

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

**АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР МАГИСТРАТУРЫ И ДОКТОРАНТУРЫ

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему

**“ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА НА ЦИФРОВИЗАЦИЮ
ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ :
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ”**

Сулейманлы Назрин Азер

БАКУ – 2022

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

**АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР МАГИСТРАТУРЫ И ДОКТОРАНТУРЫ

**Директор МЦМД
д.ф.п.э., доц. Ахмедов Фариз Салех оглы**

подпись _____

“ _____ ” _____ 2022 год

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему

**“ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА НА ЦИФРОВИЗАЦИЮ
ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ : ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ”**

Код и название специальности: 060403- Финансы

Специализация: Финансовый менеджмент

Группа: 647

Магистрант:

**Сулейманлы Назрин Азер
кызы**

_____ подпись

Научный руководитель:

**д.ф.э, доц. Ашурбейли- Гусейнова
Нигяр Пириверди кызы**

_____ подпись

Руководитель программы:

д.ф.э. Велиев Джабраил Халил оглы

_____ подпись

Заведующий кафедрой:

**д.э.н. проф., Калбиев Яшар
Атакиши оглы**

_____ подпись

БАКУ – 2022

Elm andı

Mən, Süleymanlı Nəzrin Azər qızı and içirəm ki, “Влияние пандемии коронавируса на цифровизацию финансовых услуг : проблемы и перспективы” mövzusunda magistr dissertasiyasını elmi əxlaq normalarına və istinad qaydalarına tam riayət etməklə və istifadə etdiyim bütün mənbələri ədəbiyyat siyahısında əks etdirməklə yazmışam.

KORONAVIRUS PANDEMIYASININ MALIYYƏ XİDMƏTLƏRİNİN RƏQƏMSALLAŞMASINA TƏSİRİ: PROBLEMLƏR VƏ PERSPEKTİVLƏR XÜLASƏ

Tədqiqatın aktuallığı: Texnologiyanın belə sürətli inkişaf etdiyi bir zamanda artıq bütün sektorlar texnologiya və yeni internet erasına ayaq uydurmağa çalışırlar. Maliyyə xidmətlərində də yeni texnologiyadan istifadə və rəqəmsal maliyyə dünyasına keçid xüsusilə son dövnlərdə bir çox araşdırmanın mövzusu olmuşdur. Bu baxımdan maliyyə xidmətlərinin Azərbaycan sektorunda rəqəmsallaşdırılmasını mövcud vəziyyətinin tədqiq edilməsi öz aktuallığını qorumaqdadır

Tədqiqatın məqsədi: Dissertasiya işinin məqsədi Azərbaycan maliyyə bazarında rəqəmsallaşma və yeni nəsil texnologiyaların inkişafının tədqiq edilməsi və bu rəqəmsallaşmanın bazara gətirdiyi mənfi və müsbət cəhətlərin araşdırılması ilə yanaşı, pandemiyanın maliyyə xidmətlərinin rəqəmsallaşmasına etdiyi təsirlərin tədqiqidir.

İstifadə olunmuş tədqiqat metodları: Dissertasiya işinin aparılması Azərbaycanda fəaliyyət göstərən bankların, maliyyə institutlarının və mərkəzi bankın açıqladığı illərə görə dəyişən statistik məlumatlar və bankların açıqladığı mövcud hesabatların analiz edilməsi ilə həyata keçirilmişdir.

Tədqiqatın informasiya bazası: Tədqiqatın informasiya bazasını Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının və Beynəlxalq Valyuta Fondunun məlumatları və elmi məqalələr təşkil edir.

Tədqiqatın məhdudiyyətləri: Dissertasiya işinin ərsəyə gəlməsində heç bir məhdudiyyət yox idi.

Tədqiqatın elmi yeniliyi və praktiki nəticələri: Araşdırmadan əldə edilən nəticələr görə Azərbaycan bank sektorunda son illərdə rəqəmsallaşma ilə bağlı əhəmiyyətli addımlar atıldığı görülmüşdür. Bankların paylaşdığı statistik məlumatların analizində məlum olmuşdur ki xüsusilə son müddətdə rəqəmsal əməliyyatların sayı olduqca artmışdır. Bundan başqa bankların fintekslərdən istifadə dərəcəsi yüksəlmişdir. Pandemiyanın bu rəqəmsallaşmanı olduqca sürətləndirdiyi də xüsusilə vurğulanmalıdır.

Nəticələrin istifadə oluna biləcəyi sahələr: Dissertasiyadan əldə edilən nəticələr banklar və ya digər maliyyə institutlarının rəqəmsal aləmə keçid planının hazırlanmasında nəzəri və praktiki isas kimi istifadə edilə bilər.

Açar sözlər: maliyyə texnologiyaları, finteks, bank sektoru, rəqəmsal maliyyə, açıq bankçılıq

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА НА ЦИФРОВИЗАЦИЮ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕЗЮМЕ

Актуальность исследования: в то время, когда технологии развиваются так быстро, все отрасли уже пытаются идти в ногу с новой эрой технологий и Интернета. Использование новых технологий в сфере финансовых услуг и переход в мир цифровых финансов стали предметом многочисленных исследований, особенно в последнее время. В связи с этим исследование современного состояния цифровизации финансовых услуг в азербайджанском секторе остается актуальным.

Цель исследования: Целью диссертации является изучение развития цифровизации и технологий нового поколения на финансовом рынке Азербайджана и влияние пандемии на цифровизацию финансовых услуг, наряду с изучением плюсов и минусов этой цифровизации.

Использованные методы исследования: Диссертационная работа проводилась путем анализа статистических данных банков, финансовых учреждений и центрального банка, действующих в Азербайджане, которые менялись с годами, и существующих отчетов, публикуемых банками.

База данных исследований: Информационная база исследования представлено данными Центрального банка Азербайджанской республики и Международного валютного фонда и научных статей.

Ограничения исследования: Ограничений на разработку диссертации не было.

Научная новизна и практические результаты исследования: По результатам исследования в последние годы в банковском секторе Азербайджана в связи с цифровизацией были предприняты значительные шаги. Анализ статистики, предоставленной банками, показал, что количество цифровых транзакций значительно увеличилось, особенно в последнее время. Кроме того, увеличилось использование fintech банками. Следует также отметить, что пандемия сильно ускорила эту цифровизацию.

Области, где могут быть использованы результаты: Результаты диссертации могут быть использованы в качестве теоретической и практической основы для разработки плана перехода банков или других финансовых учреждений в цифровой мир.

Ключевые слова: *финансовые технологии, fintech, банковский сектор, цифровые финансы, открытый банкинг.*

ОГЛАВЛЕНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ.....	7
	КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	
I	ГЛАВА. ЦИФРОВИЗАЦИИ В СФЕРЕ ФИНАНСОВЫХ	
	УСЛУГ.....	11
1.1.	Исследование сущности цифровизации в сфере финансовых услуг	11
1.2.	Роль финансового надзора в модернизации банковского сектора.....	21
1.3.	Модели развития финансовых инноваций.....	30
II	ГЛАВА. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДХОДОВ К	
	РАЗВИТИЮ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ	36
	ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ	
2.1.	Анализ современного инструментария цифровизации финансовых услуг	36
2.2.	Оценка влияния пандемии Covid-19 на развитие цифровизации финансовых услуг	46
2.3.	Анализ состояния цифровизации финансовых услуг в отечественной банковской системе	53
III	ГЛАВА. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ	
	РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ	64
	В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19	
3.1.	Влияние пандемии COVID-19 на дальнейшее развитие цифровизации финансовых услуг	64
3.2.	Пути повышения эффективности цифровизации финансовых услуг в условиях пандемии COVID 19.....	71
	ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	82
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	84
	Список таблиц	86
	Список рисунков	86
	Список диаграмм.....	86

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Технологии стремительно меняют финансовую индустрию. Банки, в частности, сталкиваются с переходом от традиционных межличностных форм обслуживания к цифровым финансовым услугам. Эти цифровые технологии все больше и больше становятся сегодня стандартом в банковском секторе, бросают вызов традиционным бизнес-моделям и предоставляют банкам возможности для извлечения выгоды.

В связи с быстрым технологическим прогрессом компании, предоставляющие финансовые услуги в целом, и банковская отрасль в частности все больше переходят к созданию стоимости в Интернете и в цифровом формате. В результате многие аспекты, такие как гибридное взаимодействие с клиентами, сетевая конкуренция (Alt, Eckert, & Puschmann, 2015, с.45), совместное использование услуг, ориентированных на экономику (Uzunca, 2018, с.12) или использование технологий блокчейн можно найти как новые возможности в программе исследований информационных систем (ИС). Такие концепции, как «прямые банки», «краудфандинг» или «криптовалюта», набирают обороты и создают давление на традиционные банки, особенно в странах с давней банковской традицией (например, в Швейцарии) изменять свои бизнес-модели. Следовательно, «цифровизация», которая реализует цифровые технологии (Joglekar, 2013, с.13), жизненно важна для преодоления ограничений по времени и месту, которые клиенты больше не принимают. Тенденция цифровизации банковского сектора особенно заметна в скандинавских странах. В настоящее время уровень проникновения онлайн-банкинга в Норвегии, Финляндии и Дании составляет 93%, 89% и 89% соответственно. В Восточной Европе (например, в Болгарии, Румынии) уровень проникновения онлайн-банкинга составляет всего 7%, в то время как такие страны, как Германия и Австрия, в настоящее время переходят на онлайн-банкинг и имеют уровень проникновения около 59% (Statista, 2019). Таким образом, похоже, что проблема цифровизации по-разному принимается

банками, работающими в разных странах. Однако ни одно исследование не изучало присущую банкам способность воспринимать цифровизацию как причину ее адаптации и способность генерировать новые доходы во времена технологических изменений.

Пандемия COVID-19 и необходимость социального дистанцирования привлекли внимание к цифровым финансовым услугам. Цифровые финансовые услуги позволяют дистанцироваться от общества; они позволяют правительствам быстро и эффективно выделять средства тем, кто в них нуждается; и позволить многим домашним хозяйствам и фирмам быстро получить доступ к онлайн-платежам и финансированию. Однако риски для стабильности и целостности, которые всегда присутствуют, могут усугубиться, если использование цифровых финансовых услуг будет быстро расширяться во время кризиса без соответствующих правил и мер безопасности. В то же время усилия по расширению использования цифровых финансовых услуг должны избегать увеличения существующего разрыва между пользователями.

Цифровые платежи могут поддержать меры социального дистанцирования, введенные в нескольких странах, и помочь уменьшить распространение COVID-19. Цифровые платежи позволяют продолжать платежные операции и оказывать финансовую поддержку тем, кто в ней нуждается, когда другие формы выплат становятся обременительными из-за требований здравоохранения. Выплата государственной заработной платы и других государственных трансфертов (как G2P, так и G2B) в цифровом виде также более рентабельна.

Постановка проблемы и степень её изученности.

Большое значение в развитии цифровизации финансовых услуг имеют труды таких отечественных учёных как Аббасов, Мамедов, Баширов, Садыгов, Зиршат Абдуллаев, Аяраев, Перпеляк, Valhara, Новикова и другие.

Таким образом, цифровые технологии открывают новую главу экономического развития. Это создает множество новых возможностей, таких

как помощь экономике в выживании после COVID-19. Вероятно, это также сопряжено с некоторыми новыми рисками, которые необходимо тщательно устранять.

Цель и задачи исследовательской работы. Цель данного исследования - проанализировать влияние пандемии COVID-19 на цифровизацию финансового сектора в отечественной экономике в мире. Для достижения этой цели мы поставим следующие задачи:

1. Определить роль цифровизации в современном финансовом секторе;
2. Изучить понятие «цифровизация» и его особенности;
3. Определить основные методы реализации политики цифровизации;
4. Изучить общие последствия пандемии COVID-19.
5. Исследовать влияния правил пандемии на скорость цифровизации финансового сектора.
6. Исследовать влияния пандемии коронавируса на дальнейшее развитие цифровизации финансовых услуг и определить пути повышения эффективности цифровизации финансовых услуг в условиях пандемии COVID 19.

Объект и предмет исследования. Объект - это финансовый сектор в условиях цифровизации. Предмет исследования – отношения, возникающие в результате оказания технологий цифровизации в финансово-банковском секторе.

Методы исследования.

Теоретической основой диссертации послужили исследования отечественных и зарубежных ученых в области финансов и цифровизации.

При оценке и обработке материала использовались методы экономического анализа, сравнительного анализа, обобщения, графического исследования, анализа-синтеза и другие альтернативные методы.

Информационная база исследования. Информационная база исследования представлено данными Центрального банка Азербайджанской республики и Международного валютного фонда и научных статей.

Ограничения исследования. Самым большим ограничением этого исследования является отсутствие диссертаций и академических источников по этому вопросу. В то же время, существование цифрового банкинга в Азербайджане, который еще не полностью развит, можно рассматривать как второе ограничение.

