УДК 33 DOI: 10.14451/1.251.313

Теоретические концепции цифровизации розничного кредитования и их применения на мировом финансовом рынке

© 2025 **Афанасьева Оксана Николаевна**
Профессор, доктор экономических наук, доцент. Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития РФ, Москва, Россия.
E-mail: 4afanasyeva@gmail.com

© 2025 **Нефедов Данила Александрович**
Аспирант, стратегической консультант. Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития РФ, Москва, Россия.
E-mail: nefedov.danila@gmail.com

Ключевые слова: цифровизация, розничное кредитование, подрывные инновации, социотехнический стек, платформенная экономика, сервис-доминантная логика, финансовые технологии, банковский сектор, конкуренция.

Целью работы является анализ и сравнение теоретических концепций (подрывные инновации, социотехнический стек), объясняющих механизмы цифровых изменений, и демонстрация их применения на примере российского банковского сектора. На основе анализа конкуренции между «Т-Банком» и традиционными банками с приведением количественных данных, иллюстрируется действие теории подрывных инноваций. Делается вывод о взаимосвязи рассмотренных теорий, которые в совокупности формируют многомерную модель для понимания цифровой трансформации. Статья вносит вклад в систематизацию теоретических подходов к изучению цифровизации в финансовом секторе и может быть полезна исследователям и практикам банковской сферы.

Введение

Мировой финансовый рынок переживает период фундаментальной трансформации, движущей силой которой является цифровизация. Этот всепроникающий процесс внедрения цифровых технологий изменяет экономические принципы функционирования целых отраслей, и финансовый сектор, по своей природе оперирующий информацией, оказался в эпицентре этих изменений. Особенно глубокое воздействие цифровизация оказывает на рынок розничного кредитования, где традиционные модели банковского дела, основанные на физических отделениях и стандартизированных продуктах, уступают место новым, гибким и клиентоцентричным подходам. Для глубокого научного анализа недостаточно рассматривать цифровизацию только как технологический шок. Необходимо понять ее фундаментальную логику через призму теоретических концепций, разработанных в рамках экономики и менеджмента. В данной статье мы ставим целью проанализировать и сравнить две

ключевые концепции, объясняющие феномен цифровой трансформации, и продемонстрировать их эвристическую ценность на примере реальных процессов в российском банковском секторе.

Методика

Целью данного исследования является анализ и сравнение ключевых теоретических концепций цифровой трансформации финансового сектора, а также демонстрация их эвристической ценности для понимания реальных процессов, происходящих на российском рынке розничного кредитования. Исследование носит теоретико-эмпирический характер, сочетая синтез фундаментальных экономических и управленческих теорий с анализом практических кейсов цифровой трансформации в отечественном банковском секторе.

Теоретический анализ и синтез позволили глубоко изучить и интегрировать такие концепции, как теория подрывных инноваций (К. Кристенсен), модель социотехнического стека (Э. Трист, Ф. Эмери) и концепция экономики впечатлений (Б. Пайн, Дж. Гилмор), сформировав на их основе единую аналитическую рамку. Применение сравнительного анализа дало возможность выявить сходства и различия между этими теоретическими подходами, подчеркнув их взаимодополняющий характер в объяснении феномена цифровизации.

Индукция и дедукция использовались как взаимосвязанные методы: индуктивный подход позволил обобщить наблюдаемые эмпирические тенденции на российском рынке розничного кредитования и сформулировать теоретические закономерности в то время как дедукция применялась для проверки применимости уже существующих теорий к накопленным практическим данным. Системный подход был центральным при рассмотрении банка и всего рынка как сложных социотехнических систем, где все элементы взаимосвязаны и взаимозависимы в процессе трансформации. Наконец, метод кейс-стади позволил иллюстрировать и подтверждать теоретические положения на практике, используя данные публичных отчетов, финансовых результатов и экспертных материалов ведущих российских банков, таких как «Т-Банк», Сбербанк, ВТБ и «Альфа-Банк».

