровая трансформация и цифровая зрелость организации // *Актуальные научные исследования в современном мире*. – 2020.

– № 7-3 (63). – С. 72-80. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43758694> (дата обращения 20.02.2022).

35. Корсунова Н.Н. Расчет оптимального индекса цифровизации в организации банковского обслуживания корпоративных клиентов // Сборник тезисов выступлений Четвертой международной конференции. Под общей редакцией И.А. Аренкова, М.К. Ценжарик. – 2021. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47168891&> (дата обращения 24.02.2022).

36. Котляров И. Д. Цифровая трансформация финансовой сферы: содержание и тенденции // Управленец – 2020 – С.72-80. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-finansovoy-sfery-soderzhanie-i-tendentsii> (дата обращения 01.02.2022)

37. Кощев В. А., Цветков Ю. А. Цифровая трансформация банковского сектора // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2018. – №4 (38). – С. 40-44. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-bankovskogo-sektora> (дата обращения: 15.12.2021).

38. Кузин Д. В. Проблемы цифровой зрелости в современном бизнесе // Мир новой экономики. – 2019. – №3. – С. 89-99. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-tsifrovoy-zrelosti-v-sovremennom-biznese> (дата обращения: 03.02.2022).

39. Кузин Д.В. Проблемы цифровой зрелости в современном бизнесе // Мир новой экономики. – 2019. – № 3. – С. 89-99. URL: <https://wne.fa.ru/jour/article/view/224/215> (дата обращения 20.02.2022).

40. Лебедева М.Е., Тростьянский С.С. Цифровая зрелость банковского сектора в различных странах: базовые условия для дальнейшего развития // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2021. – №6 (132). – С. 35–43. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-zrelost-bankovskogo-sektora-v-razlichnyh-stranah-bazovye-usloviya-dlya-dalneyshego-razvitiya/viewer> (дата обращения 24.01.2021).

41. Медведева А. В. Применение блокчейна в банковской сфере // Социально-экономические и гуманитарные науки: сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции. – 2021. – С.60-61. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47242041> (дата обращения 24.12.2021).

42. Медведева А. В., Толстолесова Л. А. Технологии Big Data в финансовой сфере // Научные исследования в современном мире. Теория и практика: сборник избранных статей Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – 2021. – С.149-151. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46329248> (дата обращения 24.12.2021).

43. Медиология: официальный сайт. – Москва. URL: <https://www.mlg.ru/> (дата обращения: 02.06.2022).

44. Могамаева Л.Р. Банковские инновации в условиях цифровой экономики: теория и практика// Диссертация на соискание ученой степени д.э.н. – 2020. – 367 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/bankovskie-innovatsii-v-usloviyakh-tsifrovoy-ekonomiki-teoriya-i-praktika> (дата обращения: 06.02.2022).

45. О персональных данных: Федеральный закон №152-ФЗ: от 27 июля 2006 г.: по состоянию на 31.12.2017. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/7336c78762a98b5f4f698b8c3800dca111acc16/ (дата обращения: 11.12.2021).

46. Обзор международного рынка биометрических технологий и их применение в финансовом секторе // Банк России. – 2018. – URL: https://www.cbr.ru/content/document/file/36012/rev_bio.pdf (дата обращения: 11.12.2021).

47. Облачные технологии в российских банках. – Москва: Аналитический центр Нафи. – С.1-6. URL: <https://nafi.ru/projects/finansy/oblachnye-tehnologii-v-rossiyskikh-bankakh/> (дата обращения: 01.06.2022).

48. Перцова С.Ю. Цифровая трансформация финансового сектора // Инновации в менеджменте. – 2018. – №18. – С. 48-52. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-finansovogo-sektora> (дата обращения: 25.01.2022).

49. Петрова Л.А., Кузнецова Т.Е. Цифровизация банковской системы: цифровая трансформация среды и бизнес-процессов // Финансовый журнал. – 2020. - № 3. – С. 91–101. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-bankovskoy-sistemy-tsifrovaya-transformatsiya-sredy-i-biznes-protssessov> (дата обращения 19.12.2021).

