УДК 338.2:004.9
JEL B49, C58, C59
DOI 10.25205/2542-0429-2020-20-2-134-148

Финансы 4.0 как идея цифровой трансформации финансовой сферы

В. Я. Пелых

*ООО «Компания БКС»
Новосибирск, Россия*

Аннотация

Бурное развитие и внедрение цифровых технологий оказывает существенное влияние на все сферы экономики. Повсеместно вызывая пересмотр существующих парадигм, способов взаимодействия систем и аспектов бизнес-моделей.

Проведённый анализ научных публикаций показывает, что в основе последних финансовых кризисов лежат высокие риски традиционной банковской модели, которые перекладываются на вкладчиков и налогоплательщиков. Эти процессы послужили драйвером к изменениям в финансовой сфере, смене существующих концепций и парадигм в сторону реализации новых цифровых подходов. На основе анализа влияния технологий на финансовые сервисы, предложена концептуальная идея Финансы 4.0 подразумевают глубокую интеграцию цифровых технологий в финансовую сферу, что приведёт к росту качества и доступности предоставляемых услуг, а также формированию новых правил, обеспечивающих здоровую конкуренцию между участниками рынка. В результате чего определяется необходимость изменений, как экономики в целом, так и её отраслей. И формирует потребность в разработке актуальных цифровых бизнес-моделей и методик разработки цифровых финансовых сервисов.

Цель работы – предложить обоснованное определение Финансам 4.0, а также выявить актуальные требования, необходимые для реализации разрабатываемых решений в рамках финансовой среды. Что требует решения ряда исследовательских проблем: 1) отсутствие определения Финансы 4.0; 2) не определены аспекты Финансы 4.0. 3. Необходимо обозначить роль бизнес-моделей в сфере финансовых технологий.

Актуальность исследования обусловлена тем, что существующие подходы к проектированию бизнес-моделей финансовых сервисов не учитывают специфики идеи Финансы 4.0 и главенства доверия, что порой ведёт к реализации убыточных решений в финансовой сфере.

Ключевые слова

цифровая трансформация, Финансы 4.0, финансовый сервис, финтех, доверие

Для цитирования

Пелых В. Я. Финансы 4.0 как идея цифровой трансформации финансовой сферы // Мир экономики и управления. 2020. Т. 20, № 2. С. 134–148. DOI 10.25205/2542-0429-2020-20-2-134-148

Finance 4.0 as the Idea of Digital Transformation of the Financial Sector

V. Ya. Pelykh

LLC "Company BCS"
Novosibirsk, Russian Federation

Abstract

Rapid development and introduction of digital technologies has a significant impact on all areas of the economy. Everywhere causing a revision of existing paradigms, ways of interacting systems and aspects of business models.

The author's analysis of scientific publications shows that the recent financial crises are based on high risks of the traditional banking model, which are transferred to depositors and taxpayers. These processes have served as a driver for changes in the financial sector, changing existing concepts and paradigms towards the implementation of new digital approaches.

The author, based on the analysis of the impact of technology on financial services, proposed the concept of Finance 4.0 implies a deep integration of digital technologies in the financial sector, which will lead to an increase in the quality and availability of services, as well as the formation of new rules that ensure healthy competition between market participants. As a result, the need for changes in both the economy as a whole and its branches is determined. This creates a need to develop current digital business models and methods for developing digital financial services.

The purpose of the work is to offer a reasonable definition of Finance 4.0, as well as to identify the current requirements necessary for the implementation of the developed solutions within the financial environment. Which requires solving a number of research problems:

1. No definition of Finance 4.0.
 2. Aspects of Finance 4.0 Are not defined.
 3. It is Necessary to define the role of business models in the field of financial technologies.
- The relevance of the research is due to the fact that existing approaches to designing business models of financial services do not take into account the specifics of the idea of Finance 4.0 and the primacy of trust, which sometimes leads to the implementation of unprofitable solutions in the financial sector.

Keywords

digital transformation, Finance 4.0, financial service, FINTECH, trust

For citation

Pelykh V. Ya. Finance 4.0 as the Idea of Digital Transformation of the Financial Sector. *World of Economics and Management*, 2020, vol. 20, no. 2, p. 134–148. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2020-20-2-134-148

Введение

Развитие современных цифровых технологий заставляет пересмотреть природу денег, кардинально трансформируя индустрию финансовых услуг. В каждом столетии определение финансовых услуг было четким: роль финансовых компаний заключалась в том, чтобы выступить посредником сделки как третье лицо с подразумеваемым доверием, которое обеспечивало безопасность совершаемой операции по обмену ценностями.