Научная новизна исследования:

- Проведен анализ существующих подходов к разработке инструментов цифровизации финансовых услуг в контексте моделей развития финансовых инноваций.
- Проанализированы современные инструменты цифровизации финансовых услуг.
- Выявлены, изучены и исследованы основные проблемы и направления развития цифровизации финансовых услуг в период пандемии covid-19.
- Предложены пути повышения эффективности цифровизации финансовых услуг в условиях пандемии.

Практическая значимость полученных результатов и область их применения.

- Это исследование может быть использовано в качестве материала для того же научного исследования, которое будет выполнено позже.
- Результаты исследования могут быть использованы в качестве материала при проведении предмета «Банковское дело».

I ГЛАВА . КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ В СФЕРЕ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ

1.1 Исследование сущности цифровизации в сфере финансовых услуг

В последние годы разработки в области информационных, коммуникационных и технологических инструментов изменили способ ведения бизнеса во многих секторах и вызвали разрушительные изменения в финансовом секторе. Развитие технологий - одна из важнейших составляющих развития финансовых рынков, широкого использования финансовых продуктов и услуг и появления новых финансовых продуктов. С 1866 года, когда было испытано первое технологическое развитие, которое считается вехой для финансовых технологий, оно значительно развилось на финансовых рынках с постоянно развивающимися технологиями. Однако развитие как технологических, так и финансовых рынков после глобального финансового кризиса 2008 года привело к наступлению новой эры под названием Fintech 3.0, в которой до сих пор наблюдались самые быстрые преобразования и изменения. За тем фактом, что этот период оказал более разрушительное влияние на сектор, чем предыдущие периоды, является тот факт, что необходимы новые правила на финансовых рынках в связи с кризисом и развитием блокчейн, искусственного интеллекта, облачных технологий, доступа в Интернет и мобильных устройств. (Новикова Е.А, 2006, с.76) В частности, проникновение Интернета и интеллектуальных устройств почти в каждый дом и их превращение в неотъемлемую часть нашей жизни оказало значительное влияние на то, как представлены финансовые продукты и услуги. Кроме того, желание крупных технологических компаний предлагать финансовые продукты и услуги сотням миллионов пользователей с использованием собственной технологической инфраструктуры стало еще одним разрушительным явлением, с которым столкнулись традиционные финансовые учреждения. В дополнение к технологическим гигантам,

стартапы, которые по крайней мере столь же влиятельны, как они, в последние годы начали говорить на рынке, представив новую концепцию под названием «FinTech» (инициативы в области финансовых технологий нового поколения). Под следующими заголовками представлены историческое развитие процесса финансовых технологий, которое началось с цифровизации, технологии нового поколения, раскрывающие финтех, услуги, предлагаемые финтех-компаниями, участниками экосистемы финтех, инвестиции, сделанные в финтех в мире и в Азербайджане, а также принятие и использование продуктов и услуг финтех-компаний на финансовых рынках. (Z.F.Məmmədov, 2016, с.14)

В текущем столетии развитие в области информации, связи и технологий привело к тому, что концепция цифровизации стала звучать все чаще. С момента своего появления цифровизация стала движущей силой изменений и преобразований во многих секторах. В этом контексте цифровая трансформация и цифровые технологии привели к радикальным изменениям в области экономики, как и во всех других областях, и появлению новых концепций, таких как цифровая экономика, новая экономика, информационная экономика. В этом процессе изменений, который мы обычно называем цифровизацией, он привел к появлению революционных инноваций, которые радикально меняют способ ведения бизнеса почти во всех секторах, сначала в экономике развивающихся и развивающихся стран, а затем в экономике. Как и все другие секторы, финансовый сектор также пострадал от этого процесса и открыл свои двери для появления услуг нового поколения, основанных на цифровизации, и структур, которые предоставляют эти услуги. (A. H. Abbasov, с.20)

Идея, которая лучше всего описывает изменения в финансовом секторе с цифровизацией, - это концепция FinTech (финансовых технологий). Помимо влияния цифровизации, наиболее важными событиями, которые подчеркнули концепцию FinTech и сделали ее важной для участников сектора, были мобильные устройства и мобильные приложения, которые облегчают

использование Интернета и доступ к Интернету. С увеличением интернет-инфраструктуры и числа пользователей мобильных устройств потребители стали более востребованными на персонализированные, развлекательные, быстрые и удобные финансовые услуги, к которым они могут легко и без ограничений получать доступ. Под соответствующими заголовками ниже подробно рассматриваются цифровизация, которую можно рассматривать как начало процесса, и концепции финансовых технологий, которые делают возможным появление услуг нового поколения, основанных на цифровизации. (R.A Vəşirov, с.41)

В качестве концепции оцифровку можно определить как процесс передачи различных форм информации (текста, звука, изображения, звука, данных и т. Д.) На цифровые носители таким образом, чтобы их мог прочитать любой компьютер. В другом определении он выражается как процесс экономических, культурных и социологических изменений и реструктуризации жизни посредством технологических достижений и Интернета (Асадова, 2019, с.29). Первое использование концепции цифровизации как термина было использовано как «цифровизация общества» в статье, опубликованной в журнале North American Review в 1971 году (Kutluay, 2017, с.33).

В то время как цифровизация вынуждает компании, работающие практически во всех секторах, развивать или изменять свои традиционные способы ведения бизнеса, в то же время это изменение сильно повлияло на организационную структуру этого сектора и компании, а также их отношения со своими клиентами. В частности, использование Интернета для охвата более широкой аудитории, распространение мобильных устройств и увеличение числа владельцев смартфонов в значительной степени способствовали увеличению количества цифровых услуг и распространению цифровых бизнес-моделей.

Концепция цифровизации, которая проявляется в различных формах, в разной степени влияет на многие аспекты жизни людей. В частности,

цифровая революция оказала значительное влияние, помимо прочего, на финансы, а также на другие сектора. С цифровизацией появилось много инноваций в финансовых технологиях и новых структур, которые раскрывают эти инновации (Llewellyn, 2018, с.26).

Потеря доверия к традиционной финансовой системе стала поворотным моментом в цифровизации финансового сектора, который находится в поиске альтернатив, особенно после мирового финансового кризиса 2008 года. Таким образом, искусственный интеллект, Интернет вещей, блокчейн, большие данные и облачные технологии, которые являются наиболее важными технологиями 21 века, заняли свое место в финансовом секторе, а также во многих других секторах, вызвав значительные изменения в способ оказания услуг (Асадова, 2019, с.19). С другой стороны, разработки в области финансовых технологий обрабатываются в разные периоды в зависимости от того, как они возникают или от используемых технологий. Ниже под соответствующим заголовком объясняется историческое развитие финансовых технологий и то, как они использовались в разные периоды.

Этот термин на английском языке, обычно используемый как «FinTech» (финансовые технологии), на турецком языке называется «финансовые технологии» или как «FinTech» в его более распространенном использовании. Fintek, о котором мы часто слышим в академических журналах и престижных деловых журналах в последние годы, используется для описания бизнес-моделей и инициатив, которые превратились в разрушительную силу в финансовом секторе, который предоставляет более быстрые, дешевые и эффективные финансовые услуги и правильные решения их желаний и потребностей, ставя во главу угла своих клиентов (Varpa, 2017, с.23).

В первом определении финтех определяется как сочетание финансов и технологий с целью предоставления финансовых услуг более качественным, эффективным, быстрым и простым способом или с помощью технологий, делая финансовые услуги более удобными для пользователей и предоставляя потребителям доступ. финансовых услуг по-новому (Deloitte, 2003).

Финтех в более общем смысле; Его можно определить как применение новых технологий в финансовой индустрии, включая технологию искусственного интеллекта, технологию блокчейн, облачные технологии, технологии больших данных и интернет-технологии, к финансовым услугам (Cheng, 2020, с.80). Компании, которые производят инновационные продукты и услуги с использованием перечисленных технологий и представляют их соответствующим сторонам, называются компаниями финансовых технологий. Компании, занимающиеся финансовыми технологиями, - это инновационные компании, которые ставят во главу угла своих продуктов и услуг опыт клиентов, а также их пожелания и потребности, и предлагают уникальные решения для запросов и потребностей клиентов с помощью развивающихся технологий.

Истоки финансовых технологий, которые привели к разрушительным изменениям и инновациям в финансовом секторе в последние годы, восходят к 1866 году. В те годы, когда первая связь между Северной Америкой и Европой была реализована с помощью трансатлантического передающего кабеля, время связи между двумя континентами сократилось с десяти дней (т.е. Телеграфная инфраструктура), но также назывался FinTech 1.0. Он проложил путь к началу принятого периода и совершенствованию соответствующих финансовых услуг и появлению новых (Leong , 2018, с.32). Финансовые технологии, которые непрерывно развивались на протяжении многих лет с момента первого важного события, позволившего развивать финансовые услуги и технологии, развивались намного быстрее, чем в предыдущие периоды за последние десять лет.

Финансовые технологии, которые значительно изменились и развились с изменением технологий в период с 1866 года по настоящее время, были классифицированы по различным фазам, принимая важные события и изменения как вехи. Эти этапы называются FinTech 1.0, FinTech 2.0, FinTech 3.0. Соответствующие этапы классифицированы в таблице ниже (Arner, 2017, с.34).

Таблица 1: Классификация финансовых технологий

Часовой пояс	1866 – 1967	1967 – 2008	2008 - Настоящее время.	
Период	Финтех 1.0	Финтех 2.0	Финтех 3.0	Финтех 3.5
Эффективные факторы	Развитые страны	Глобальный	Развитые страны	Развивающиеся страны
Источники изменений	Глобализация	Технологические разработки	Глобальный финансовый кризис 2008 г.	Рыночная реформа

Источник : Таблица составлена автором.

Fintech 1.0 (1866-1967) Эра; Самая важная особенность этого периода заключается в том, что в результате создания трансатлантической кабельной сети, проложившей путь к финансовой глобализации, это был период, когда происходили события в международной финансовой коммуникации и происходил переход от аналогового к цифровому. Другими важными событиями, которые произошли в годы после создания международной сети связи, которая была наиболее важным развитием периода Fin-Tech 1.0, было создание сети Центральным банком США в 1918 году для обеспечения электронного финансирования. (Durbilmez, 2018, с.13).

Эра Fintech 2.0 (1967 - 2008); Самым важным событием в этот период является быстрый прогресс электронных платежных систем и цифровизация финансовых услуг. В этот период структура, которую можно рассматривать как основу современных автоматических клиринговых услуг, впервые появилась с созданием Межбанковского компьютерного офиса в Соединенном Королевстве в 1968 году. За этим развитием последовало создание в 1970 году Расчетной палаты и системы межбанковских платежей США. Кроме того, в этот период было создано SWIFT (Общество всемирных

межбанковских финансовых телекоммуникаций / Всемирное учреждение межбанковских финансовых коммуникаций), цель которого - обеспечить стандарт межбанковских электронных переводов средств во всем мире. Через год после создания этого учреждения в 1974 году последовал крах Herstatt Bank, который выявил риски расширения международных финансовых связей. Этот кризис послужил катализатором первой крупной попытки регулирования в международном масштабе и привел к созданию Базельского комитета по банковскому надзору и подписанию первого соглашения между сторонами с рядом международных консультативных решений (Арнер, 2017, с.36). Кроме того, в этот период использовались компьютеры, банкоматы, Интернет и интернет-инструменты, начались покупки в Интернете, широкое распространение получила электронная коммерция, пережили кризис dot.com и глобальный финансовый кризис 2008 года, другими словами, были использованы основы многих технологий. сегодня были заложены и произошли очень важные события. охватывает период.

Fintech 3.0 (2008 – по настоящее время) Era; Наиболее важной особенностью этого периода являются темпы технологического развития и меняющиеся структуры поставщиков финансовых услуг. В этот период особенно стартапы и крупные технологические компании стали главными соперниками традиционных финансовых институтов, предоставляя личные и частные финансовые услуги потребителям и предприятиям. Стартапы в области финансовых технологий, которые были созданы как стартапы в последние годы, за короткое время расширились и вызвали серьезные изменения в способах ведения бизнеса и услугах, предлагаемых в этом секторе, разрушительным образом. В предыдущий период, в то время как регулирующие и надзорные учреждения принимали решения в отношении традиционных финансовых институтов и организаций, они принимали решения не только в отношении традиционных финансовых институтов и организаций, но также и в отношении других компаний и стартапов в области

финансовых технологий, которые стали важным игроком на рынке финансовых технологий. экосистема (Таштан, 2019, с.44).

В зависимости от изменений в способах ведения бизнеса в последние годы, технологий, применяемых в этом секторе, и услуг нового поколения, разработанных на основе этих технологий, дверь была открыта в период, который можно назвать Fintech 3.5. Преобладание мобильных устройств среди молодого и технологически грамотного населения, рост среднего класса, наличие неиспользованных рыночных возможностей, отсутствие физической банковской инфраструктуры, потребители, которые ценят удобство больше, чем доверие, низкий уровень конкуренции и более слабые данные требования защиты оказались эффективными (Arner, 2017, с.58).