50. Попов Е. В., Симонова В. Л., Черепанов В. В. (2021). Уровни цифровой зрелости промышленного предприятия // Journal of New Economy. – 2021. – Т. 22, № 2. – С. 88–109. URL: https://www.researchgate.net/publication/354325617_Urovni_cifrovoj_zrelosti_promyslennogo_predpriatia (дата обращения 24.02.2022).

51. Применение облачных технологий в финансовом секторе. Банк России. – 2018. URL: https://cbr.ru/content/document/file/59559/consultation_paper_181218.pdf (дата обращения: 28.05.2021).

52. Проняева А. Ю., Гобарева Я. Л. Использование технологии блокчейн в банковской сфере: международный опыт и российская практика // Хроноэкономика – 2019. – № 7(20) – С. 89-93. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologii-blokcheyn-v-bankovskoy-sfere-mezhdunarodnyu-opyt-i-rossiyskaya-praktika> (дата обращения: 24.02.2022).

53. Райффайзенбанк: официальный сайт. – Москва. URL: <https://www.raiffeisen.ru/> (дата обращения: 24.01.2022).

54. Реуцкий С. Ю. К вопросу о становлении цифровизации банковской деятельности в России // Закон и право. – 2020. – №2. – С. 54-58. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-stanovlenii-tsifrovizatsii-bankovskoy-deyatelnosti-v-rossii> (дата обращения: 20.12.2021).

55. Российский рынок IaaS, SaaS, PaaS в 2014–2018 гг. Прогноз до 2022 г. Аналитический отчет (2018). – Москва. J'son & Partners Consulting. URL: https://json.tv/ict_telecom_analytics_view/rossiyskiy-rynok-iaaspaas-v-2014-2018-gg-prognoz-do-2022-g-20190607060552 (дата обращения: 31.05.2021).

56. Российское исследование потребительского поведения. Технологии доверия. – Москва. – 2021. URL: <https://tedo.ru/consumer-behavior-research> (дата обращения: 02.06.2022).

57. СберБанк: официальный сайт. – Москва. URL: <https://www.sberbank.ru/ru/person> (дата обращения: 25.01.2022).

58. Семенов А. Технологии Big data: как использовать большие данные в маркетинге // UPLAB. – 2020. – URL: <https://www.uplab.ru/blog/big-data-technologies>. (дата обращения: 30.05.2021).

59. Соколова А.В. Тесля А.Б. Проблематика выбора моделей оценки текущего состояния малого предприятия в области цифровизации // Цифровые технологии в логистике и инфраструктуре. – 2021. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46330923> (дата обращения 24.02.2022).

60. Стратегия цифровой трансформации: написать, чтобы выполнить// аналитический доклад Центра подготовки руководителей цифровой трансформации. – 2021. URL: <https://strategy.cdto.ranepa.ru/> (дата обращения: 03.02.2022).

61. Стрижова А. А., Толстолесова Л. А. Облачные вычисления в финансовом секторе // Научные исследования в современном мире. Теория и практика: сборник избранных статей Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – 2021. – С.164-166. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46329562> (дата обращения: 12.12.2021).

62. Тарханова Е. А., Морквина Н.Ю., Стрижова А. А. Проникновение цифровых технологий в банковскую сферу Российской Федерации: ключевые тренды и вызовы // Социально-экономические и гуманитарные науки: сборник статей международной научной конференции. – 2020. – С.146-149. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44770967> (дата обращения: 12.12.2021).

63. Тарханова Е. А., Чижевская Е., Бабурина Н. Институциональные изменения и цифровизация бизнес-операций в финансовых учреждениях // Журнал институциональных исследований. – 2018. – Т. 10. № 4. – С. 145–155.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/institutsionalnye-izmeneniya-i-tsifrovizatsiya-biznes-operatsiy-v-finansovyh-uchrezhdeniyah> (дата обращения: 17.12.2021).

64. Тинькофф Банк: официальный сайт. – Москва. URL: <https://www.tinkoff.ru/> (дата обращения: 24.01.2022).

65. Уровень цифровизации банковских услуг // Банки.ру. – 2021. – URL: <https://www.banki.ru/news/research/?id=10950478> (дата обращения: 22.01.2022).