Финансовые сервисы традиционно применяли доступные технологии для снижения эксплуатационных расходов, но в последнее время стали использоваться для предложения новых цифровых услуг и реализации новых цифровых стратегий. Технологии достигли такого уровня, что могут кардинально изменить не

только роль финансовых посредников, но и принципы формируемого доверия в обмене ценностями. Однако в отличие от предыдущих реализаций технологии текущая комбинация цифровых технологий, способна кардинально уменьшить потребность в посреднике, который традиционно был основной функцией финансовых учреждений.

1. Финансовые сервисы и процесс цифровой трансформации

Финансовый сервис – это механизмы получения услуг финансового характера, а именно операции с финансовыми активами, осуществляемые в интересах потребителя, предусмотренные законодательством и с целью получения выгоды или сбережения реальной стоимости.

Банки и инвестиционные компании не только предлагают карточные и сберегательные счета, но создают огромный выбор финансовых продуктов, таких как: ипотека, страхование, инвестиции и автокредиты и др. [1].

Однако так было не всегда. До 1970-х гг. каждый сектор индустрии финансовых услуг был более или менее привязан к своей специализации. Банки предоставляли клиентам текущие и сберегательные счета. Кредитные ассоциации предлагали ипотечные и личные кредиты. Брокерские компании предлагали потребителям возможности инвестировать в акции, облигации и паевые инвестиционные фонды. А компании-эмитенты кредитных карт, такие как Visa и Mastercard, предоставляли только кредитные и дебетовые карты.

Но затем, в 1970-х гг., потребители начали уходить от крупных банков, которые ранее были центром индустрии финансовых услуг. Таким образом, потребители увеличили долю взаимодействия с другими секторами, такими как брокеры, кредитные кооперации и посредники в торговле на фондовом рынке. «В попытке спасение себя», банки стали предлагать такие продукты, как валютные торги, паевые инвестиционные фонды и страхование [2; 3].

К 1990-м гг. границы между секторами финансовых услуг стали ещё более размытыми. Компании не только предлагали продукты за пределами своего первоначального ассортимента, но и объединились, чтобы стать крупными финансовыми конгломератами. Предполагалось, что это позволит им зарабатывать и предлагать ещё больше финансовых услуг [4].

Индустрия финансовых услуг продолжает расти и меняться. Во многом это связано с быстрым развитием цифровых технологий. Некоторые финансовые продукты становятся все более доступными для широкого круга потребителей благодаря Интернету. Есть даже банки и финансовые компании, которые работают полностью онлайн. Технологии открыли новые двери как для индустрии финансовых услуг, так и для её потребителей. Финансовая отрасль продолжает активно трансформироваться [1; 5].

В последние годы термин «Цифровая трансформация» (ЦТ) стал очень популярным, об этом свидетельствует количество публикаций в научных и практических журналах, на конференциях, семинарах, профессиональных программах и университетских курсах, посвящённых этой области [6–10]. Кроме этого, ЦТ стала важной темой для бизнес-практики, стартапов и политических дискуссий. *Цифровую трансформацию* можно определить как деятельность, направленную на при-

менение цифровых методов взаимодействия систем, ведущую к изменению традиционных цепочек создания ценности, изменению привычных товаров и услуг на цифровые, а также применению новых бизнес-моделей.

Отличительной особенностью ЦТ является включение различных сегментов финансового рынка и необходимость согласованности со стратегией бизнеса, учитывающей операционные и функциональные особенности, действуя в качестве объединяющего элемента между различными уровнями стратегии внутри компаний [6; 11; 12].

ЦТ также включают в себя деятельность не только по изменению в продуктах и услугах, но и изменения в применяемых бизнес-моделях.

Бизнес-модель – это описание средств и методов, которые используются для получения дохода, предусмотренного в планах компании. Она рассматривает бизнес как систему и отвечает на вопрос: «Как мы собираемся зарабатывать деньги, чтобы выжить и расти?» [13].

Появление цифровых бизнес-моделей, при проектировании финансовых сервисов, способно кардинально изменить способы ведения бизнеса и принципы взаимодействия участников финансового рынка. Реализация цифровых финансовых сервисов потребует применение комплексного подхода по моделированию цифровых экосистем и платформ, что должно привести к пересмотру балансу аспектов бизнес-модели цифровых продуктов и услуг.

В процессе цифровой трансформации финансовой сферы, происходит пересмотр существующих бизнес-моделей на базе новых структур – цифровых экосистем, отражающих конвергенцию технологий, используемых в деловой практике и на рынке с целью повышения рентабельности и клиентской ценности.

Цифровая трансформация возникает в результате воздействия новых цифровых технологий, таких как: мобильные, аналитические, облачные и интернет вещей [14]. Принятие и распространение этих цифровых технологий, а также распространение Интернета привело к переходу компании из аналоговой среды в цифровую.