Проведение исследования включало несколько этапов. Сначала был выполнен обзор и критический анализ основных теоретических концепций, касающихся цифровой трансформации. Далее, на основе полученных знаний, был осуществлен синтез выбранных теоретических подходов и разработана интегрированная концептуальная модель. Третьим этапом стала эмпирическая апробация этой модели через анализ конкретных кейсов цифровизации на российском рынке розничного кредитования, с последующей интерпретацией собранных данных. Завершающий этап включал систематизацию всех полученных теоретических и эмпирических результатов и формулирование основных выводов об эвристической и практической ценности предложенного подхода.

Выбор такой методики исследования обусловлен комплексным и многоуровневым характером цифровой трансформации, которая одновременно влияет как на внешнюю конкурентную динамику, так и на внутреннюю организационно-технологическую архитектуру компаний. Фокусировка исключительно на одном аспекте не позволила бы получить целостного и глубокого понимания данного феномена. Синтез теории подрывных инноваций, объясняющей причины рыночных сдвигов и изменения лидерства, с моделью социотехнического стека, описывающей системную внутреннюю перестройку организаций, оказался наиболее адекватным и эффективным способом анализа столь сложных процессов. Эмпирическая апробация на примере российского банковского сектора повышает валидность теоретических построений и позволяет учесть уникальные особенности российского рынка, характеризующегося высокой динамикой цифровизации и специфической институциональной средой, что значительно увеличивает практическую значимость и применимость результатов исследования.

Результаты

Первый и, возможно, наиболее релевантный для анализа конкурентной динамики теоретический взгляд на происходящие процессы дает концепция подрывных инноваций (disruptive innovations), сформулированная профессором Гарвардской школы бизнеса Клейтоном Кристенсеном в его канонической работе «Дилемма инноватора» [4]. Фундаментальная ценность этой теории заключается в том, что она отвечает на парадоксальный вопрос: почему успешные, хорошо управляемые компании, которые делают, казалось бы, все правильно — слушают своих лучших клиентов, инвестируют в повышение качества продуктов и добиваются высокой рентабельности, — в итоге могут потерпеть крах и уступить рынок новым игрокам. Кристенсен проводит различие между поддерживающими инновациями, которые представляют собой последовательные улучшения существующих продуктов для существующих, наиболее прибыльных клиентов, и подрывными инновациями, которые изначально выглядят менее привлекательными, но в итоге создают новые рынки или кардинально меняют существующие.

Суть «дилеммы инноватора» заключается в том, что организационные процессы и ценности, которые делают компанию успешной в обслуживании текущих рынков, систематически мешают ей распознать и инвестировать в подрывные технологии. Руководство крупной компании, принимая рациональные решения, отвергает подрывные проекты, поскольку их целевые рынки изначально малы, а маржинальность ниже, чем у существующих продуктов. Они не соответствуют критериям, принятым в компании для распределения ресурсов. Это не ошибка менеджмента, а логическое следствие отлаженной системы, которая и привела компанию к успеху.

Российский рынок розничного кредитования периода 2010–2020-х годов представляет собой хрестоматийный пример, на котором можно наглядно продемонстрировать действие этой теории. Роль главного «дизраптора» (подрывного инноватора) в этой модели сыграл «Т-Банк». Его бизнес-модель изначально строилась на принципах, диаметрально противоположных модели традиционных универсальных банков, таких как Сбербанк и ВТБ. «Т-Банк» осуществил подрыв одновременно по двум направлениям, описанным Кристенсеном.

Во-первых, его изначальный монопродукт — кредитная карта, доставляемая курьером по почтовой заявке, — был классическим примером подрыва через создание нового рынка (new-market disruption). Он был нацелен на сегмент клиентов, находящихся в состоянии «непотребления» (non-consumption). Это были, с одной стороны, технически продвинутые жители регионов, для которых посещение банковского отделения было неудобным или нежелательным, а с другой — люди, которым было отказано в традиционных банках из-за отсутствия или недостаточной кредитной истории. По сути, банк сделал банковскую услугу доступной для тех, кто ранее был исключен из нее из-за географических или процедурных барьеров.