Наряду с поразительным развитием технологий и средств связи в новую эру, качество и разнообразие предлагаемых финансовых услуг растет день ото дня. Бесспорно, что предпринимательство, существующее в глобальном и национальном масштабе, и в частности экосистема финансовых технологий, способствовали возникновению такой ситуации. Быстрые, действенные, гибкие, действенные и удобные для потребителей подходы стартапов, производящих продукты и услуги на основе финансовых технологий, добавляют новое измерение в мир финансов и меняют нынешний способ ведения бизнеса. По этой причине вклад финансовых технологий и стартапов, производящих продукты и услуги на основе финансовых технологий, в финансовый сектор был реализован в Турции и во всем мире (Deloitte, 2017).

Развитие финансовых технологий напрямую повлияло на способы предоставления финансовых услуг и их разнообразие. Экосистема, которая развивалась с добавлением новых технологий к технологиям, использовавшимся в предыдущий период с 1866 года по настоящее время, развивается более быстрыми темпами, особенно с технологии, которые начали использовать после 2008 года. Сегодня наиболее важные технологии, используемые при создании финансовых услуг, перечислены ниже.

Рисунок 1: Самые важные технологии, используемые при создании финансовых услуг



Источник : Схема составлена автором

На ранних этапах развития сектора большинство финтех-компаний сосредоточились на предоставлении услуг в области платежей. Хотя в последние годы основное внимание по-прежнему уделяется платежным услугам, мы можем сказать, что недавно созданные финтех-компании также сосредоточились на других областях, помимо платежей. Эти области обычно представляют собой услуги, которые предоставляют решения B2B, кредитование, системы международных денежных переводов, робо-консультантов, технологии регулирования и технологии страхования (Fintecistanbul, 2020, с.13). Сферы, в которых финтех-компании предлагают продукты и услуги, перечислены ниже. Эти;

Рисунок 2: Сферы, в которых финтех-компании предлагают продукты и услуги



Источник : Схема составлена автором

В изменениях в финансовом секторе он играет большую роль в этом секторе, а также в развитии технологий. Основными участниками экосистемы финансовых технологий могут быть государства (законодатели, регулирующие и надзорные учреждения и т. д.), Финансовые учреждения и организации, поставщики финансовой инфраструктуры, крупные технологические компании, стартапы, инвесторы и потребители.

Финансовые учреждения и организации; относится к традиционным банкам, банкам участия, страховым компаниям и посредническим учреждениям и организациям, которые являются наиболее важными участниками финансовой системы. Эти перечисленные учреждения и организации являются институциональными структурами, составляющими финансовую систему, крупными по своему характеру, медленно движутся, работают в рамках определенных принципов, действуют в соответствии с определенными законами и законами и пользуются доверием. Однако после глобального финансового кризиса 2008 года доверие к таким структурам пошатнулось, и возникла потребность в усилении надзора с применением новых мер и правил. Кроме того, они внесли свой вклад в производство,

поддержку и распространение финансовых технологий, сотрудничая с другими участниками экосистемы, такими как стартапы, путем реструктуризации значительной их части благодаря изменению способа ведения бизнеса в условиях кризиса. введены новые правила, ожидания клиентов и технологии.

Крупные технологические компании; Они являются наиболее важными посредниками, обеспечивающими появление новых технологий, инвестиции в инфраструктуру и использование этих технологий большими массами. При изучении этих компаний можно заметить, что на первый план выходят передовые технологические компании, производящие интеллектуальные устройства, телекоммуникационные компании, предоставляющие доступ к Интернету и средствам связи, гиганты электронной коммерции, компании, разрабатывающие программное обеспечение и мобильные приложения, а также компании, занимающиеся социальными сетями. Услуги, предлагаемые такими компаниями, вносят значительный вклад в развитие и распространение финансовых технологий. Фактически, в последние годы такие гигантские технологические компании начали предлагать своим пользователям финансовые услуги и конкурировать как с традиционными финансовыми учреждениями, так и с учреждениями и организациями нового поколения, производящими финансовые технологии.

Стартапы; Инновационные инициативы, предлагающие клиентам гибкие решения, носят новаторский характер и способны быстро расти. Основная особенность, которая отличает такие предприятия от традиционных, - это их масштабируемость. Продукты и услуги, предлагаемые стартапами, в значительной степени основаны на технологиях и инновациях. Поскольку они работают во многих секторах, они также работают в финансовом секторе. Такие стартапы известны как fintech (компании финансовых технологий), insuretech (страховые технологии), regtech (технологии регулирования), Richtech (технологии благосостояния). За последние десять лет значительно

увеличилось количество и объем инвестиций, вложенных в такие стартапы, которые перечислены в мире и в Азербайджане.

Инвесторы; Стартапы на ранних стадиях имеют очень ограниченный доступ к финансовым ресурсам, необходимым для реализации своих идей. Стартапы на этом этапе не могут получить средства из традиционной финансовой системы из-за высоких рисков, незначительного размера активов и ограниченного денежного потока. По этой причине наличие бизнес-ангелов, компаний венчурного капитала, корпоративных компаний венчурного капитала и краудфандинговых платформ, которые будут финансировать такие предприятия, очень важно для развития экосистемы. Многие стартапы добились успеха благодаря инвестициям индивидуальных и институциональных инвесторов в перечисленные структуры. По этой причине увеличение количества таких инвесторов и объема инвестиций очень важно для развития экосистемы.

1.2 Мировые тенденции развития цифровизации в сфере финансовых услуг

Технологический прогресс и цифровая трансформация предполагают смену парадигмы в финансовом секторе. В основе этой революции лежат инновации в бизнес-моделях, основанные на новейших технологиях на службе у клиентов. Кроме того, ценностное предложение финансовых технологий основано на творчестве и способности сосредоточить внимание на клиенте с помощью более гибких финансовых услуг, чем те, которые предлагаются в традиционной модели. Первоначальная конкуренция между банковскими и финансовыми технологиями переросла в сотрудничество (Llewellyn, 2018, с.11 -12).

Развитие финансовых технологий предлагает: (i) Многоканальную помощь пользователям: смартфоны, планшеты, ПК, ноутбуки или умные часы; (ii) облачная технология, которая обеспечивает децентрализованное хранение и упрощает предоставление финансовой информации и услуг без

необходимости в физическом пространстве; (iii) использование криптовалюты, которая предлагает глобальные транзакции, меньшее количество посредников или прозрачность платежей; и (iv) мобильные платежи, которые обеспечивают безопасность, скорость и являются новым способом ведения бизнеса и управления деньгами (Arner, Barberis, & Buckley, 2017, с.7-8).

Оцифровка и подключение устройств позволили расширить глобальную финансовую систему за счет увеличения количества банковских веб-сайтов и компаний, занимающихся цифровыми платежами, онлайн-кредитами и краудфандингом, онлайн-брокерами и электронными переводами. С этой точки зрения связь терминов «финансы» и «технология» означала, что термин «финтех» относится к новым технологиям, которые произвели революцию и преобразовали финансовый сектор (Arner, Barberis, & Buckley, 2017, с.7-8). Таким образом, финансовые технологии применяют технологические инновации к финансовым процессам, продуктам и услугам .

В этом контексте технологии, применяемые к финансам, используются для привлечения традиционных банковских клиентов, таким образом оптимизируя коммерческие операции, улучшая предоставление кредитов и маркетинг, а также делая банковские операции более эффективными. Следовательно, технологии, которые позволяют автоматизировать финансовые услуги, заменяют старые системы, стимулируя необходимый и ускоренный процесс трансформации, начиная с применения больших данных, блокчейна, искусственного интеллекта, машинного обучения, криптовалют, биометрического распознавания и прочего (Llewellyn, 2018, с.11 -12).

Ученые предполагают, что, несмотря на широкий охват, есть три основных области, которые охватывают финтех-компании: выполнение транзакций (платежи, клиринг и расчеты, цифровая валюта); управление фондами (депозиты, ссуды, управление инвестициями, привлечение капитала и т. д.) и страхование . Арнер и др. (2015) полагают, что сегодня Fintech включает пять основных областей: (1) финансы и инвестиции, (2) операции и

управление рисками, (3) платежи и инфраструктура, (4) безопасность данных и монетизация и (5) клиентский интерфейс. . (Арнер и др., 2015, с.98)

В 1990-е годы качественные изменения в экономике были связаны с появлением и развитием Интернета, который до сих пор является основой цифровой экономики. Цифровая экономика обладает значительным потенциалом для развивающихся стран, для которых такие экономические сдвиги могут означать экономический рост, повышение производительности капитала и рабочей силы, снижение операционных издержек и расширение доступа к мировым рынкам. Он рассматривается как движущая сила экономического роста, который может привести к значительным экономическим сдвигам и повлиять на целые области бизнеса, рынок труда и образ жизни людей. Среди фундаментальных особенностей цифровой экономики можно выделить следующие:

Высокая скорость и темп развития;

- Трансформация (конверсия) бизнес-процессов предприятий и производств;
- Снижение затрат на внедрение бизнес-процессов;
- Появление новых бизнес-моделей;
- Появление новых «умных» продуктов, новых рынков;
- Изменение структуры востребованных профессий;
 - Постоянное распространение инноваций; а также
 - Активное развитие электронных платежных систем (Абрамовских Л. -2018, с.19)

В таблице 1.2 обобщены эмпирические исследования, представленные в литературе, с разбивкой по стране и периоду, применяемому методу, используемым показателям финансового развития и инноваций, а также полученным результатам.

Таблица 2: Обзор литературы

Писатели	Страны / Периоды	Метод	Показатель финансового развития	Индикатор инноваций	Результаты
Бенфрателло и другие. (2008)	Италия (на уровне фирмы) 1991-2000 гг.	Модель панели Logit	Количество отделений банка	Затраты на НИОКР	Изменения в банковском и финансовом секторе положительно влияют на инновационные показатели компаний сектора высоких технологий, небольших компаний и компаний, зависящих от внешнего финансирования.
Гирма и др. (2008)	Китайская Народная Республика (на уровне фирмы) 1999-2005 гг.	Модель панели Tobit, GMM	Ссуды, предоставленные частному сектору	Затраты на НИОКР	(1) Финансовое развитие положительно влияет на эффективность инноваций. (2) Компании с легким доступом к внутренним банковским кредитам внедряют инновации больше, чем другие.
Хэнли и другие. (2011)	Китайская Народная Республика (31 штат) 2001-2004 гг.	Панель OLS, FE, RE	Кредиты частному сектору, Сберегательная ставка	Количество патентных заявок	На региональном уровне финансовое развитие положительно влияет на результативность инновационной деятельности.

Источник : Таблица составлена автором.

Как и в развитых странах, вопросы цифровизации экономики, построения цифровой экономики и применения инноваций также являются приоритетными для Азербайджана. Сегодня цифровые технологии используются и в Азербайджане, и страна уже находится на пути цифровой

трансформации. Правительство страны проводит большую работу по цифровизации экономики Азербайджана и построению цифровой экономики. Цифровизация, развитие услуг связи - это основа реализуемой в настоящее время программы AzerbaijanDigitalHub с целью превращения Азербайджана в региональный цифровой центр. Проекты, реализуемые в рамках программы AzerbaijanDigitalHub, приведут к созданию технологической базы и обеспечат превращение Азербайджана в центр передачи Интернета и контента между Европой и Азией. Следует отметить, что реализуемая программа AzerbaijanDigitalHub и различные проекты, связанные с этой программой, создают благоприятные условия для цифровизации экономики Азербайджана и создания стабильной технологической инфраструктуры для цифровой экономики, привлекая крупных контент-провайдеров в страну, обеспечивая потребность азиатских стран в трафике данных через Азербайджан и, как следствие, превращая страну в цифровой центр. Успешное завершение Программы в конечном итоге приведет к формированию цифровой экосистемы, построению цифровой экономики и создаст условия для увеличения доли цифрового сектора в экономике (Аллахвердиев Ф. – 2020: с.67). В Азербайджане приняты (26 сентября 2018 г.) Государственные программы расширения цифровых платежей в Азербайджане на 2018-2020 годы. Основная цель программы - расширение системы безналичных расчетов и укрепление финансовой базы банков Азербайджана. В связи с этим приоритетами программы являются: совершенствование институциональной и правовой базы безналичных расчетов и повышение качества услуг в этом направлении, а также инфраструктуры безналичных расчетов. Мы считаем, что более широкое использование цифровых платежей приведет к:

- Обеспечению экономической прозрачности,
- Снижению операционных расходов банков,
- Расширению налоговой базы,
- Доступу предприятий и населения к финансовым услугам, и

- Расширению возможностей банковского сектора в сфере кредитования и инвестирования.