Таким образом, ключевым аспектом ЦТ является интеграция цифровых технологий в бизнес-процессы. Несмотря на это, ЦТ – это больше, чем просто процесс проектирования, важна её роль в структурировании новых бизнес-моделей и сценариев, при преобразовании организации в цифровой среде. Следовательно, эксплуатация цифровых технологий открывает возможности интегрировать продукты и услуги через функциональные, организационные и географические границы [14]. Как следствие, эти цифровые технологии увеличивают темпы изменений и приводят к значительным преобразованиям в большинстве отраслей экономики, и технологическим изменениям в промышленности [15–17].

Например, при реализации концепции «Индустрия 4.0», цифровые технологии стали катализатором очередной промышленной революции [18]. Развивающиеся цифровые платформы создали для компаний новый способ взаимодействия – цифровые экосистемы.

Цифровая экосистема (ЦЭ) – выстроенная сеть устойчивых связей между компаниями, поставщиками, партнёрами и клиентами, с целью эффективного распределения ценностей между всеми её участниками для формирования доверия.

ЦЭ включает в себя чёткие элементы, такие как: структура, процесс, модель, сценарий и правила. Здесь можно провести аналогию с биологическим миром, в котором экосистема определяется как сообщество взаимодействующих организмов и их физической среды.

Очевидно, что цифровые технологии существенно изменяют экономику и общество, привнося фундаментальные изменения в подходы к пониманию современного общества.

Так, в Японии с начала XX в., ставят на первое место технологии как способ достижения максимально эффективных производственных показателей, стабильного экономического развития и попытки решения многих социальных проблем. Формируя следующую ступень развития общества, в след за информационным, представляя идеи оптимизации использования ресурсов каждого человека и социума в целом, концепцию Общество 5.0¹.

Из чего следует, что ЦТ оказывает воздействие на все аспекты экономики, упорядочивая данную систему, формируя общий вектор развития и некую конечную цель, что визуально представлено на рисунке.

Взаимосвязь концепций в рамках цифровой трансформации

Interconnection of concepts within the framework of digital transformation

Цифровые технологии играют центральную роль в создании нового цифрового бизнеса. Один из вариантов этого процесса определяет, что ЦТ интегрирует цифровые продукты и услуги в рамки *существующих бизнес-моделей* для удовлетворения потребностей клиента [6].

Другой вариант, когда компании разрабатывают новые бизнес-модели [19; 20]. Поскольку компании могут переориентировать существующие ресурсы и путём экспериментов с механизмами создания ценности, они удовлетворяют потребности всех заинтересованных сторон. Что позволяет им реализовать конкурентное преимущество на рынке.

¹ Общество 5.0 – японский подход к цифровизации экономического роста. URL: https://www.mitsubishielectric.ru/society/profile/files/Digitalization_Japanese%20approach%20_rus.pdf (дата обращения 20.10.2019).

В настоящее время в корпоративной практике бизнес-модели являются важным элементом, определяя в итоге успехи и неудачи для компаний [21]. В современных условиях, чтобы обеспечить соответствие своих стратегий с постоянно меняющейся конкурентной средой, компании должны иметь возможность постоянно пересматривать свои бизнес-модели (БМ). Поскольку новые цифровые технологии позволили сократить расходы на эксперименты с бизнес-моделями, предприниматели и руководители высшего звена в последние годы стали активнее внедрять всё больше инновационных разработок, с целью улучшения существующих бизнес-процессов.

Компаниям важно понимать, как ЦТ обновляет существующие бизнес-модели и как ведётся разработка инновационных бизнес-моделей [22].

Н. Фосс и Т. Саеби дали следующее определение инновации бизнес-модели (ИБМ) – «разрабатываемые, новые и нетривиальные изменения в ключевых элементах бизнес-модели или архитектуры, связывающей эти элементы в единую систему» [23]. Несмотря на исследовательские усилия и решённые проблемы практики, по-прежнему нет полного понимания цифровой трансформации и её роли инновационной модели бизнеса [22].

Цифровая трансформация происходит практически во всех отраслях и приводит к созданию совершенно новых цифровых бизнес-моделей, которых не могло быть до недавнего времени.

2. Концептуальная идея Финансы 4.0

Современное общество, экономика и производство непрерывно эволюционируют, развиваясь и впитывая тенденции окружающей среды. Отраслью явно и непрерывно изменяющейся является промышленность, её развитие в историческом контексте непрерывно и чётко прослеживается.