Во-вторых, его операционная модель без физических отделений, основанная на прямом маркетинге и полностью дистанционном обслуживании, обеспечивала кардинально более низкую структуру затрат. Это позволило ему эффективно работать в менее маржинальных и более рискованных сегментах, что является признаком подрыва на нижнем сегменте рынка (low-end disruption). Для традиционных банков этот сегмент был неинтересен, так как не сулил высокой прибыли, привычной для них в корпоративном или премиальном сегментах.

Динамика роста кредитного портфеля наглядно иллюстрирует успех этой подрывной стратегии. Если на начальных этапах объемы кредитования «Т-Банка» были незначительны в масштабах рынка, то в дальнейшем его портфель необеспеченных розничных кредитов продемонстрировал взрывной рост. Согласно его отчетности по МСФО, он увеличился с менее чем 200 млрд рублей в 2017 году до более чем 1 трлн рублей к началу 2023 года — рост более чем в пять раз за пятилетний период [10]. Этот экспоненциальный рост является характерной чертой успешной подрывной инновации.

В это же время традиционные игроки, Сбербанк и ВТБ, столкнулись с классической «дилеммой инноватора». Их огромная рыночная мощь базировалась на разветвленной сети физических отделений, которая была их главным конкурентным преимуществом, но одновременно и главным источником издержек и организационной инерции. Для них сегмент клиентов, которых обслуживал «Т-Банк», изначально казался небольшим и недостаточно прибыльным. Инвестировать миллиарды в развитие конкурирующего цифрового канала, который потенциально мог бы каннибализировать их собственный, прибыльный бизнес в отделениях, казалось нерациональным и рискованным шагом. Это промедление, обусловленное логикой защиты существующего бизнеса, дало дизраптору время, чтобы закрепиться на рынке.

Далее «Т-Банк» начал свой «путь вверх по рынку» — еще один ключевой элемент теории Кристенсена. Укрепившись в своей нише и отладив технологии, он стал расширять продуктовую линейку (дебетовые карты, вклады, брокерское обслуживание, ипотека, услуги для бизнеса) и привлекать все более качественных и состоятельных клиентов, напрямую вторгаясь на территорию традиционных банков.

Однако, в отличие от многих западных компаний, описанных Кристенсеном, которые проигнорировали угрозу и потерпели крах (например, Kodak в фотографии или Blockbuster в видеопрокате), российские банковские гиганты, в первую очередь Сбер, сумели дать мощный ответ. Осознав масштаб угрозы, Сбер инициировал масштабную программу цифровой трансформации, инвестировав колоссальные ресурсы в развитие своей цифровой платформы «Сбербанк Онлайн» и последующее преобразование в технологическую экосистему «Сбер» [6]. Это был вынужденный стратегический шаг, направленный на то, чтобы конкурировать с дизраптором на его же поле. Динамика портфелей здесь также показательна: розничный кредитный портфель Сбербанка за тот же период с 2017 по 2023 год вырос примерно с 9 трлн до 15 трлн рублей [6]. В процентном выражении этот рост (~67%) значительно уступает пятикратному росту «Т-Банка», что и демонстрирует эффект подрывной модели, стартующей с низкой базы, но именно абсолютный масштаб инвестиций и усилий Сбера позволил ему не уступить рынок.

Таким образом, теория подрывных инноваций позволяет не просто описать появление новых игроков, но и объяснить фундаментальную логику изменения конкурентной динамики на всем рынке. Появление эффективного цифрового дизраптора заставило устоявшихся лидеров радикально пересмотреть свою стратегию и бизнес-модель, что в конечном итоге привело к повсеместному смещению фокуса всей отрасли с физических отделений на мобильные приложения и цифровые каналы обслуживания. Это наглядный пример того, как подрывная инновация в исполнении одного игрока может стать катализатором трансформации всего рынка.