В конечном итоге эти факторы ускорят темпы экономического роста. Мы полагаем, что цифровизация экономики приведет к увеличению использования безналичных платежей и доля наличных платежей в Азербайджане снизится с 74% до 40%. При этом объем безналичных расчетов будет расти на 7% ежегодно. (Аббасов А., Мамедов З.Ф., 2019, с.24) По данным Moody's, Азербайджан значительно опережает страны СНГ по проникновению Интернета - 79% населения являются пользователями Интернета, в то время как в среднем по СНГ 68%. По этому показателю Азербайджан занимает первое место среди стран Содружества. (<https://www.moody.com/>)

Несмотря на то, что в экосистеме, где задействованы финансовые технологии, существует множество сторон, эти стороны можно классифицировать одинаково почти во всех странах. Однако уровень развития экосистемы, в которую вовлечены эти стороны, варьируется от страны к стране. В последние годы многие успешные финтех-стартапы возникли в странах, где развита предпринимательская экосистема и где увеличились инвестиции в финтех. По этой причине гармония каждой из сторон, перечисленных ниже, и создаваемый ими климат очень важны для развития этой экосистемы.

Государства, которые являются наиболее авторитетными органами в области регулирования и надзора за финансовыми рынками, являются наиболее важными игроками в экосистеме финансовых технологий с законами, нормативными актами, механизмами контроля, грантами, льготами и поддержкой, которые они предоставляют. Государства должны сначала обеспечить развитие предпринимательской экосистемы, необходимой для появления новых бизнес-идей и инициатив, а также увеличение количества предприятий нового поколения. Затем они должны внедрить правила и методы содействия, необходимые для развития каждого подсектора, такие как

финансовые технологии, с помощью отраслевой поддержки и практики. Таким образом, они могут способствовать увеличению числа успешных компаний, работающих в национальном и международном масштабе, которые раскрывают инновации и инновационные бизнес-модели, появившиеся в результате цифровизации.

За последние десять лет бизнес финансовых услуг кардинально изменился. Если в начале 2010-х годов все было привязано к крупнейшим инвестиционным и коммерческим банкам и другим традиционным посредникам, то к концу десятилетия на мировом рынке финансовых услуг насчитывалось более 12 тысяч стартапов, причем некоторые услуги предоставлялись небанковскими или некредитными организациями, но крупнейшими игроками в других отраслях. Традиционные финансовые институты постепенно становятся конкурентами.

Усиление роли цифровых технологий в индустрии финансовых услуг, а также в жизни отдельных лиц, правительств и предприятий является одной из ключевых причин крупномасштабного перехода. Поскольку финансовые услуги являются системообразующей отраслью и одним из важнейших сегментов для потребителей, многие инновации, как нишевые (финансовые технологии), так и фундаментальные прорывные и комплексные технологии, появились именно в результате разработки финансовых продуктов, таких как технология распределенных реестров и системы идентификации. Тем не менее, различные внешние технологии (такие как квантовые технологии или компоненты робототехники) оказывают существенное влияние на сектор. Все это приводит к цифровой трансформации игроков индустрии финансовых услуг, которая изменяет традиционные бизнес-структуры и процедуры.

Различные институциональные характеристики в разных странах привели к различиям в цифровой трансформации компаний, оказывающих финансовые услуги. В результате мы можем выделить Соединенные Штаты и Китай, где технологические компании играют особенно большую роль; Россию, где традиционные финансовые посредники, в частности

универсальные банки, являются одними из самых мощных компаний в экономике; и Европу, где инновации в области регулирования привели к появлению открытого банковского дела и росту стартапов, а финансовые услуги стали более закрытой экосистемой.

Цифровые технологии революционизируют экономическую среду, выводя на рынок новые товары и предприятия, которых раньше не существовало, а также изменяя старые бизнес-структуры и процедуры в существующих отраслях. Индустрия финансовых услуг ничем не отличается. По прогнозам, к 2022 году объем мирового сектора финансовых услуг достигнет 26,5 трлн долл.¹, что предоставит значительные возможности для роста как существующим участникам отрасли, так и новым предприятиям, желающим выйти на рынок финансовых услуг. Во многих аспектах нынешний быстрый рост можно объяснить значительной простотой взаимодействия с финансовыми посредниками, повышением прибыльности компании и предоставлением альтернатив традиционным предложениям.

На данный момент цифровые финансовые услуги предоставляют три типа организаций.

Начнем с того, что существуют традиционные финансовые институты, которые включают банки, платежные системы и страховые компании, а также других хорошо зарекомендовавших себя участников сектора финансовых услуг.

Стартапы, или новые игроки рынка, являются второй категорией участников. Это новые участники рынка, которые начинают предоставлять финансовые услуги в новом стиле.

Третья группа игроков только сейчас набирает обороты, несмотря на то, что в некоторых странах она сейчас обслуживает больше потребителей, чем отдельные банки или, в частности, стартапы. Это крупные технологические фирмы (биотехнологии). Среди них операторы связи (такие как МТС и Мегафон в России или Vodafone в Кении), поисковые системы (Google, Baidu, Яндекс), онлайн-платформы (Amazon в США и Европе, Alibaba/Ant Financial

в Китае), социальные сети и мессенджеры (Facebook в США и Tencent в Китае), а также производители оборудования (Apple, Samsung или Google).

Когда дело доходит до оцифровки финансовых услуг, следует отметить следующие ключевые компоненты:

- 1) Учреждения, предоставляющие финансовые услуги
- 2) Бизнес—функции - сектора индустрии финансовых услуг, которые меняются.
- 3) Технологии и идеи - достижения в сфере финансовых услуг, которые являются важными факторами развития.
- 4) Подрывной потенциал технологий и инноваций - степень, в которой финансовые технологии влияют на традиционные методы ведения бизнеса и структуру отрасли финансовых услуг.

1.3 Модели развития финансовых инноваций

Инновации - важная движущая сила, обеспечивающая конкурентные преимущества как на уровне компаний, так и на уровне стран, а также поддерживающая долгосрочный экономический рост. Начало теоретических основ взаимосвязи между инновациями и экономическим ростом восходит к работе Шумпетера (1934). Шумпетер (1934) подчеркивает, что инновации играют важную роль в процессе экономического роста, поскольку они поощряют процесс созидательного разрушения. Согласно этому подходу, начиная с промышленной революции, предприниматели постоянно разрабатывают новые продукты, новые модели производства и управления с целью увеличения своей прибыли. Предприниматели, которые не следят за инновационным процессом, теряют свою конкурентоспособность и исчезают с рынка. По этой причине предприниматели создают новые технологии в определенные периоды, и эти технологии радикально изменяют и динамизируют структуру экономики, разрушая старые. Таким образом, процесс экономического роста фундаментально зависит от появления (и

процессов разрушения) последовательных инноваций. После Шумпетера (1934) и позже многочисленные исследования показали важность инноваций для экономического роста (Romer, 1990; Aghion, Howitt, 1992; Freeman, 2002; Verspagen, 2005).

Из-за важности инноваций в процессе экономического роста вопрос «Какие факторы определяют инновации на национальном уровне?» стал важной темой исследований в литературе. В этих исследованиях подчеркивается, что инновации напрямую связаны с такими факторами, как расходы на исследования и разработки (НИОКР), качество образования / человеческий капитал и специализация в промышленных кластерах. Однако, помимо этих факторов, инфраструктура, экономическая и политическая институциональная среда, открытость, сильная защита прав собственности и стимулы, предоставляемые предпринимателям, выделяются в качестве других важных факторов (Meierrieks, 2014, с.26). С другой стороны, риск и вероятность неудачи инновационных усилий фирм высоки. Потому что инновационный процесс требует больших вложений. Успех этих инвестиций зависит от многих непредсказуемых факторов (Holmstrom, 1989, с.19). Точно так же Портер (1992) подчеркивает, что инновации для фирм являются результатом непрерывных инвестиций как в физические, так и в нематериальные активы. По этой причине для предпринимателей критически важно облегчить получение кредитов или для инновационных усилий в области финансового развития (Schumpeter, 1934, с.81). Особенно страны с развитой финансовой системой более успешны в мобилизации и распределении ресурсов и диверсификации рисков. В такой финансовой системе транзакционные издержки снижаются, и больше средств может быть переведено на прибыльные, но рискованные инновационные проекты (Ho et al., 2017, с.98). Чем сильнее финансовые ограничения инновационных фирм, тем меньше вероятность того, что их инновационные усилия будут успешными. По этой причине наличие развивающейся банковской системы и рынков капитала очень важно для предоставления различных форм внешнего финансирования,

чтобы стимулировать рост и поддерживать выживание инновационных фирм (Tee et al., 2014, с.18).

С другой стороны, утверждается, что кредитные рынки могут оказывать сдерживающее влияние на инновации (Stiglitz, 1985; Rajan, 1992; Hsu et al., 2014;). Согласно этому подходу, во-первых, констатируется, что структура кредитных договоров может не подходить для инновационных фирм. Потому что отдача от инновационных усилий ненадежна и колеблется. Во-вторых, подчеркивается, что сильные банки часто защищают устоявшиеся компании и подавляют новаторские усилия в этом отношении. Такая структура создает важную проблему, особенно для молодых инновационных компаний. В-третьих, на кредитных рынках существует естественная тенденция инвестировать в более традиционные предприятия и проекты с низким уровнем риска. В-четвертых, нематериальные активы, такие как расходы на исследования и разработки, имеют ограниченную залоговую стоимость. Эта особенность нематериальных активов сильно ограничивает доступ компаний к долговому финансированию. Фирмы в этой ситуации не могут получить достаточную выгоду от финансового развития.

Многочисленные исследования взаимосвязи между финансовым развитием и инновациями подтверждают мнение о том, что финансовое развитие стимулирует инновации (Benfratello et al., 2008; Girma et al., 2008; Hanley et al., 2011; Maskus et al., 2012; Tee et al., 2014). Вопреки распространенному мнению, несколько исследований показали, что финансовые события отрицательно влияют на эффективность инноваций (Hsu et al., 2014; Aristizabal-Ramirez et al., 2017). В некоторых исследованиях, с другой стороны, не удалось получить существенной взаимосвязи между финансовым развитием и инновациями или были получены различные результаты с точки зрения факторов, представляющих финансовое развитие. Например, Brown et al. (2015) пришли к выводу, что изменения на кредитном рынке 32 стран в период 1990-2007 гг. Не оказали существенного влияния на результаты инновационной деятельности. С другой стороны, он обнаружил, что события на фондовом

рынке положительно влияют на эффективность инноваций. Мейеррикс (2014) заявил, что финансовые события положительно повлияли на эффективность инноваций в 51 стране в период 1993–2008 годов; С другой стороны, он пришел к выводу, что банковские кризисы не оказали значительного влияния на эффективность инноваций. Но et al. (2017) обсудили отношения финансового развития и инноваций в институциональной структуре. В исследовании был сделан вывод, что в 69 странах в период с 1970 по 2010 год (а) финансовое развитие в странах с сильной демократией (институты) и (б) развитие фондового рынка положительно повлияло на эффективность инноваций в странах со слабой демократией (институты).

В отличие от литературы, Law et al. (2017) заявили, что может существовать нелинейная связь между финансовым развитием и инновациями. В этом контексте было обнаружено, что существует перевернутая U-образная взаимосвязь между финансовым развитием и инновационной деятельностью в 75 развитых и развивающихся странах в период 1996-2010 годов. Согласно этой взаимосвязи, финансовое развитие до определенного уровня положительно влияет на инновации. Однако после того, как финансовое развитие достигает определенного уровня, оно отрицательно сказывается на инновационной деятельности. Law et al. (2017) показывают, что в качестве причины такой взаимосвязи после того, как финансовое развитие достигнет определенного уровня (а) процентные ставки будут увеличиваться по большему количеству кредитных договоров, и (б) среди посреднических институтов на финансовом рынке возникнут тенденции к монополии или олигополии.

На основе изучения глобальных тенденций в развитии финансовых инноваций, а также примеров внедрения финтех-решений и создания новых идей в различных компаниях, предоставляющих финансовые услуги, можно выделить три важные модели.:

1. Финтех-модель "big tech", основанная на американско-китайской модели.

Крупные технологические корпорации (например, FANGA (Facebook,

Apple, Microsoft, Google, Amazon) в Соединенных Штатах и ВАТ (Baidu, Ant Financial, Tencent) в Китае) доминируют в этой парадигме. Другими словами, крупные технологические корпорации находятся в центре экосистемы.

2. Европейская модель или финансовые стартапы. В этом типе развития финтеха доминируют решения, предоставляемые стартапами и малыми предприятиями, которые специализируются на одной или нескольких специализированных услугах. Другими словами, финтех-стартапы находятся в центре экосистемы.
3. Традиционный финтех или российская модель. Эта модель подразумевает, что финтех появится в рамках традиционных участников индустрии финансовых услуг (банков, платежных систем и т.д.). Другими словами, традиционные посредники на рынке финансовых услуг находятся в центре экосистемы.