Понятие Четвертой промышленной революции в странах Европы ассоциируется с термином Индустрия 4.0. В сентябре 2015 г. Европейский парламент сформулировал следующее определение: «Индустрия 4.0 – это термин, применяемый к группе быстрых преобразований в проектировании, изготовлении, эксплуатации и обслуживании производственных систем и продуктов. Обозначение 4.0 означает, что это четвертая в мире промышленная революция, преемник трёх более ранних промышленных революций, которые привели к квантовым скачкам производительности и изменили жизнь людей во всем мире» [24].

Индустрия 4.0 – это переход «централизованного» к «децентрализованному» производству, который стал возможен благодаря технологическим достижениям, являющийся следующим этапом в организации и контроле всей цепочки создания ценности на протяжении жизненного цикла продукта. Этот цикл становится более индивидуализированным, направленным на удовлетворение пожеланий клиента.

Развитие финансовой сферы происходит параллельно с индустриальными революциями, а также связано с историей развития торговли и геополитическими процессами, как следствие борьбы за ресурсы, что непременно приводило к военным конфликтам. Можно выделить основные этапы развития финансов в следующем порядке:

1. Финансы 1.0 сформировались к XVII в. и приурочены к созданию первых центральных банков (Швеция и Англия), которые занимались спонсированием торговой деятельности и ведению войн.

2. Индустриализация и появление новых промышленных технологий в XVIII и XIX вв. стали оказывать значительное влияние на экономику, вследствие чего Финансы 2.0 привели к развитию кредитных и фондовых рынков в Европе. Параллельно с этим происходил процесс колонизации, что привело к созданию с глобальных банков, глобальных фондовых рынков и рынков торговли облигациями и иностранной валютой.

3. Следующий этап развития финансового сектора, связывают с развитием в 1980-х гг. компьютеров и Интернета, которые ускорили передачу информации и изменили способы её хранения. В результате чего финансы и промышленность осуществили скачок в эпоху информационных технологий и появления Финансов 3.0, которые также характеризуются развитием финансовых деривативов, когда сложные (и с высоким левэриджем) деривативы стали непрозрачными. В итоге это привело застопориванию мировой экономики в 2007 г., и, как следствие, Финансы 3.0 стали причиной цепочки глобальных финансовых кризисов во многих странах².

Суть проблемы функционирования Финансов 3.0 изложил бывший управляющий Банка Великобритании Мервин Кинг в своей книге «Конец алхимии» указывая, что «причинами нынешнего неравновесия в мировой экономике являются радикальная неопределённость и дилемма доверия» [25].

Отсутствие доверия ослабляет стабильность финансовой системы и вызывает риск краха. Доверие инвесторов и клиентов к финансовым институтам определяется их авторитетом и профессионализмом. Происходящие изменения приводят к фундаментальным изменениям в финансовых институтах и образе мышления. Во-первых, разрушительное воздействие финансовых технологий окажет огромное давление на преобразование финансовых институтов. Во-вторых, новая экономика (индустрия высоких технологий) будет главенствовать гораздо дольше, чем предполагалось. В-третьих, низкие процентные ставки и низкий рост означают, что в будущем будет более продолжительный период дефляционного давления. В-четвертых, будут увеличиваться капиталовложения в новые технологии для решения практических проблем финансовой отрасли.

Другими словами, в обозримом будущем произойдут как институциональные изменения, так и изменения человеческого доверия к финансовой среде.

С конца 2000-х цифровизация начала оказывать всё более существенное влияние на экономику и производство, заставляя их пересматривать бизнес-модели и бизнес архитектуру. Информационные технологии (ИТ) из обслуживающей сферы стали превращаться в драйвер, позволяющий бизнесу быть более гибким к изменениям и готовым к масштабированию [19].

Общие тенденции ЦТ, отсутствие клиентского доверия, и перемены, обусловленные рамками концепции Индустрии 4.0, стали катализатором перемен финансовой сферы, фактически создавая новое явление – Финансы 4.0.

² Sheng A. From Industrial 4.0 to Finance 4.0 URL: <https://www.thestar.com.my/business/business-news/2018/05/26/from-industrial-40-to-finance-40> (дата обращения 12.09.2019).

Финансы 4.0 – это концептуальная идея, направленная на применение инновационных бизнес-моделей, а также цифровую трансформацию существующих, с целью формирования более эффективных цепочек создания ценности и повышения доверия со стороны клиентов.

Финансы 4.0 усиливают давление цифровой трансформации на финансовые институты, предлагая финансовые сервисы и услуги по средствам цифровых каналов и построенных на основе цифровой бизнес-модели.

Цифровая бизнес-модель (ЦБМ) – модель, отражающая ценностное предложение для потребителя и демонстрирующая способы, как это предложение производится и поставляется в ходе взаимодействия между участниками посредством цифровых технологий.