Второй, более глубокий подход к концептуализации цифровизации, позволяющий понять ее системный характер, предлагает рассматривать ее не как набор технологий, а как формирование многоуровневого социотехнического стека. Эта концепция, основанная на идеях из информатики и, что более важно, на социотехнической теории систем, заложенной работами Эрика Триста и Фреда Эмери [11], подчеркивает необходимость совместной оптимизации социальной (люди, организационная структура, культура) и технической (технологии, процессы) подсистем организации. Ключевая идея заключается в том, что успешная трансформация строится иерархически, где каждый последующий уровень опирается на возможности, созданные предыдущим, образуя сложную систему взаимозависимостей. Невозможно построить верхние этажи здания без прочного фундамента, и точно так же невозможно реализовать продвинутую цифровую стратегию без соответствующей технологической и организационной базы. В проекции на банк этот стек можно представить следующим образом.

На первом, инфраструктурном уровне, лежит технологический фундамент. Его эволюция в банковском секторе — это путь от дорогих и ригидных мейнфреймов, обрабатывавших транзакции в пакетном режиме, через клиент-серверные архитектуры 1990-х к современной гибкой, масштабируемой и экономически эффективной облачной инфраструктуре. Сегодня глобальные облачные провайдеры, такие как Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure и Google Cloud Platform (GCP), предлагают банкам специализированные решения. Например, многие необанки, такие как Revolut или N26 в Европе, изначально строили свою архитектуру полностью в облаке, что давало им огромное преимущество в скорости и стоимости по сравнению с традиционными банками, обремененными унаследованными системами (legacy systems). Российские банки, такие как «Т-Банк», также активно используют облачные технологии, в том числе и для разработки и тестирования новых продуктов. Переход на облачную инфраструктуру для банка означает возможность быстро разворачивать новые сервисы, масштабировать ресурсы под пиковые нагрузки (например, в период подачи заявок на льготную ипотеку) и платить за ресурсы по мере использования (модель OPEX вместо CAPEX). Этот гибкий и мощный инфраструктурный слой является абсолютной необходимостью для следующего этапа.

Поверх этого фундамента располагается второй, уровень данных. Без дешевого и масштабируемого хранения, которое обеспечивает облачная инфраструктура, концепция больших данных (Big Data) была бы нереализуема. Эволюция на этом уровне — это переход от анализа исключительно структурированных, транзакционных данных в реляционных базах (информация о кредитных договорах, графиках платежей) к управлению огромными массивами неструктурированной информации: текстовые данные из социальных сетей, данные о геолокации клиента, данные о поведении в мобильном приложении (на какие кнопки нажимает, сколько времени проводит на экране), данные от телеком-операторов. Для розничного кредитования это онтологический сдвиг: данные перестают быть просто побочным продуктом операций, а становятся ключевым стратегическим активом. Ведущие банки, такие как JPMorgan Chase в США или Сбер в России, инвестируют миллиарды долларов в создание «озер данных» (Data Lakes) на базе технологий Hadoop и Spark, которые позволяют хранить и обрабатывать петабайты информации. Однако сами по себе сырые данные в «озере» не имеют ценности. Они являются только сырьем, которое требует обработки на следующем уровне.

На третьем, прикладном/алгоритмическом уровне данные «оживают» с помощью программного обеспечения и алгоритмов. Эволюция здесь — это переход от жестко закодированных бизнес-правил в традиционных автоматизированных банковских системах к самообучающимся моделям искусственного интеллекта (AI/ML) [5]. Вместо простой скоринговой карты с десятком правил банк использует нейронные сети или ансамблевые модели (например, градиентный бустинг), которые анализируют тысячи переменных для принятия решения о выдаче кредита. Например, «Альфа-Банк» в России заявлял об использовании более 10 000 переменных в своих скоринговых моделях, а Сбербанк — более 1000 различных факторов по каждому клиенту, значительная часть которых поступает из данных экосистемы [5; 6]. Это позволяет не только точнее оценивать риск (снижая долю просроченной задолженности), но и автоматизировать процессы, ранее требовавшие когнитивных усилий человека, такие как анализ документов (с помощью технологий распознавания текста — OCR) или выявление мошеннических заявок. Этот уровень напрямую зависит от качества и разнообразия данных с предыдущего уровня: чем богаче «озеро данных», тем более точные и сложные модели можно построить.