Российская модель финансовых инноваций ставит банк (или, реже, другого традиционного посредника на рынке финансовых услуг) в центр экосистемы, предоставляя различные финансовые и нефинансовые товары. Эти продукты создаются внутренними подразделениями банка, такими как отделы исследований и разработок, разработки и создания продуктов (включая отделы, занимающиеся цифровой трансформацией), а также проектами, приобретенными или поддержанными банком, или, в самых необычных обстоятельствах, партнерствами. В результате процесс разработки инициатив замкнут в цепочке создания стоимости банка, и банк полностью контролирует спектр производимых и предоставляемых услуг, оперативно реагируя на внешние альтернативы и включая их в свою продуктовую линейку. Используя услуги, потребители, как физические лица, так и юридические компании, предоставляют данные банку.

Банк собирает и анализирует эту информацию в целях улучшения и развития существующих товаров и услуг. Обмен данными доступен в рамках сотрудничества между банками и другими организациями, которые не

являются частью внутренней экосистемы банка на микроуровне, предоставляя еще больше возможностей для разработки финансовых и нефинансовых банковских продуктов.

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДХОДОВ К РАЗВИТИЮ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ

2.1. Анализ современного инструментария цифровизации финансовых услуг

Цифровые инновации снизили ценовые барьеры, позволив новым и более мелким игрокам выйти на рынок. Устранение многих фиксированных издержек и снижение переменных издержек и издержек переключения позволяет недорогим поставщикам выходить на рынок при условии местного регулирования. Несмотря на то, что репутация, которой доверяют, все еще необходимо развивать, малые провайдеры с большей вероятностью, чем в прошлом, будут экономически жизнеспособными. Такие новые поставщики могут отделить определенные сегменты клиентов и базы доходов от традиционных поставщиков или расширить доступ к финансированию для ранее недостаточно обслуживаемых сегментов без необходимости достижения больших масштабов и охвата. Приложения, облачные вычисления и программные платформы позволили предпринимателям быстро начать работу без необходимости привлекать огромные суммы капитала для финансирования масштабных первоначальных инвестиций. API и открытые банковские инициативы могут еще больше ускорить эту тенденцию, поскольку новая услуга не должна полностью отрывать клиента от действующего и, следовательно, может укреплять доверие, накладывая услугу поверх сети безопасности, предоставляемой устаревшими учреждениями. (Ajurrov, 2013)

Связь с инфраструктурой и снижение потребности в физических отделениях позволяют компаниям из других секторов также предлагать финансовые услуги. Эти новички могут развертывать автоматизированные процессы вместо найма специализированной рабочей силы, подключаться к инфраструктуре финансовых транзакций и использовать облачные

инфраструктуры для снижения затрат на межрыночный выход. Для многих из этих новых провайдеров, таких как компании, занимающиеся цифровыми платформами, и некоторые телекоммуникационные компании, доверие потребителей и клиентская база уже сформировались на их основных рынках и потенциально могут быть перенесены в финансовый сектор (Oliver Wyman 2019). Некоторые могут комбинировать финансовые услуги с другими продуктами или основными возможностями в рамках предлагаемой платформы. Это особенно актуально для EMDEs, где финансовая система менее развита, а доступ к финансовым услугам более ограничен. Это дает финтех-компаниям и крупным технологическим компаниям больше возможностей для расширения своей финансовой деятельности и конкуренции с действующими компаниями (FSB 2020).

Выход на рынок финансовых услуг ускоряется за счет возможности превратить соблюдение нормативных требований в процесс интеграции технологий. Несколько банков создали платформы BaaS для обслуживания финтех-компаний и даже других банков. Они могут подключить этих клиентов к платежной системе или банковскому балансу, тем самым уменьшив необходимость иметь дело со сложностями лицензирования, регулирования и разработки собственных основных банковских систем. Используя BaaS, новые участники могут получить доступ к существующим — и уже регулируемым — финансовым транзакциям и поставщикам балансовых отчетов. Там, где действуют открытые банковские операции, они также могут использовать данные, а иногда и функциональные возможности существующих финансовых счетов. Это позволяет использовать более широкий спектр вариантов использования, в которые могут быть встроены финансы; в частности, ряд коммерческих платформ или транзакционных ситуаций могут накладываться на финансовые услуги от поставщика BaaS без особых систем и накладных расходов, которые требовались ранее. Наряду с усилением конкуренции этот многогранный и многоуровневый доступ к

регулируемому банковскому сектору ставит новые задачи перед регулирующими и надзорными органами, как описано ниже. (Ајуров, 2016, с.63)

Деньги всегда были одним из главных приоритетов человечества, и, поскольку они являются одним из предметов первой необходимости, люди всегда цинично доверяли другим, чтобы защитить свои деньги. Даже сегодня в мире есть два миллиарда человек, у которых нет доступа к банковскому счету. Мир уже переживал цифровую трансформацию, и пандемия ускорила этот процесс. Сегодня многие повседневные дела требуют цифрового инструмента, и в этих обстоятельствах людям, не имеющим доступа к банковским услугам, это сложнее, чем когда-либо. Учитывая, что это число достигает одного из четырех человек, налицо невидимый финансовый кризис, который, как мы знаем, не имеет большого отношения к экономике. К счастью, на помощь пришли мобильные финансовые решения и решения для мобильных платежей. (Алиев С.А., 2019, с.14)

Банки, возможно, и удерживали монополию в индустрии финансовых услуг, но огромный спрос со стороны тех, кто не пользуется услугами банков, меняет климат в финансовой индустрии. Новое даже для постмодернистских времен слово «финтех» набирает популярность ускоряющимися темпами, что в итоге меняет правила игры для любого игрока отрасли.

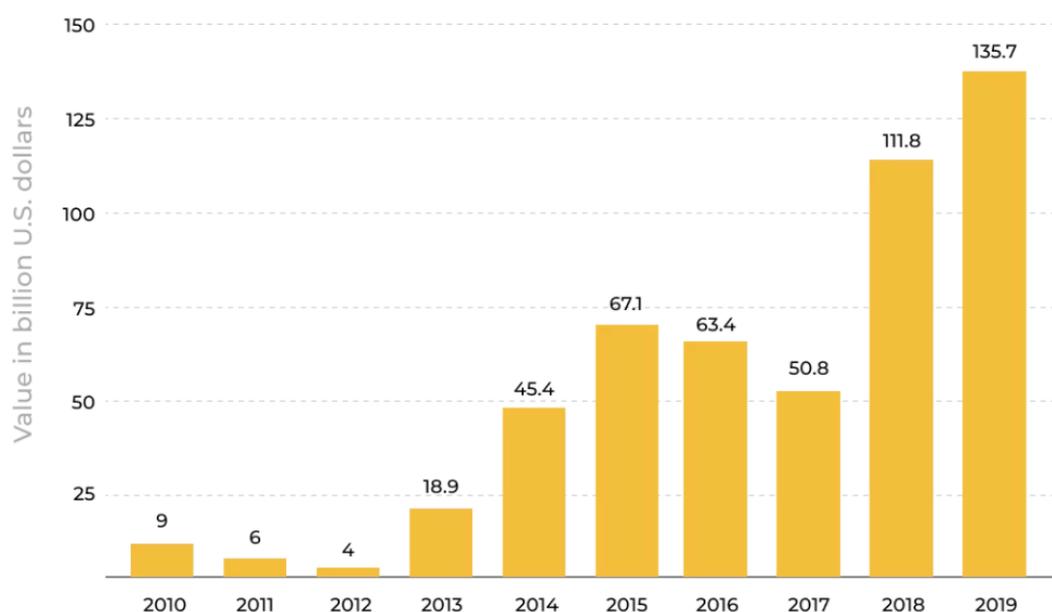
С развитием финансовых технологий финтехи стали такими же надежными, как банковские системы, без необходимости в процедурах, но называть это конкуренцией между старым и новым было бы слишком жестко, поскольку традиционные и радикальные строят новое будущее для финансовой индустрии вместе с инновационными финансовыми технологиями. В этом разделе мы сосредоточимся на новых тенденциях в области финансовых технологий и на том, как они могут заполнить огромный пробел. (J. Kudryavtseva, 2018, с.23)

Десять лет назад финтех-компаниям казалось почти невозможным даже мечтать о том, что они делают сегодня. Говорим ли мы о цифровом кошельке, сервисе мобильных платежей или финансовом суперприложении, финтехи

забрали корону у банков с точки зрения установления новых технологических тенденций в сфере финансовых услуг.

Сегодня 75% населения мира используют услуги FinTech для отправки или получения денег, но большинство услуг финансовых технологий по-прежнему представляют собой базовые приложения для транзакций с наличными, и, глядя на инвестиции в FinTech, более продвинутое будущее для финансовых услуг, в общем, нас ждет. (www.thinksmobility.com)

Диаграмма 1: Общая стоимость инвестиций в финтех-компании по всему миру с 2010 г. по 1 полугодие 2019 г.



Источник: www.statista.com

Глядя на график Statista, вследствие графического исследования мы видим бум инвестиций в финтех после 2014 года. Хотя пандемия замедлила темпы роста в 2021 году, прогнозы говорят в пользу еще большего роста в финтех-индустрии. Ниже мы собираемся глубже погрузиться в подкатегории или технологические компоненты FinTech, которые еще более радикально изменят индустрию финансовых услуг в будущем. (www.thinksmobility.com)

Искусственный интеллект. Благодаря искусственному интеллекту многие повседневные рабочие процессы человечества превращаются в

простые задачи. Сегодня ИИ почти везде; даже наши стиральные машины и холодильники превращаются в устройства на базе ИИ, но это только начало.

Одной из главных причин стремительного роста финтех-стартапов был искусственный интеллект. Благодаря ИИ небольшие стартапы смогли удовлетворить потребности своих потребителей с помощью вариантов самообслуживания, что дало им возможность расти с гораздо меньшими человеческими ресурсами по сравнению с обычным финансовым учреждением. (www.ibm.com)

Диаграмма 2: ИИ на рынке финтех — рост, тенденции, воздействие covid-19 и прогнозы (2022–2027 гг.)



Источник: www.statista.com

Единственное преимущество технологий искусственного интеллекта в FinTech — не сокращение рабочей силы; это также ради пользователей. Согласно отчету Retail Dive, 73% потребителей хотят пользоваться технологиями самообслуживания, и, глядя на потребительское поведение молодого поколения, эти цифры неизбежно вырастут еще выше.

Роботизированная автоматизация процессов. Одной из крупнейших новых технологических тенденций в финансовой индустрии является RPA, также известная как роботизированная автоматизация процессов. RPA автоматизирует почти все требующие автоматизации финансовые процессы, требующие рабочей силы, такие как регистрация клиентов, проверка, оценка рисков, проверки безопасности, анализ данных и отчетность, а также процессы соответствия. Короче говоря, RPA экономит компаниям много времени и бюджета. С появлением ИИ системы RPA сегодня также наблюдают и изучают рабочие процессы и автоматизируют их, делая обычные финансовые учреждения, такие как банки, немного ближе к услугам FinTech нового поколения. (www.retaildive.com)

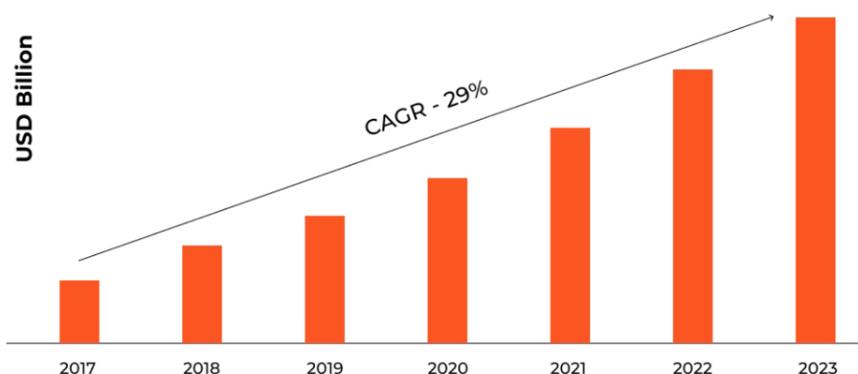
2020 год был важным годом для определения будущего банковского дела. С европейским движением PSD2 открытое банковское дело, наконец, стало новой нормой для финансовых учреждений, и самое главное, это сценарий, в котором выигрывают все. Открытые банковские правила открыли путь для совместной работы банков и финтех-компаний. За очень короткое время мы стали свидетелями партнерских отношений финтех-компаний и банков, таких как Bank of America & Zelle, Barclays & Flux, Royal Bank of Canada & Extend и многих других. Сегодня банки предлагают свои собственные финансовые услуги, основанные на услугах FinTech, а FinTech, с другой стороны, заявляют о себе как о банках нового века, создавая новую категорию финансовых услуг в целом. (www.bankofamerica.com)

Еще одним примером в финансовой отрасли является модель внеофисного банкинга, которую мы впервые увидели после экономического кризиса 2008 года. В финансовом климате, где правит открытое банковское обслуживание, к картине присоединяются все больше внеофисных, полностью цифровых банков. Один из наших клиентов, Vive Bank, является прекрасным примером модели внеофисного банкинга, которая в значительной степени опирается на футуристические технологии и свободу открытого банкинга.