Эти изменения превращают клиентов в хорошо организованных и информированных участников. Когда заказчик ожидает немедленного удовлетворения потребностей с обеспечением наивысшего качества услуг и товаров, возлагает большие надежды на поставщика.

Финансы 4.0 определяют следующие пять требований к финансовым институтам, финансовым услугам и моделям, на основе которых они построены:

- 1) финансовые услуги должны покрывать все финансовые потребности жизненного цикла человека;
- 2) обеспечение рентабельности собственного капитала, пропорционально темпами роста реальной экономики;
- 3) четкое формирование представления клиента о рисках и выгодах;
- 4) применение технологий для осуществления трансформации, реформы и инновации должны быть непрерывными;
- 5) доверие становится связующим звеном финансовой экосистемы и клиентами³.

Финансы 4.0 формируют представление о том, как компании должны работать над созданием бизнес-моделей, ориентированных на клиента, где важно учитывать роль доверия и соблюдения договоров на всём жизненном пути.

Таким образом, для Финансов 4.0 основными критериями становится: создание экосистем и финтех компаний, изменение роли регулятора из надзорной в надзорно-инновационную, когда государство и регуляторы могут привносить новые тенденции в финансовую сферу. Основным каналом коммуникации становится цифровой, количество физических каналов взаимодействия с клиентами будет уменьшаться, также продолжит развиваться киберфизический способ взаимодействия через банкоматы, терминалы и т. д. В результате ЦТ продукты и услуги всё больше станут цифровыми, то есть перестанут иметь физический аналог. А целью развития и трансформации финансовой сферы становится формирование доверия.

3. Финансы 4.0 и доверие

Доверие – это не только вопрос поддержки соблюдения всех условий сделки или их гарантий, но и создание финансового опыта, который превосходит ожидания клиентов, обеспечивает беспроблемный доступ к финансовым сервисам и услугам. Под доверием также понимается право клиентов на конфиденциальность

³ Sheng A. From Industrial 4.0 to Finance 4.0

при использовании данных, которыми они делятся, для создания ценностного опыта. Потребность клиента в доверии, побуждает компании сосредоточиться на устранении рисков, поскольку это негативно влияет на уровень доверия потребителей.

Доверие в финансовой среде – это уверенность клиента в способности финансовых институтов, людей, технологий и процессов взаимовыгодно реализовывать безопасные финансовые продукты и услуги, в рамках условий контракта. Доверие также связано с информационной безопасностью, оно предоставляется компаниям, которые доказали своим пользователям, что они могут обеспечить безопасность, конфиденциальность, надёжность и этику работы с персональными данными и клиентской информацией.

Ключевые требования к доверию включают в себя:

- соблюдение условий договора, контракта или обязательств;
- безопасность: защита от кражи личных данных и уверенность в том, что происходит взаимодействие с человеком или сервисом, к которому было обращение;
- достоверность атрибутов: доверие к поставщику или пользователю, а также к атрибутам, которые они поддерживают или используют;
- цифровые коммуникации: уверенность в совершаемых онлайн-сделках.

Чем выше обеспечивается доверие, тем больше участников будут готовы использовать его для удовлетворения своих потребностей или организации сотрудничества. Когда человек решает использовать финансовый сервис, он подтверждает своё доверие к бизнесу [26].

Используя термин доверие необходимо учитывать его наиболее распространённые характеристики, которые играют важную роль в формируемых цифровых взаимоотношениях:

- доверие субъективно: доверие считается личным, отличается для индивида на основе различных факторов или доказательств, и некоторые из них могут иметь больший вес, чем другие;
- доверие зависит от контекста: доверие – это субъективное убеждение в отношении сущности в определенном контексте;
- доверие измеримо: значение доверия можно использовать для представления различных степеней доверия;
- доверие имеет исторический контекст: прошлый опыт может повлиять на нынешний уровень доверия;
- доверие является динамичным: может периодически меняться и способно адаптироваться к изменяющимся условиям и среде, в которой принимается решение о доверии [26].

Отличие Финансов 4.0 от предыдущей версии, связано с интеграцией инноваций в бизнес-модели и финансовые сервисы, это обусловлено особенностью формируемых отношений человека и окружающей его цифровой среды. Финансы 4.0 должны создать вокруг человека максимально комфортные условия, предоставляя клиенту наиболее выгодные предложения, большее количество продуктов и инструментов цифровым способом, в рамках заключённого договора.

Знаковым явлением в Финансах 4.0 можно считать формирование такой отрасли, как *финтех*, то есть междисциплинарных организаций, которые сочетают

в себе знания о финансах, технологиях и способах их применения, направленные на использование инновационного менеджмента.