Однако одних только передовых технологий недостаточно. Их потенциал не будет реализован, если организационная структура банка останется прежней — медленной и иерархичной. Это подводит нас к четвертому, процессному/организационному уровню. Технологические изменения на нижних уровнях требуют и вызывают

изменения в бизнес-процессах. Это переход от традиционных функциональных «колодцев» (кредитный департамент, операционный, риски), где задачи передаются последовательно, что замедляет процесс, к гибким кросс-функциональным командам (Agile/Scrum teams) [2]. Эти команды объединяют специалистов из разных областей (разработчики, аналитики, маркетологи, юристы) и работают итеративно над конкретным продуктом или клиентским путем (например, «путь оформления ипотеки онлайн»). Многие банки, включая ING Bank в Европе и российские Сбер, Альфа-Банк, активно внедряют Agile-подходы [2]. Это также внедрение культуры DevOps, объединяющей разработку и эксплуатацию для ускорения циклов выпуска обновлений. Организационная гибкость позволяет быстро тестировать гипотезы и внедрять улучшения, предложенные AI-моделями с предыдущего уровня. Без этого даже самый умный алгоритм останется только теоретической разработкой.

Вершиной этого социотехнического стека является пятый, стратегический уровень. Технологические и организационные возможности, созданные на нижних уровнях, позволяют банку совершить фундаментальный сдвиг, выйдя за рамки традиционных бизнес-моделей. Вместо того чтобы просто продавать стандартизированные кредитные продукты, банк получает возможность реализовывать новые, более сложные и клиентоцентричные стратегии. Двумя яркими примерами таких сдвигов являются переход к «экономике впечатлений» (концепция Пайна и Гилмора [9]) и реализация концепции «финансового здоровья». В первом случае банк конкурирует не на уровне процентной ставки, а на уровне впечатлений, которые он создает вокруг процесса получения кредита. Например, Сбер при оформлении ипотеки через сервис «Домклик» предлагает не просто кредит, а комплексное впечатление, включающее подбор недвижимости, юридическую проверку и электронную регистрацию сделки. Во втором случае банк переходит от роли простого кредитора к роли советника по финансовому здоровью, используя данные и AI-алгоритмы для предоставления персонализированных советов по управлению финансами. Примером такой стратегии является внедрение в приложения «Т-Банка» или необанка Chime функций PFM (Personal Finance Management). Реализация этих сложных стратегий напрямую зависит от гибкости организационной структуры (уровень 4) и мощи аналитического аппарата (уровень 3), которые, в свою очередь, невозможны без данных и инфраструктуры (уровни 1–2).

Рассмотрев эти теоретические концепции — подрывные инновации и социотехнический стек по отдельности, важно понять, как они соотносятся друг с другом. Они не являются взаимоисключающими; напротив, их синтез позволяет создать многомерную и более полную модель для анализа цифровой трансформации финансового сектора.

Для сравнения были разработаны специальные критерии, которые раскрывают различия между ними: основа концепции, базовый вопрос, основа анализа, фактор воздействия, роль технологий и примеры.

Обсуждение

Эти две концепции тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга, создавая полную картину цифровой трансформации:

1. Подрывная инновация как катализатор для построения стека. Концепция подрывных инноваций объясняет, почему традиционные банки, такие как Сбер, были вынуждены начать масштабную трансформацию. Появление эффективного дизраптора («Т-Банк») создало экзистенциальную угрозу. Эта угроза стала мощнейшим стимулом для осознания необходимости перестройки и для инвестиций в создание собственного современного социотехнического стека. Без внешнего «подрыва» организационная инерция могла бы тормозить внутренние изменения еще долгие годы.
2. Социотехнический стек как инструмент для подрыва и защиты от него.