Блокчейн. Хотя блокчейн — более старая концепция, рост криптовалюты сделал феноменальную технологию широко распространенной. Сегодня это один из самых безопасных способов отслеживания денежных транзакций, и даже авторитетные финансовые учреждения начали рассматривать возможность интеграции технологии блокчейна в свои системы. Технология позволяет любому переводить деньги без какой-либо банковской системы, поскольку система включает в себя буквально всех. Согласно Harvard Business Review, блокчейн разрушит банки так же, как Интернет разрушил традиционные СМИ. Мы уже находимся в децентрализованном мире, и пришло время, чтобы наши деньги следовали за трендом. (S. Prakash, 2018)

Данные. Данные всегда были важны для бизнеса, но за последнее десятилетие ценность потребительских данных резко возросла. Причина проста; до цифровой революции существовали затянутые процедуры для сбора точных данных о поведении клиентов. Сегодня, когда все инвестируют в цифровой мир, легче анализировать, чего люди хотят от услуг, которыми они пользуются. Рынок данных явно находится на подъеме. Вместо того, чтобы проводить опросы, компаниям нужны хорошие специалисты по данным, которые расскажут им больше, чем любой другой опрос. (www.statista.com)

Диаграмма 3: Объем мирового рынка платформы для обработки и анализа данных



Источник: www.statista.com

Дальновидные компании всегда находили новые решения для сбора и анализа данных о потребителях, а финансовые услуги стали одним из самых модных инструментов сбора данных для бизнеса любого рода. Имея представление о финансовом поведении клиентов, очевидно, бренды получают представление о способах создания более эффективных стратегий. Что касается финтеха, большие данные — это топливо для технологий, о которых мы упоминали выше, таких как искусственный интеллект и даже RPA, и создание базы платформы, использующей данные, необходимо для процветания.

ИННОВАЦИИ В МОБИЛЬНЫХ ПЛАТЕЖНЫХ УСЛУГАХ.

Другой быстро развивающейся технологической тенденцией в сфере финансовых услуг, несомненно, являются мобильные платежные системы. Такие гиганты, как Apple, Alibaba, Google и Tencent, знают о будущем финансовом спросе, и это вполне естественно. Сегодня даже компании, которые не имеют ничего общего с финансами, присоединяются к игре, чтобы предоставить своим клиентам новый и традиционный метод оплаты и управления денежными средствами. Благодаря замечательным технологиям, таким как NFC и распознавание лиц, мобильные платежи стали более безопасными и удобными, чем кредитные карты, и можно с уверенностью

сказать, что в будущем никто не будет носить с собой физический кошелек. (S. Prakash, 2018)

Десять лет назад, чтобы создать систему мобильных платежей, компаниям нужно было потратить огромную сумму. Однако сегодня есть готовые системы, которые можно без особых усилий адаптировать под любой бизнес, а результаты поражают. Узнайте в нашем блоге, почему компаниям имеет смысл отдавать свои технологии мобильных платежей на аутсорсинг. (www.retaildive.com)

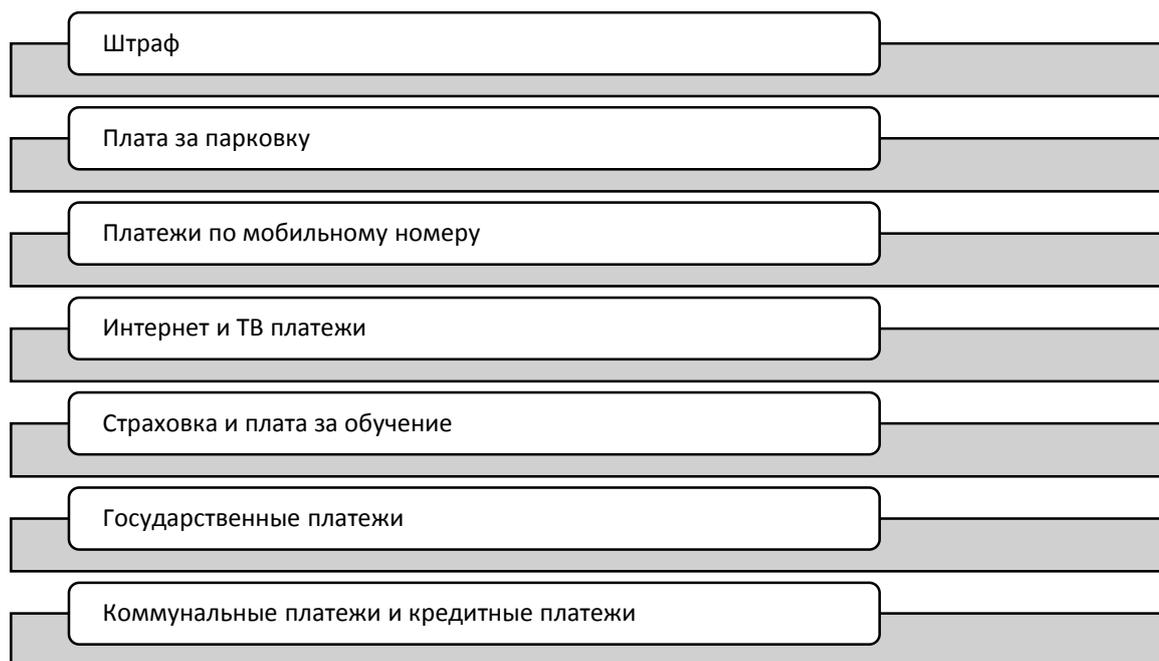
Как и ожидалось, в наибольшем выигрыше от интеграции мобильных платежей оказались телекоммуникационные компании. С их огромным клиентским портфелем и технологическим опытом телекоммуникационные компании, которые переходят на решения FinTech, вероятно, станут основными игроками в сфере услуг мобильных платежей и финансовых технологий. (www.fintech.com)

Крупнейшим примером цифровизации финансовых услуг в нашей стране является мобильное и веб-приложение Virbank, продукт Kapital Bank.

Приложение, запущенное в начале 2018 года, по состоянию на 2020 год насчитывает более 500 000 активных пользователей. Не только клиенты Kapital Bank, но и владельцы других банковских карт могут легко владеть приложением Virbank, которое отличается от аналогичных продуктов своим функционалом. Помимо денежных переводов, пользователи банка теперь могут совершать коммунальные и банковские платежи, налоги и другие государственные платежи.

С помощью функционала приложения Virbank можно совершать следующие платежи: (www.birbank.az)

Рисунок 1: Услуги, предлагаемые мобильным приложением Birbank



источник: www.birbank.az

Еще одна функциональность приложения Birbank заключается в том, что можно расплачиваться с помощью POS-устройств в любом месте с помощью мобильных устройств с помощью функции «QR CODE» без использования карты, зарегистрированной в приложении. При этом операции в банкоматах Kapital Bank с указанной функцией можно совершать без использования физической карты.

2.2 Оценка влияния пандемии Covid-19 на развитие цифровизации финансовых услуг

В этом разделе рассматриваются возможности использования цифровых финансовых услуг во время кризиса COVID-19 в пяти областях: платежи и переводы правительствами, предприятиями и домашними хозяйствами, а также кредитование предприятий и домашних хозяйств.

Платежи и переводы правительствами. Несколько правительств уже осуществляют цифровые платежи и переводы домашним хозяйствам и предприятиям. Государственные платежи домохозяйствам, обычно называемые G2P, включают платежи (или переводы) налоговых возмещений,

субсидий, социальных программ, заработной платы, стипендий, пенсий, стипендий и экстренной помощи. Согласно глобальному опросу Findex за 2017 год, примерно 16 процентов физических лиц получали государственные платежи или переводы в цифровом виде в течение этого года. Примеры оцифрованных платежей G2P до COVID-19 включают бразильскую программу Bolsa Familia (предоставление семьям с низким доходом ежемесячных переводов через электронные карты пособий, выпущенные государственным финансовым учреждением), прямые электронные платежи в Мексике на банковские счета поставщиков товаров и услуги федерального правительства, а также выплаты заработной платы на счета большинства федеральных служащих и использование Индией электронных средств оплаты государственных зарплат, пенсий, налоговых возмещений и других платежей G2P. Платежи предприятиям от правительства (G2B) также все чаще осуществляются с использованием цифровых способов оплаты, в том числе в развивающихся странах. В случае с Перу до пандемии COVID-19 59 процентов платежей за закупки G2B субнациональным органам власти осуществлялись с помощью чеков, а 41 процент - с помощью электронных переводов. (Мамедов З.Ф, 2016, с.14)

Цифровые платежи могут поддержать меры по социальному дистанцированию, введенные в ряде стран, и помочь уменьшить распространение COVID-19. Цифровые платежи позволяют продолжать платежные операции и оказывать финансовую поддержку тем, кто в ней нуждается, когда другие формы выплат становятся обременительными из-за рекомендаций по охране здоровья. Выплата государственной заработной платы и других государственных трансфертов (как G2P, так и G2B) в цифровом виде также более рентабельна. (www.retaildive.com)

Цифровые платежные технологии расширяют возможности адресной денежной помощи домохозяйствам, особенно лицам, не имеющим доступа к банковским услугам, женщинам и неформальному сектору. Эти технологии также могут повысить скорость переводов, что имеет особое значение в

условиях кризиса COVID-19, поскольку крупные неформальные секторы во многих развивающихся странах срочно нуждаются в помощи. Примеры использования в конкретных странах включают Китай (потребительские купоны, выплачиваемые через Alipay и WeChat pay), Индию (переводы через счета, связанные с Aadhaar), а также Колумбию, Марокко, Перу, а также страны, которые расширяют или используют существующие цифровые платежные системы, особенно в неформальном секторе. Страны, использующие M-Pesa (например, Кения, Танзания, Уганда), также используют систему для переводов. Цифровые платежи также успешно использовались во время прошлых кризисов в области здравоохранения. Кроме того, в кризисные времена цифровые платежи G2B могут включать гранты для покрытия заработной платы сотрудников, фонды удержания сотрудников для малых предприятий и программы кредитования для предприятий.

Развитие финансовых технологий может дать правительствам возможность лучше отслеживать модели потребительских расходов в режиме реального времени. Это может иметь место, когда центральные банки выпускают цифровые валюты (CBDC), транзакции которых они могут отслеживать, или если поставщики цифровых услуг хотят или обязаны делиться своими данными с правительством. Если это так, это может помочь определить, в каких секторах наблюдается наибольшее снижение потребления, на основе данных о платежных транзакциях, и, следовательно, где лучше всего направить государственную помощь фирмам. Если детализированные данные о платежах позволили бы правительству увидеть не только стоимость транзакций, но и разбивку объемов транзакций и цен в различных секторах, это также может помочь быстро определить, где возникают узкие места в производстве (т. категории товаров). Однако такой сбор и раскрытие данных будет зависеть от законов страны об информации и конфиденциальности.

Платежи от предприятий. Цифровые выплаты заработной платы и цифровые налоговые платежи обеспечивают социальное дистанцирование, а также являются экономически эффективными и более безопасными. По сравнению с наличными и чековыми платежами (в той степени, в которой они передаются и обналичиваются физически) цифровая выплата заработной платы, налогов и трансфертов, соответственно, работникам, правительству и другим предприятиям приносит пользу как плательщикам, так и получателям за счет лучшего поддержания социальных дистанцирование. Примеры некоторых стран включают Бангладеш и Филиппины по оцифровке выплат заработной платы и Танзанию по преимуществам оцифровки платежей B2G (а также P2G).

Распределенные вычисления могут трансформировать платежи и расчеты с ценными бумагами, а также функции бэк-офиса за счет снижения затрат и обеспечения прямых транзакций между предприятиями (B2B) без посредников. Обход посредников может быть полезным, если кризис COVID-19 затронул посредников. Например, банки могут медленнее обрабатывать платежи из-за нехватки персонала из-за карантина или болезни. Более того, некоторые виды платежей, особенно трансграничные операции, могут включать цепочки посредников, включая банки-корреспонденты, которые могут быть уязвимы к глобальным экономическим условиям. Например, после мирового финансового кризиса корреспондентские банковские связи с небольшими развивающимися странами сократились.

Платежи и переводы домохозяйств. Бесконтактные цифровые платежи для переводов P2P и покупок в магазинах могут помочь сохранить социальное дистанцирование и снизить потенциальное распространение COVID-19. Существующие способы цифровых платежей (дебетовые/кредитные карты, интернет-банкинг, мобильные кошельки, приложения для цифровых платежей, сервис унифицированного интерфейса платежей, неструктурированные дополнительные сервисные данные и банковские предоплаченные карты, мобильные устройства) все чаще

используются домохозяйствами во всем мире. Например, недавний опрос индийских домохозяйств указывает на рост использования транзакций, проводимых с использованием цифровых платежей во время кризиса COVID-19.