Финтех – это термин, «используемый для описания влияния новых технологий на индустрию финансовых услуг. Он включает в себя различные продукты, приложения, процессы и бизнес-модели, которые изменили традиционный способ предоставления банковских и финансовых услуг»⁴.

«Хотя технологические инновации в финансах не новы, инвестиции в новые технологии в последние годы значительно увеличились, и темпы инноваций являются экспоненциальными. Все эти технологии могут принести пользу как потребителям, так и компаниям, предоставляя более широкий доступ к финансовым услугам, предлагая более широкий выбор и повышая эффективность операций» [27].

Эта деятельность направлена на создание цифровой среды взаимодействия человека и финансовых институтов, в результате чего основным инструментом коммуницирования становится *цифровой финансовый сервис*, как цифровой способ взаимодействия. Ролью Финтех можно обозначить, как трансформацию и создание инновационных подходов, их реализацию с целью преобразования существующих бизнес моделей и цепочек ценностей в цифровые [23].

Финтех – это достаточно новое явление, большинство этих компаний создавались в качестве инкубаторов или площадок для формирования конкурентных инноваций, спонсируемые крупными игроками финансовых рынков или передовых ИТ-компаний. Имея достаточное финансирование, качество и количество создаваемых решений сохраняется на высоком уровне.

По мнению специалистов влияние Финтеха на финансовую сферу будет увеличиваться, можно с уверенностью утверждать, что доля финансового рынка и финансовых сервисов, будет смещаться в сторону этих компаний, постепенно снижая значение обычных банков и финансовых компаний. Таким образом, выросший за счёт средств не цифровых компаний, финтех займёт существенную долю финансового рынка [13].

Заключение

Перемены в финансовой сфере и их эволюционный характер, мировой финансовый кризис в начале XXI в. и инновации в технологиях, послужили катализатором, создав новое явление – Финансы 4.0. Концептуальную идею, направленную на применение инновационных бизнес-моделей, а также цифровую трансформацию существующих с целью формирования более эффективных цепочек создания ценности и повышения доверия со стороны клиентов.

В рамках Финансов 4.0 усиливается давление цифровой трансформации на традиционные финансовые институты, предлагая новые финансовые сервисы и услуги по средствам цифровых каналов и построенных на основе цифровых бизнес-моделей.

Финансовые компании помимо продуктов и конкретных решений, теперь способны реализовывать комплексные финансовые сервисы – экосистемы. Таким об-

⁴ What is FinTech? URL: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/fin-tech_en (дата обращения 12.09.2019).

разом, можно предположить, что цифровая трансформация является мостом, который связывает стратегическое управление, направленное на формирование доверительных отношений и прорывные технологические инновации, необходимые для удовлетворения потребностей заинтересованных сторон, а также технологические вопросы развития и устойчивости.

Дальнейшие исследования должны выяснить как доверие, как основополагающий фактор финансовой отрасли, меняет финансовую сферу и его институты. А также предложить и обосновать эталонные бизнес-модели и архитектуры для конкретных финансовых отраслей.

Кроме того, требует проработки вопрос понимания того, как социальные или групповые отношения участников бизнеса способствуют повышению ценности и захвату доли рынка, при совместном использовании бизнес-платформ и реализации экосистем.

Поскольку цифровое преобразование происходит практически во всех отраслях и привело к созданию совершенно новых бизнес-решений, которых ранее не существовало, это исследование даёт новые идеи для развития как финансовых, так и финтех компаний.

Главенствующее значение в реализуемых финансовых сервисах принимает доверие. Критерий доверия даёт гарантию того, что пользователи и поставщики финансовых услуг будут в безопасности, будут соблюдены контакты и могут быть реализованы механизмы, удовлетворяющие потребности как сегодня, так и в будущем.

Доверие – это не только вопрос поддержки соблюдения условий договора, но и создание финансового опыта, который превосходит ожидания клиентов, обеспечивает беспрепятственный доступ к финансовым сервисам и услугам, но и обеспечивающее право клиентов на конфиденциальность при использовании данных, которыми они делятся, для создания индивидуального и ценного опыта.

Список литературы

1. **Марамигин М. С., Чернова Г. В., Решетникова Л. Г.** Цифровая трансформация российского рынка финансовых услуг: тенденции и особенности // *Управленец*. 2019. Т. 10, № 3. С. 70–82.
2. **Lauer K.** Digital Financial Inclusion. 2015. URL: <https://www.cgap.org/research/publication/digital-financial-inclusion> (accessed 12.09.2019).
3. **Lewis R. J., Villasenor J. D., West D. M.** The 2017 Brookings Financial and Digital Inclusion Project Report: Building a Secure and Inclusive Global Financial Ecosystem. Washington DC, The Center for Technology Innovation at Brookings. 2017. URL: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/08/fdip_2017_0831_project_report.pdf (accessed 12.09.2019).
4. **Mullen M., Petrie D.** The business finance guide. In: ICAEW and British Business Bank, 2016, p. 55–75.
5. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов. ЦБ РФ, 2017, URL: https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/36231/ON_FinTex_2017.pdf (дата обращения 20.08.2019).
6. **Вайл П., Ворнер С.** Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения. М.: Альпина Пабlishер, 2019. 257 с.