– Для дизраптора: «Т-Банк» смог осуществить подрыв именно потому, что изначально построил свою деятельность на основе современного и эффективного социотехнического стека. Его модель без отделений (стратегический уровень) была бы невозможна без облачной инфраструктуры (уровень 1), продвинутой работы с данными (уровень 2), алгоритмического принятия решений (уровень 3) и гибких процессов дистанционного обслуживания (уровень 4). Таким образом, стек является операционным ядром подрывной модели.
– Для традиционного игрока: для Сбера построение своего стека стало главным оружием в борьбе с дизраптором. Осознав угрозу, он начал конкурировать не просто снижением ставок, а созданием собственной мощной цифровой платформы, которая позволила ему не уступить рынок. То есть, стек — это средство защиты и контратаки для действующего лидера рынка.

Таблица 1. Сравнение концепций Подрывных инноваций и Социотехнического стека. Составлено авторами.

Критерий	Концепция 1: Подрывные инновации (К. Кристенсен)	Концепция 2. Социотехнический стек (на основе социотехнической теории)
Основа концепции	Конкурентная динамика. Объясняет, почему успешные компании-лидеры проигрывают новым игрокам. Фокус на взаимодействии между компаниями на рынке.	Внутренняя трансформация. Объясняет, как организация должна измениться изнутри, чтобы стать цифровой. Фокус на структуре, процессах и технологиях внутри компании.
Базовый вопрос	ПОЧЕМУ происходит трансформация рынка? (Из-за появления дизрапторов, нацеленных на неохваченные или низкомаржинальные сегменты).	КАК происходит трансформация компании? (Через последовательное выстраивание иерархических уровней: от инфраструктуры до стратегии).
Основа анализа	Бизнес-модель и ее конкурентоспособность на рынке.	Организация как система взаимосвязанных технологических и социальных элементов
Фактор воздействия	Внешний шок — появление нового игрока («дизраптора») с принципиально иной, более эффективной бизнес-моделью.	Внутренняя эволюция — осознанная и планомерная перестройка технологического и организационного фундамента компании.
Роль технологий	Технология рассматривается как инструмент подрыва — средство создания более дешевого или простого продукта для нового рынка. Это значит, что технология используется, чтобы кардинально изменить рынок. С её помощью создают более доступный продукт для тех, кого раньше не считали клиентами.	Технологии рассматриваются как фундаментальные слои стека, каждый из которых является необходимой основой для следующего, более высокого уровня. Это значит, что технологии в компании выстраиваются по принципу пирамиды или многоэтажного здания. Каждый новый, более сложный уровень (например, искусственный интеллект) можно внедрить, только если для него уже создана надежная основа на предыдущем уровне (например, система сбора и хранения данных). Одно без другого просто не работает.

Продолжение на следующей странице

Таблица 1. Сравнение концепций Подрывных инноваций и Социотехнического стека. Составлено авторами. (Продолжение таблицы)

Пример	«Т-Банк» как дизраптор, который атаковал «непотребляющие» сегменты и заставил Сбер и ВТБ меняться. Эволюция Сбера или «Т-Банка»: переход на облачную инфраструктуру, создание «озер данных», внедрение AI/ML-скоринга, переход на Agile и создание экосистем [1; 6; 10].	Эволюция Сбера или «Т-Банка»: переход на облачную инфраструктуру (уровень 1), создание «озер данных» (уровень 2), внедрение AI/ML-скоринга (уровень 3), переход на Agile (уровень 4) и создание экосистем (уровень 5).

Дополнение на разных уровнях анализа. Теория Кристенсена дает стратегическое, макроуровневое объяснение рыночных сдвигов. Теория социотехнического стека дает операционное, микроуровневое объяснение того, какие конкретно технологические и организационные изменения необходимы для успеха в новой цифровой реальности.