Некоторые правительства в настоящее время поощряют оплату товаров или услуг в цифровом виде, с помощью мобильных денег или электронных кошельков. Например, Уганда снизила комиссию за мобильные денежные переводы, Египет, Либерия и Мьянма увеличили лимиты на размер транзакций, а власти Бангладеш, Камеруна, Демократической Республики Конго, Ганы, Кении, Мозамбика, Пакистана, Руанды, Сенегала и Замбии предприняли оба набора мер (снижение комиссий за мобильные переводы и повышение лимитов на размер транзакций) в ответ на пандемию. По мере роста зависимости от онлайн-предоставления товаров и услуг во время пандемии будет расти потребность в цифровых методах платежей, совместимых с онлайн-использованием. (Ажаруров, 2016, с.34)

Цифровые формы оплаты, включая мобильные деньги и цифровые валюты, могут облегчить обработку денежных переводов во время кризиса. Это особенно актуально, когда традиционные формы денежных переводов требуют физической очереди. Например, в Тихоокеанском регионе Фонд капитального развития Организации Объединенных Наций сотрудничает с операторами сетей мобильной связи, чтобы временно отменить комиссию за мобильные денежные переводы, чтобы помочь сохранить поток денежных переводов, который является ключевым источником дохода для многих тихоокеанских островных экономик. (Мамедов З.Ф, 2016, с.25)

Оцифровка платежей P2G, помимо преимуществ социального дистанцирования, может увеличить налоговые поступления. Цифровая уплата налогов может повысить прозрачность налоговых платежей, что может помочь в борьбе с уклонением от уплаты налогов и коррупцией. Например, схемы оцифровки мобильных платежей муниципальных налогов в Сенегале увеличили налоговые поступления в семь раз за три месяца. Увеличение

налоговых поступлений может быть особенно важным во время продолжающейся пандемии, учитывая большие потребности в бюджетных расходах, с которыми столкнется большинство правительств.

Кредит для бизнеса. Различные технологии могут быть выгодны для кредитования бизнеса, особенно в условиях кризиса. Например, алгоритмы машинного обучения могут помочь небанковским кредитным платформам и цифровым банкам, предоставляющим кредиты МСП, удаленно оценивать кредитоспособность предприятий и быстро распределять кредиты за счет автоматизации процесса комплексной проверки. Аналитика больших данных может позволить автоматизировать одобрение кредитов, облегчить соблюдение нормативных требований и обнаружение мошенничества. Фирмы Fintech, которые сочетают предоставление других услуг, таких как платежи или социальные сети, с кредитом, могут использовать источники данных, которые не могут использовать другие кредиторы, в соответствии с правилами данных и конфиденциальности, а также политикой конкуренции. Такое предоставление кредита может иметь особое значение в неформальном секторе, для МСП и самых мелких предпринимателей, о которых имеется относительно мало общедоступной информации и которые могут столкнуться с трудностями при получении кредита по традиционным банковским каналам. Это соображение становится еще более важным во время кризисов, когда информационная асимметрия может усилить нормирование кредита. В случае с Китаем было обнаружено, что опора на предоставление кредитов на основе финансовых технологий повышает устойчивость МСП к потрясениям как до, так и во время нынешней пандемии. Цифровое бесконтактное предоставление кредитов предприятиям также может помочь реализовать социальное дистанцирование во время кризиса COVID-19, уменьшая необходимость для предпринимателей физически ходить в банк, чтобы взаимодействовать или доставлять документы кредитным специалистам. Наконец, новые небанковские кредитные платформы могут стать более важными во время

кризиса, если балансы банков ухудшится, а их кредитование будет ограничено. (www.thinksmobility.com)

Кредит домохозяйствам. Платформы кредитования P2P могут предлагать преимущества, и они могут увеличиться в кризисные времена. Платформы P2P-кредитования работают с меньшими накладными расходами и предоставляют свои услуги дешевле, чем традиционные финансовые учреждения. В таких платформах участвуют в основном малые и средние кредиторы. Поставщики программного обеспечения для кредитования создают решения для более быстрой обработки кредитов, а кредиторы пытаются выйти на новые рынки и демографические данные. Некоторые примеры, предшествовавшие нынешнему кризису, включают случай Бразилии, где центральный банк санкционировал P2P-кредитование по всей стране, введение малайзийскими властями схемы P2P для покупателей жилья, впервые покупающих жилье, и P2P-кредитование в Соединенных Штатах, которое признаны и регулируются Комиссией по ценным бумагам и биржам как другие финансовые инструменты. Новые кредиторы P2P часто предоставляют более качественные услуги, чем существующие финансовые учреждения, благодаря последним достижениям в технологии кредитования и полностью автоматизированным процессам кредитования. Платформы финансирования P2P могут облегчить доступ к кредитам, о чем свидетельствуют, например, новые платформы кредитования P2P в Китае и платформы краудфандинга для платежей предприятиям (P2B), которые стали популярными в нескольких странах. В кризисные времена, когда получить банковское финансирование может быть сложнее, такие платформы могут стать альтернативным потенциальным источником кредита для некоторых домохозяйств и предприятий, которые в противном случае, скорее всего, были бы ограничены в кредитах из-за их небольшого размера и потенциального отсутствия документации. Предоставление домохозяйствам цифровых бесконтактных кредитов также может помочь реализовать социальное дистанцирование во время кризиса, вызванного COVID-19, за счет

уменьшения необходимости для домохозяйств физически ходить в банк, чтобы взаимодействовать или доставлять документы кредитным специалистам. (www.bankofamerica.com)

2.3 Анализ состояния цифровизации финансовых услуг в отечественной банковской системе

Развитие цифровой экономики и эры технологий потрясло устои мира. Появление финансовых и технологических инноваций практически заставило государственные институты пересмотреть границы мировой торговли. Чтобы не быть героем в конкурентной борьбе, страны начали конкурировать только за электронные услуги, и тенденция последних 15 лет говорит о том, что конкуренция будет продолжаться и немного обновляться.

Согласно указу «О мерах по развитию электронного правительства и переходу на цифровое правительство», подписанному в 2018 году, при Президенте при Государственном агентстве обслуживания граждан и социальных инноваций создан Центр развития электронного правительства. В то же время на службе находится инновационный центр. Цель состоит в оказании технической поддержки государственному и частному секторам, а также в создании и модернизации информационных систем. Что касается сегментов, работающих в рамках Инновационного центра, то это: (www.asan.az)

Рисунок 2: Сегменты, работающие в Инновационном центре



Источник: www.asan.az

В Центре развития электронного правительства:

Рисунок 3: Центре развития электронного правительства



Источник: www.asan.az

Благодаря решениям, предлагаемым Центром развития электронного правительства, процесс цифровизации в финансовой сфере можно ускорить в

несколько раз. Но в условиях быстрой интеграции государственно-финансово-технологического союза существуют и границы, вытекающие из законодательства. Например, закон запрещает дистанционное предоставление некоторых финансовых услуг без физической идентификации клиента. Отсюда другая линия посвящена технологиям, а точнее кибербезопасности. С реалистической точки зрения кардинально изменить сложившуюся ситуацию в финансовом секторе, особенно в банковском, очень сложно. Чтобы преодолеть эту проблему, необходимо выявить всех реальных и потенциальных клиентов. Другими словами, нам нужна база данных, где зарегистрированы все граждане Азербайджана, и нам нужны технологические решения, сводящие к нулю возможность вмешательства извне. После этого разрушение онлайн-банкинга и бурное развитие электронных платформ будут еще более заметными.

Как логическое следствие продолжающихся системных реформ Центральный банк создал МОС с архитектурой, основанной на передовых технологиях и программном обеспечении. В 2020 году общий объем платежных операций через КПН составил 223,4 млрд. манатов, а цифра составляет 59,8 млн. манатов. По сравнению с последними 3 годами объем сделок уменьшился на 19%, а количество увеличилось на 50%. Общий объем операций через Портал государственных платежей, созданный ЦБ для централизованного сбора платежей за бюджетные платежи и госуслуги, в 2020 году составил 3,3 миллиарда долларов. манатов, а цифра составляет 51,9 млн. Эти показатели превысили показатели последних 3 лет на 34% и 39% соответственно. 53,2 млн через МБК в 2020 году Осуществлялись карточные операции, объем операций в национальной валюте составил 2752 млн. манатов, а в иностранной валюте - 14,6 млн. манатов. долларов США и 3,1 млн. евро. По сравнению с 2018 годом общее количество транзакций, обработанных в системе, увеличилось в 1,9 раза, объем в 2,8 раза в манатах, в 2,6 раза в долларах США и в 1,6 раза в евро.

За последние 3 года в карточной инфраструктуре достигнут значительный прогресс. По состоянию на 01.01.2021 общее количество платежных карт, эмитированных банками и национальным почтовым оператором, действующими в стране, составило 9,6 млн. штук. и 39% этих карт были бесконтактными картами. Общее количество платежных карт увеличилось на 44% по сравнению с последними 3 годами, а количество бесконтактных карт увеличилось в 5,5 раза. По состоянию на 01.01.2021 г. в стране насчитывалось 2779 банкоматов, 57344 POS-терминала (60% или 34181 бесконтактных), 1928 платежных терминалов, включая сервисную сеть ООО «Азерпочт». По сравнению с 2018 годом количество банкоматов увеличилось на 8%, количество бесконтактных POS-терминалов — на 57%, количество платежных терминалов — на 24%. (www.cbar.az)

Доля безналичных расчетов в карточных платежах за последние 5 лет увеличилась с 9,5% до 22,7%. Однако этот показатель находится в пределах 60-70% в развитых странах, таких как Эстония и Россия. Это, в свою очередь, показывает, что в этой сфере есть большой потенциал для развития. В течение 2020 года только 16% платежей в розничном товарообороте страны осуществлялись в безналичной форме посредством платежных карт. Соответствующий показатель составил 28% в Турции, 49% в Великобритании и 70% в России.

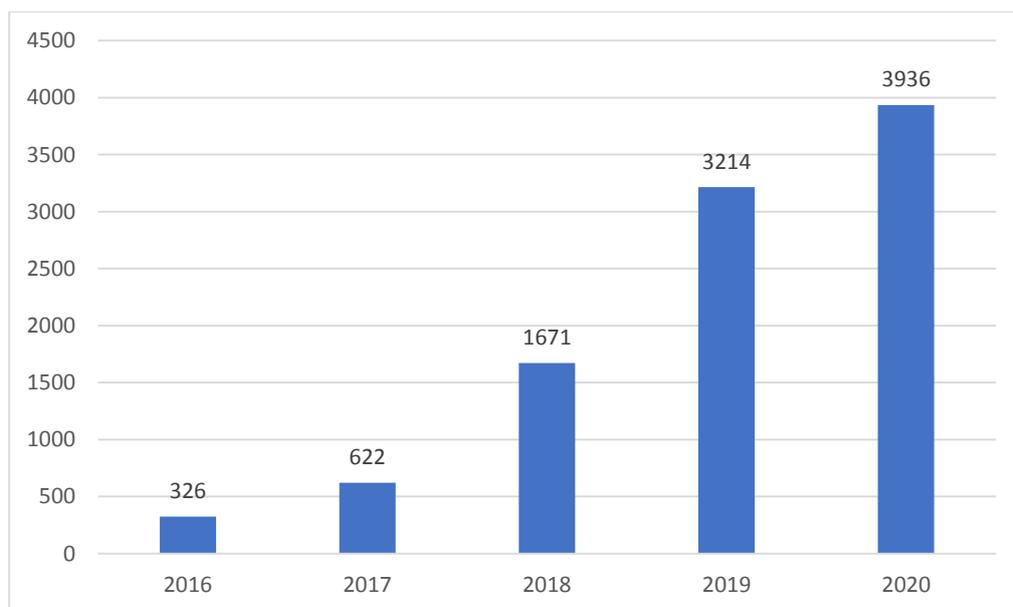
Диаграмма 4: Структура операций с платежными картами (по объему, %)



Источник: www.cbar.az

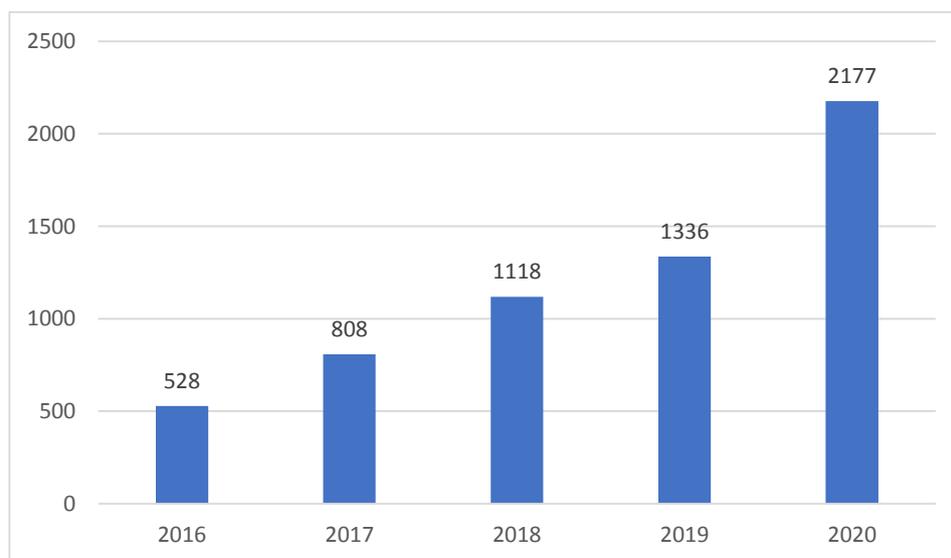
Объем внутренних операций электронной торговли за последние 5 лет увеличился в 12,1 раза, а объем безналичных операций через POS-терминалы увеличился в 4,1 раза. В 2016 году доля бесконтактных платежей в безналичных платежах через POS-терминалы в стране составила 0,2%, в 2020 году этот показатель составил 39%.