66. Центральный банк. Официальный сайт. URL: <https://www.cbr.ru/> (дата обращения 19.12.2021).

67. Центральный банк. Проект основных направлений цифровизации финансового рынка на период 2022–2024 годов. – 2021. – 39 с. URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/131360/oncfr_2022-2024.pdf (дата обращения 19.12.2021).

68. Цифровая реальность банковской сферы // Ассоциация Российских банков. – 2020. URL: https://arb.ru/b2b/trends/tsifrovaya_realnost_bankovskoy_sfery-10435941/ (дата обращения: 20.12.2021)

69. Чираг Мудса. Как искусственный интеллект трансформирует финансовую индустрию? // Bitnews Today. – 2020. URL: <https://bitnewstoday.ru/news/kak-iskusstvennyy-intellekt-transformiruet-finansovuyu-industriyu>. (дата обращения: 17.10.2021).

70. Что такое аудит цифровой зрелости SDI360 и как он помогает цифровизации бизнеса // SDI 360. – 2021. URL: https://sdi360.ru/chto_takoe_audit_cifrovoj_zrelosti_sdi360 (дата обращения: 02.03.2022).

71. Что такое платформа как услуга (PaaS)? Oracle. – 2020. URL: <https://www.oracle.com/ru/cloud/what-is-paas/> (дата обращения: 01.06.2021).

72. Что такое «Big data» и как это сегодня используют банки, чтобы заработать // Финансы и экономика: новости и аналитика. – 2019. – URL: <https://vashkaznachei.ru/chto-takoe-big-data-i-kak-jeto-segodnja-ispolzujut-banki-chtoby-zarabotat>. (дата обращения: 28.05.2021).

73. Шилова Е. В., Мороз А. К. Развитие банковской сферы в условиях промышленных революций // Вестник Прикамского социального института. – 2019. – №1 (82). – С. 128-133. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiie-bankovskoy-sfery-v-usloviyah-promyshlennyh-revolyutsiy> (дата обращения: 15.12.2021).

74. Шу, Г., Андерл, Р., Гауземайер, Ю., тен Хомпель, М., Вальстер, В. (и др.): Индекс зрелости Индустрии 4.0 // Управление цифровым преобразованием компаний (acatech Исследование). – 2017. – 40 с. URL: https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech_STUDIE_rus_Maturity_Index_WEB.pdf (дата обращения 23.02.2022).

75. Якунин С. В., Якунина А. В., Семеркина Ю.В. Финансовое посредничество банков в цифровую эпоху // Вестник СГСЭУ. – 2019. - № 2 (76). – С. 121–125. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovoe-posrednichestvo-bankov-v-tsifrovuyu-epohu> (дата обращения 16.12.2021).

Модернизация методики SDI 360

Вариант SDI 360	Усовершенствованная методика	Изм-я +/-
Представленность в цифровом пространстве		
1. Сайт компании		
1.1. Скорость загрузки сайта 1.2. Адаптация под мобильные устройства и наличие SSL-сертификации 1.3. Ошибки верстки сайта	1.1. Информация на сайте: экспертная оценка представленной на сайте информации 1.2. Скорость загрузки сайта 1.3. Адаптация под мобильные устройства и наличие SSL-сертификации	- + - -
2. Мобильное приложение		
2.1. Количество платформ 2.2. Частота обновления 2.3. Средняя оценка в сторках	2.1. Количество платформ 2.2. Представленность в магазине приложений и на сайте 2.3. Средняя оценка в сторках и частота обновлений	- + +/-
3. YouTube		
4.1. Количество роликов 4.2. Количество подписчиков 4.3. Уровень вовлеченности аудитории	4.1. Запрос о безопасности 4.2. Способы защиты персональных данных (способы идентификации клиента: cvs, face id, код) 4.3. Восстановление доступа	+ + +
4. Социальные сети		
3.1. Количество используемых соцсетей 3.2. Количество подписчиков 3.3. Уровень вовлеченности аудитории	3.1. Количество используемых соцсетей 3.2. Количество подписчиков 3.3. Уровень вовлеченности аудитории	- - -