7. **Прохоров А., Коник Л.** Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт. М.: Издательские решения, 2018. 460 с.
8. **Роджерс Д. Л.** Цифровая трансформация. Практическое пособие: Пер. с англ. М.: Изд. группа «Точка», 2017. 344 с.
9. **Fitzgerald M., Kruschwitz N., Bonnet D., Welch M.** Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. *MIT Sloan Management Review*, 2013, p. 1–12.
10. **Kane G. C., Phillips D.** Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation Becoming. *Digitally Mature Enterprise*, 2015, no. 5, p. 571–581.
11. **Hess Th.** Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. *MIS Quarterly Executive*, 2016, no. 15 (2), p. 123–139.
12. **Matt C., Hess T., Benlian A.** Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 2014, no. 57 (5), p. 339–343.
13. **Hartinga R., Reichsteinb C., Laemmle P., Sprengelb A.** Potentials of Digital Business Models in the retail industry – Empirical Results from European. *Experts Procedia Computer Science*, 2019, vol. 159, p. 1053–1062.
14. **Sebastian I. M., Ross J. W., Beath C.** How big old companies navigate digital transformation. *MIS Quarterly Executive*, 2017, vol. 16 (3), p. 197–213.
15. **Ghezzi A. M., Cortimiglia M. N., Frank A. G.** Strategy and business model design in dynamic telecommunications industries: A study on Italian mobile network operators. *Technological Forecasting and Social Change*, 2015, no. 90, p. 346–54.
16. **Goldfarb A., Greenstein Sh. M., Tucker C.** Economic Analysis of the Digital Economy. In: Conference held June 6–7. 2013. University of Chicago Press, 2015, 497 p.
17. **Kaufman I., Horton C.** Digital Transformation: Leveraging Digital Technology with Core Values to Achieve Sustainable Business Goals. In: The European Financial Review (December – January), 2015, p. 63–67.
18. **Lasi H., Fettke P., Thomas F.** Industry 4.0. *Business & Information Systems Engineering*, 2014, no. 6, p. 239–242.
19. **Berman S. J.** Digital transformation: opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*, 2012, no. 40, p. 16–24.
20. **Thierry R., Striukova L.** From rapid prototyping to home fabrication: How 3D printing is changing business model innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 2016, no. 102, p. 214–224.
21. **Kapoor R., Klueter Th.** Organizing for new technologies. *MIT Sloan Management Review*, 2017, no. 58, p. 85–86.
22. **Visnjic I., Wiengarten F., Neely A.** Only the brave: product innovation, service business model innovation, and their impact on performance. *Journal of Product Innovation Management*, 2018, no. 33, p. 36–52.
23. **Foss N. J., Saebi T.** Fifteen years of research on business model innovation: How far have we come, and where should we go? *Journal of Management*, 2017, no. 43, p. 200–227.
24. **Davies R.** Industry 4.0 Digitalisation for productivity and growth. European Parliamentary Research Service. Briefing September 2015 URL: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI\(2015\)568337_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI(2015)568337_EN.pdf) (accessed 12.09.2019).

25. **King M.** The End of Alchemy: Money, Banking, and the Future of the Global Economy. W. W. Norton & Company, Reprint ed. (March 7, 2017) 446 p. ISBN 0393247023
26. **Loebbecke C., Picot A.** Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and Big Data Analytics: A research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 2015, no. 24, p. 149–157.
27. **Ruiz J.** Citi's Story of Innovation in Susanne Chishti and Janos Barberis, The FINTECH Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries. John Wiley & Sons, 2016, 325 p.