Заключение

Таким образом, цифровизация розничного кредитования — это не просто внедрение мобильных приложений или онлайн-заявок. Это фундаментальная трансформация, движимая двумя взаимосвязанными силами:

1. Изменение конкурентной парадигмы: концепция подрывных инноваций [4] показывает, что цифровизация кардинально изменила правила конкуренции [7]. Преимущество перестало определяться размером филиальной сети. Новые цифровые игроки, используя более гибкие и дешевые бизнес-модели, сделали кредитные продукты доступными для ранее неохваченных сегментов, заставив всю отрасль сместить фокус с физических каналов на цифровые. Это привело к резкому росту конкуренции, ускорению процессов и демократизации доступа к кредитным продуктам.
2. Изменение внутренней сущности банка: концепция социотехнического стека [11] раскрывает, что для выживания и успеха в этой новой конкурентной среде банку необходимо перестать быть просто финансовым посредником и стать технологической компанией [8]. Успех в цифровом кредитовании сегодня напрямую зависит от качества каждого слоя этого стека:
   - От гибкости инфраструктуры (возможность быстро выводить продукты на рынок). Например, «Альфа-Банк», активно использующий гибкие подходы и современную IT-инфраструктуру, смог запустить прием заявок по программе «IT-ипотека» всего за три дня после объявления правительством ее параметров. Это позволило ему одним из первых выйти на новый рынок и быстро нарастить портфель.
   - От глубины и качества данных (способность точно оценивать риски и персонализировать предложения) [5]. Например, Сбербанк заявлял, что для принятия кредитного решения его модели анализируют более 1000 различных факторов по каждому клиенту. Значительная часть этих факторов поступает не из анкеты, а из данных, накопленных внутри экосистемы «Сбера». Это позволяет банку выдавать кредиты тем, кому раньше бы отказали, сохраняя приемлемый уровень риска.
   - От интеллекта алгоритмов (автоматизация и точность решений) [5]. Например, Сбер внедрил систему на базе ИИ, которая позволила полностью автоматизировать процесс одобрения ипотеки. По данным банка, 80% всех ипотечных заявок обрабатываются роботом без участия человека, а время принятия решения по ним сократилось до двух минут [1].
   - От скорости организационных процессов (способность быстро реагировать на изменения рынка) [2]. Например, масштабная Agile-трансформация в Сбербанке, в рамках которой более 30 000 сотрудников были объединены в тысячи автономных команд, позволила банку быстро адаптироваться к шоку 2020 года [6]. Эта организационная гибкость

стала ключевым фактором сохранения управляемости и скорости разработки в кризисный период.

– От способности создавать новый клиентский опыт (конкуренция не за ставку, а за удобство и ценность) [9]. Например, автоматическое подтверждение дохода через интеграцию с порталом «Госуслуги». Ранее одним из самых неудобных этапов получения кредита был сбор документов, в частности, справки о доходах (2-НДФЛ). Банк ВТБ стал одним из пионеров этой технологии, запустив ее в 2020–2021 годах [8]. Устранение этого барьера оказалось настолько востребованным, что уже к середине 2021 года каждый третий клиент, оформлявший ипотеку в ВТБ, подтверждал свой доход онлайн через «Госуслуги».

Одним из показателей взаимосвязи этих концепций является один из самых показательных индикаторов — изменение в скорости и канале выдачи розничных кредитов. Если десять лет назад процесс получения кредита требовал визита в отделение, сбора бумажных документов и ожидания решения в течение нескольких дней, то сегодня лидеры рынка выдают необеспеченные кредиты за несколько минут через мобильное приложение. Этот, казалось бы, простой пользовательский опыт является вершиной того самого социотехнического стека. Он невозможен без мгновенного решения от AI-модели (прикладной уровень), которая анализирует тысячи параметров из «озера данных» (уровень данных), работающих на масштабируемой облачной инфраструктуре (инфраструктурный уровень), и поддерживается гибкими командами разработчиков (организационный уровень).