Продвижение и коммуникации			
5. Структура трафика		5. Структура трафика	
5.1. Общий размер аудитории		5.1. Общий размер аудитории	-
5.2. Доля бесплатного трафика		5.2. Доля бесплатного трафика	-
5.3. Процент отказов		5.3. Процент отказов	-
6. PR и упоминаемость в цифровом пространстве		6. PR и упоминаемость в цифровом пространстве	
6.1. Упоминаемость в СМИ		6.1. Упоминаемость в СМИ	-
6.2. Упоминаемость в соцсетях		6.2. Упоминаемость в соцсетях/ у блогеров	+/-
6.3. Упоминаемость у блогеров		6.3. Упоминаемость с медиа-персонами	+
7. Мессенджеры		7. Каналы коммуникации	
7.1. Количество используемых мессенджеров		7.1. Мессенджеры	+
7.2. Продажи через мессенджеры		7.2. Телефон и онлайн-звонок	+
7.3. Онлайн-консультант на сайте		7.3. Обратный звонок	+
8. Другие опции коммуникации		8. Реагирование на угрозы, влияющие на коммуникацию с клиентом	
8.1. Телефон и онлайн звонок		8.1. Проблемы в работе банковской системы	+
8.2. Форма обратной связи		8.2. Скорость реакции на воздействие внешних факторов	+
8.3. Обратный звонок		8.3. Умение преодолевать трудности	+

Онлайн-продажи		
9. Внешние площадки	9. Внешние площадки	-
9.1. Маркетплейсы	9.1. Маркетплейсы	-
9.2. Наличие арі по продуктам	9.2. Продукты и услуги на маркетплейсах	+
9.3. Рейтинг на отзовиках	9.3. Рейтинг на отзовиках	-
10. Выбор продуктов онлайн	10. Выбор продуктов онлайн	-
10.1. Информация о продуктах и тарифах	10.1. Онлайн-заявка на продукты	+
10.2. Новости и блог	10.2. Новости и блог	-
10.3. Отзывы клиентов на сайте	10.3. Отзывы клиентов на сайте	-
11. Инфраструктура онлайн-продаж	11. Инфраструктура онлайн-продаж	-
11.1. Инструменты аналитики на сайте	11.1. Инструменты аналитики на сайте	-
11.2. CРА-трафик	11.2. Реализация ежедневных задач	+
11.3. Онлайн-заявка на продукты	11.3. Скорость и удобство онлайн-заявок	+
12. Доставка	12. Доставка	-
12.1. Количество способов доставки	12.1. Количество способов доставки	-
12.2. Выбор времени доставки	12.2. Время и стоимость доставки	+
12.3. Опции бесплатной доставки	12.3. Цифровая банковская карта	+

Развернутый рейтинг цифровой зрелости по усовершенствованной методике
SDI 360 в банковской сфере

	Альфа-Банк	Райффайзен банк	Тинькофф Банк	Сбер Банк	Открытие	Россельхоз банк	Газпром банк	ВТБ	Росбанк	Совком банк
Представленность в цифровом пространстве										
1. Сайт компании										
1.1. Информация на сайте: экспертная оценка представленной на сайте информации	10	10	10	10	8	7	9	10	7	7
1.2. Скорость загрузки сайта	9	9	10	9	8	6	10	9	10	6
1.3. Адаптация под мобильные устройства и наличие SSL-сертификата	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
ИТОГО	29	29	30	29	26	23	29	29	27	23
2. Мобильное приложение										
2.1. Количество платформ	8	10	10	8	9	10	9	7	10	8
2.2. Представленность приложений на сайте	7	10	10	9	7	9	8	6	10	9
2.3. Средняя оценка в сторсах и частота обновлений	0	10	10	0	0	8	7	9	8	0
ИТОГО	15	30	30	17	16	27	24	22	28	17