References

1. **Maramygin M. S., Chernova G. V., Reshetnikova L. G.** Digital transformation of the Russian financial services market: trends and features. *Manager*, 2019, vol. 10, no. 3. p. 70–82. (in Russ.)
2. **Lauer K.** Digital Financial Inclusion. 2015. ULR: <https://www.cgap.org/research/publication/digital-financial-inclusion> (accessed 12.09.2019).
3. **Lewis R. J., Villasenor J. D., West D. M.** The 2017 Brookings Financial and Digital Inclusion Project Report: Building a Secure and Inclusive Global Financial Ecosystem. Washington DC, The Center for Technology Innovation at Brookings. 2017. URL: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/08/fdip_2017_0831_project_report.pdf (accessed 12.09.2019).
4. **Mullen M., Petrie D.** The business finance guide. In: ICAEW and British Business Bank, 2016, p. 55–75.
5. Main directions of development of financial technologies for the period 2018–2020. Central bank RF, 2017, URL: https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/36231/ON_FinTex_2017.pdf (accessed 20.08.2019). (in Russ.)
6. **Weyl P., Vornier S.** Digital business transformation: changing the business model for a new generation of organizations. Moscow, Alpina publisher, 2019. 257 p. (in Russ.)
7. **Prokhorov A., Konik L.** Digital transformation. Analysis, trends, world experience. Moscow, Publishing solutions, 2018. 460 p. (in Russ.)
8. **Rogers D. L.** Digital transformation. Practical guide. Trans. from English. Moscow, Tochka Publ., 2017, 344 p. (in Russ.)
9. **Fitzgerald M., Kruschwitz N., Bonnet D., Welch M.** Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. *MITSloan Management Review*, 2013, p. 1–12.
10. **Kane G. C., Phillips D.** Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation Becoming. *Digitally Mature Enterprise*, 2015, no. 5, p. 571–581.
11. **Hess Th.** Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. *MIS Quarterly Executive*, 2016, no. 15 (2), p. 123–139.
12. **Matt C., Hess T., Benlian A.** Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 2014, no. 57 (5), p. 339–343.
13. **Hartinga R., Reichsteinb C., Laemmle P., Sprengelb A.** Potentials of Digital Business Models in the retail industry – Empirical Results from European. *Experts Procedia Computer Science*, 2019, vol. 159, p. 1053–1062.

14. **Sebastian I. M., Ross J. W., Beath C.** How big old companies navigate digital transformation. *MIS Quarterly Executive*, 2017, vol. 16 (3), p. 197–213.
15. **Ghezzi A. M., Cortimiglia M. N., Frank A. G.** Strategy and business model design in dynamic telecommunications industries: A study on Italian mobile network operators. *Technological Forecasting and Social Change*, 2015, no. 90, p. 346–54.
16. **Goldfarb A., Greenstein Sh. M., Tucker C.** Economic Analysis of the Digital Economy. In: Conference held June 6–7. 2013. University of Chicago Press, 2015, 497 p.
17. **Kaufman I., Horton C.** Digital Transformation: Leveraging Digital Technology with Core Values to Achieve Sustainable Business Goals. In: *The European Financial Review* (December – January), 2015, p. 63–67.
18. **Lasi H., Fettke P., Thomas F.** Industry 4.0. *Business & Information Systems Engineering*, 2014, no. 6, p. 239–242.
19. **Berman S. J.** Digital transformation: opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*, 2012, no. 40, p. 16–24.
20. **Thierry R., Striukova L.** From rapid prototyping to home fabrication: How 3D printing is changing business model innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 2016, no. 102, p. 214–224.
21. **Kapoor R., Klueter Th.** Organizing for new technologies. *MIT Sloan Management Review*, 2017, no. 58, p. 85–86.
22. **Visnjic I., Wiengarten F., Neely A.** Only the brave: product innovation, service business model innovation, and their impact on performance. *Journal of Product Innovation Management*, 2018, no. 33, p. 36–52.
23. **Foss N. J., Saebi T.** Fifteen years of research on business model innovation: How far have we come, and where should we go? *Journal of Management*, 2017, no. 43, p. 200–227.
24. **Davies R.** Industry 4.0 Digitalisation for productivity and growth. European Parliamentary Research Service. Briefing September 2015 URL: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI\(2015\)568337_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI(2015)568337_EN.pdf) (accessed 12.09.2019).
25. **King M.** *The End of Alchemy: Money, Banking, and the Future of the Global Economy*. W. W. Norton & Company, Reprint ed. (March 7, 2017) 446 p. ISBN 0393247023
26. **Loebbecke C., Picot A.** Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and Big Data Analytics: A research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 2015, no. 24, p. 149–157.
27. **Ruiz J.** Citi's Story of Innovation in Susanne Chishti and Janos Barberis, *The FINTECH Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries*. John Wiley & Sons, 2016, 325 p.

Материал поступил в редколлегию 12.03.2020

Принят к печати 21.06.2020

Сведения об авторе

Пелых Виталий Ярославович, аналитик-методолог, ООО «Компания БКС» (Новосибирск, Россия)

PelyhV@gmail.com

Information about the Author

Vitaliy Ya. Pelykh, Analyst-Methodologist, LLC “BCS Company” (Novosibirsk, Russian Federation)

PelyhV@gmail.com