Это технологическое и организационное превосходство напрямую конвертируется в измеримые рыночные результаты. Например, к 2023 году у таких лидеров цифровизации, как «Т-Банк» и «Альфа-Банк», доля потребительских кредитов, выданных полностью онлайн без посещения офиса, приблизилась к 100%, а у крупнейшего игрока, Сбера, эта цифра превысила 95% для новых кредитов наличными. Скорость роста портфелей также является прямым следствием. За один только 2023 год, по данным ЦБ РФ, портфель необеспеченных потребительских кредитов в стране вырос на 23,2% — темп, недостижимый в эпоху исключительно офисного обслуживания. При этом темпы роста цифровых банков продолжали опережать рынок: например, кредитный портфель «Т-Банка» за тот же год увеличился на 53% [8]. Таким образом, количественные показатели — будь то доля онлайн-выдач или темпы роста портфеля — являются не просто статистикой, а прямым отражением того, как глубокая, многоуровневая цифровизация, запущенная подрывными инноваторами, фундаментально изменила ландшафт и динамику всего рынка розничного кредитования.

В результате можно сделать вывод, что угроза подрывной инновации (Концепция 1) создает спрос на внутреннюю трансформацию, а социотехнический стек (Концепция 2) описывает предложение — то есть, саму суть и структуру этой трансформации. В результате этой трансформации рынок розничного кредитования превращается из медленной, продукто-ориентированной отрасли в динамичную, клиентоцентричную и высокотехнологичную экосистему, где главным активом становятся данные, а ключевым конкурентным преимуществом — скорость и качество цифрового взаимодействия с клиентом.

Библиографический список

1. 80% ипотечных сделок «Сбера» одобряют роботы-юристы «Домклика» / CNews. — 2023. — URL: https://www.cnews.ru/news/line/2023-06-08_80_ipotechnyh_sdelok_sbera (дата обр. 26.09.2025).
2. *Ваганова Н. В.* Технологические инновации в мировом банковском секторе экономики // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. — 2020. — Т. 10, № 1. — С. 207—217.
3. Информационно-аналитический материал о развитии банковского сектора Российской Федерации в 2023 году / Центральный банк Российской Федерации. — 2024. — URL: https://cbr.ru/

analytics/bank_sector/develop (дата обр. 26.09.2025).
4. *Кристенсен К. М.* Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании : пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2023. — 239 с.
5. *Нехай Б. А.*, *Аджиев Д. О.*, *Дикарева И. А.* Инновации в банковском секторе // Молодой ученый. — 2022. — 10 (405). — С. 138—140.
6. *Пайн Б. Дж.*, *Гилмор Дж. Х.* Экономика впечатлений. Работа – это театр, а каждый бизнес – сцена : пер. с англ. — М. : Вильямс, 2005. — 304 с.
7. Презентация ко Дню инвестора 2023 / ПАО Сбербанк. — 2023. — URL: https://www.sberbank.com/common/img/uploaded/_new_site/com/investor-day-broadcast2/index-ru.html (дата обр. 26.09.2025).
8. Финансовые результаты по МСФО за 4 квартал 2023 г. и 12 месяцев 2023 г.: пресс-релиз / TCS Group Holding PLC. — 2024. — URL: https://www.tbank.ru/about/news/22112023-tcs-group-holding-plc-reports-ifrs-results-for-3q-and-nine-months-of-2023/ (дата обр. 26.09.2025).
9. *Bouwman K.* Artificial intelligence and bank credit analysis: A review // Financial Innovation. — 2022. — Vol. 8, issue 1. — P. 1–22.
10. *Emery F. E.*, *Trist E. L.* The Causal Texture of Organizational Environments // Human Relations. — 1965. — Vol. 18, no. 1. — P. 21–32.
11. *Kumar S.*, *Singh K. P.* FinTech is enabler or disruptive to the Banking Industry: An analytical study // World Journal of Advanced Research and Reviews. — 2022. — Vol. 16, issue 1. — P. 209–218.