3. Безопасность												
4.1. Запрос о безопасности	8	9	10	10	8	5	9	10	7	5	7	5
4.2. Способы защиты персональных данных	8	7	9	10	8	7	7	10	9	7	10	7
4.3. Восстановление доступа	10	10	10	10	9	7	10	10	10	10	10	7
ИТОГО	26	26	29	30	25	19	26	30	26	19	30	19
4. Социальные сети												
3.1. Количество используемых соцсетей	10	10	10	10	10	7	8	9	6	7	9	8
3.2. Количество подписчиков	8	6	9	10	6	5	8	7	3	5	7	4
3.3. Уровень вовлеченности аудитории	10	5	7	7	5	5	4	2	3	5	2	4
ИТОГО	28	21	26	27	21	17	20	18	12	17	18	16
ИТОГО по блоку	98	106	115	103	88	86	99	99	93	86	99	75
Продвижение и коммуникация												
5. Структура трафика												
5.1. Общий размер аудитории	10	9	10	10	9	8	9	10	8	8	10	8
5.2. Доля бесплатного трафика	7	8	7	8	8	9	4	8	8	9	8	8
5.3. Процент отказов	8	8	4	7	8	4	6	5	4	4	5	3
ИТОГО	25	25	21	25	25	21	19	23	20	21	23	19

6. PR и упоминаемость в цифровом пространстве												
6.1. Упоминаемость в СМИ	9	8	8	10	7	8	8	10	7	10	7	2
6.2. Упоминаемость в соцсетях и у блогеров	9	7	10	10	7	8	8	10	10	6	8	
6.3. Упоминаемость с медиа-персонами	10	9	8	10	9	8	9	10	10	10	8	
ИТОГО	28	24	26	30	23	24	25	30	23	30	23	18
7. Каналы коммуникации												
7.1 Мессенджеры	5	10	9	2	10	6	7	10	4	10	4	2
7.2. Телефон и онлайн-звонок	7	7	10	10	8	6	6	8	10	6	10	6
7.3 Обратный звонок	7	7	7	9	0	0	0	9	0	9	0	0
ИТОГО	19	24	26	21	18	12	13	27	14	27	14	8
8. Реагирование на угрозы, влияющие на коммуникацию с клиентом												
8.1 Проблемы в работе банковской системы	6	9	6	2	4	7	8	2	10	2	10	6
8.2 Скорость реакции на воздействие внешних факторов	7	9	10	7	7	8	7	8	10	7	10	7
8.3 Умение преодолевать трудности	8	8	10	9	7	7	6	8	10	8	10	7
ИТОГО	21	26	26	18	18	22	21	18	30	18	30	20
ИТОГО по блоку	93	99	99	94	84	79	78	98	87	98	87	65

Онлайн-продажи												
9. Внешние площадки												
9.1. Маркетплейсы	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10
9.2. Продукты и услуги на маркетплейса	9	9	8	7	9	9	9	10	10	9	9	8
9.3. Рейтинг на отзовиках	6	6	8	6	9	9	6	6	5	6	6	7
ИТОГО	25	25	26	23	27	25	26	25	26	25	25	25
10. Выбор продуктов онлайн												
10.1. Онлайн-заявка на продукты (есть ли вообще такая возможность)	8	6	10	10	8	8	6	8	8	5	7	7
10.2. Новости и блог	9	9	10	10	4	7	9	9	8	9	9	9
10.3. Отзывы клиентов на сайте	0	0	10	0	4	4	0	0	0	0	4	4
ИТОГО	17	15	30	20	16	13	17	16	14	14	20	20
11. Инфраструктура онлайн-продаж												
11.1. Инструменты аналитики на сайте	10	9	10	10	9	8	8	8	8	10	9	9
11.2. Реализация ежедневных задач	8	9	10	8	10	9	8	8	10	9	7	7
11.3. Скорость и удобство онлайн-заявок	8	9	10	9	9	7	5	9	9	7	6	6
ИТОГО	26	27	30	27	28	24	21	27	26	26	22	22

12. Доставка												
12.1. Количество способов доставки	10	10	10	10	10	10	8	9	6	9	8	4
12.2. Время и стоимость доставки	10	10	10	10	10	7	8	3	7	9	8	5
12.3. Цифровая банковская карта	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
ИТОГО	30	30	30	30	30	25	25	27	23	28	26	19
ИТОГО по блоку	98	97	116	116	98	95	98	80	87	96	91	86
ОБЩИЙ ИТОГ:	289	302	330	330	270	292	292	270	264	293	271	226