Диаграмма 5: Объем внутренних операций электронной коммерции (млн манатов)



Источник: www.cbar.az

Диаграмма 6: Объем внутренних безналичных POS-терминальных операций (млн манатов)

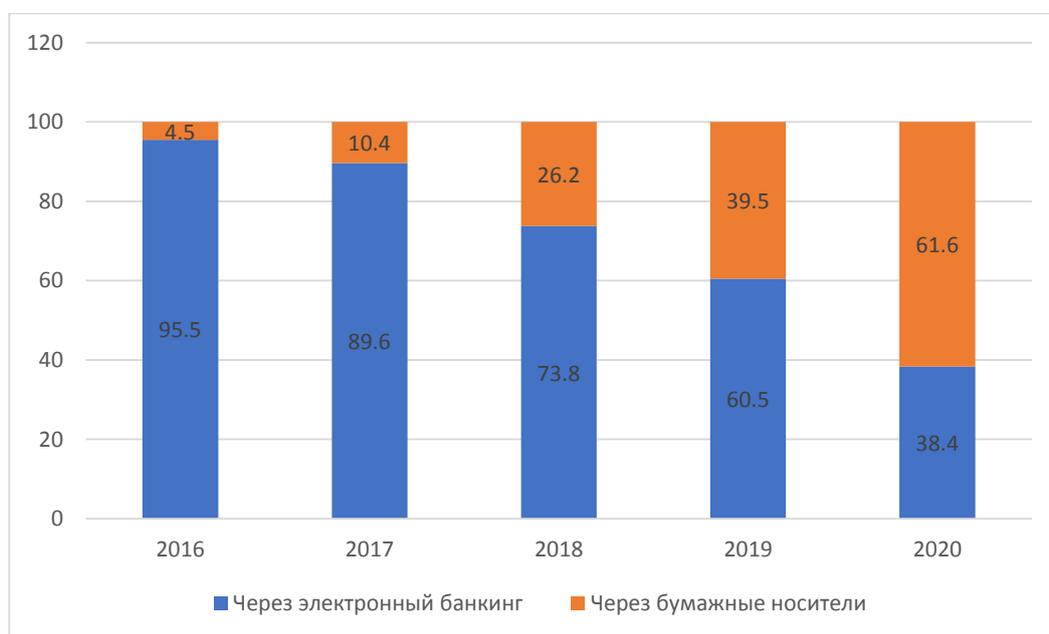


Источник: www.cbar.az

Несмотря на высокие темпы роста за короткий период времени, уровень безналичных расчетов в стране остается низким. Так, если в 2020 году в Азербайджане на одного гражданина приходилось в среднем 15 безналичных платежей, то в развитых странах этот показатель выше – 184 в Латвии, 318 в России и 450 в Великобритании.

В последние годы наблюдается положительная тенденция использования услуг электронного банкинга. Так, в 2020 году 75,2% от количества переводов с текущих счетов клиентов банка и 61,6% от объема было осуществлено через интернет-банкинг. Другими словами, 61,6 маната на каждые 100 манатов переводов клиентов с расчетных счетов осуществлялись в электронном виде через интернет или мобильный банкинг. Для сравнения, эти показатели превышают количество и объем 2016 года на 47,6 и 57 процентных пунктов соответственно.

Диаграмма 7: Структура переводов клиентов с текущих счетов (по объему, %)



Источник: www.cbar.az

Согласно международной практике количество POS-терминалов больше в странах с высокими показателями безналичных расчетов. Для сравнения, к концу 2020 года среднее количество POS-терминалов на 10 000

человек в Азербайджане составляло 72, тогда как в Эстонии — 268, в России — 272, в Польше — 292. Количество POS-терминалов на душу населения в стране особенно низкое в регионах. К концу 2020 года, за исключением Баку, Ширвана, Нафталана, Гаха, Ленкорани и Нахчывана, количество POS-терминалов на 10 000 человек в 58 других регионах страны составляло менее 50, в том числе менее 10 в 20 районах.

С целью оценки уровня готовности банков и финтекс-организаций к применению подхода Open Banking в стране в 2020-2021 годах были проведены опросы через Ассоциацию банков Азербайджана и Ассоциацию финтексов Азербайджана. Цель опроса состояла в том, чтобы оценить следующие вопросы: (www.aba.az)

- Изучение ожиданий банков и финтех-компаний при определении Центральным банком подхода к открытому банковскому обслуживанию;
- Оценить готовность банков и финтех-компаний принять подход Open Banking;
- Уточнить, что банки и финтехи осведомлены о подходе Open Banking и имеют необходимые ресурсы (человеческие, инфраструктурные и т. д.) для реализации этого подхода;
- изучить готовность банков делиться информацией о клиентах с ВТО на основании соответствующего соглашения в соответствии с законодательством;
- Установление правильных и четких границ защиты прав потребителей банками и финтех-компаниями;
- Обеспечение внутренней технической инфраструктуры банков и финтексов адекватными механизмами безопасности и т.д.

Диаграмма 8: Информация, которой банки делятся с третьими лицами



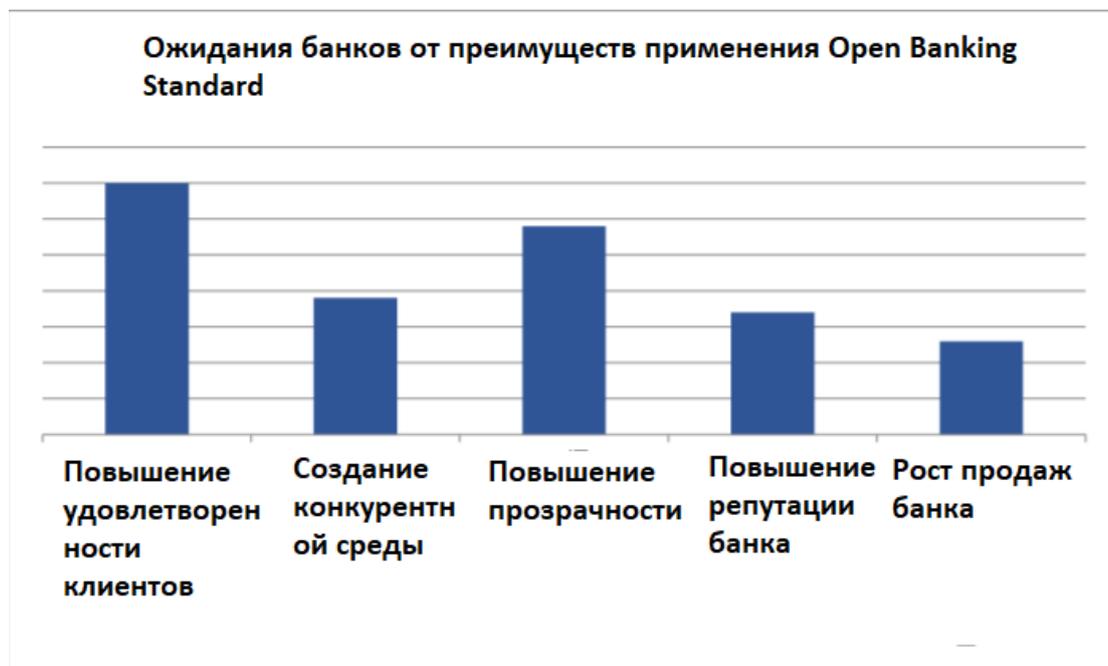
Источник: www.cbar.az

Большинство азербайджанских банков знакомы с концепцией Open Banking, при этом 28% из них в настоящее время предоставляют платежные и/или финансовые услуги на основе API.

Почти половина банков-респондентов (48%) обмениваются в основном личной и общедоступной информацией, а также информацией о банковских счетах, но общего технического подхода к обмену информацией нет.

Большинство банков видят преимущества внедрения Open Banking в таких преимуществах, как повышение прозрачности или удовлетворенности клиентов, а не в увеличении продаж.

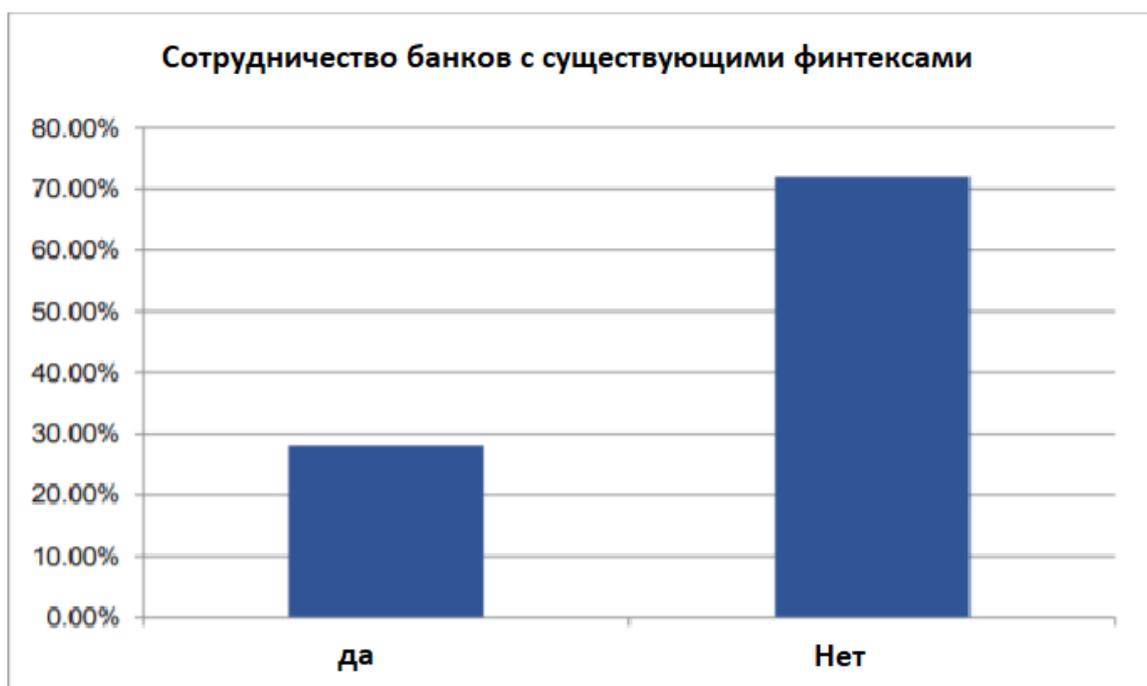
Диаграмма 9: Ожидания банков от преимуществ применения Open Banking Standard



Источник: www.cbar.az

В настоящее время большинство банков (72%) не установили ВТО для предоставления своих услуг. Это связано с отсутствием соответствующего законодательства, либо незаинтересованностью банков в сотрудничестве с fintech (или наоборот), либо просто неполным формированием рынка fintech.

**Диаграмма 10: Сотрудничество банков с существующими финтехами в
Азербайджане**



Источник: www.cbar.az

Банки не уточнили, какую информацию они хотели бы получить от других кредитных организаций через API. В целом банки заинтересованы только в обмене информацией о местонахождении банкоматов и перечне отделений (отделений); доступ к информации о банковском счете находится внизу. Хотя банки заинтересованы в получении информации о счетах от других организаций, они неохотно делятся своей информацией.

ГЛАВА 3. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

3.1 Влияние пандемии COVID-19 на дальнейшее развитие цифровизации финансовых услуг

Однако существуют также риски быстрого расширения доступа к цифровым финансовым услугам, особенно для потребителей, которые ранее не пользовались формальными финансами или имеют ограниченный доступ к цифровым технологиям, навыки и опыт. Внедрение цифровых финансовых продуктов и услуг также может быть замедлено общеэкономическими факторами, от неадекватной технологической инфраструктуры до высокого уровня неформальности, что снижает спрос на цифровые и более прозрачные финансовые транзакции. (Dickens, 2020, с.46)

Появляющийся опыт растущего использования цифровых финансов в целом ряде стран, профилей клиентов и вариантов использования, включая примеры, представленные в этом разделе, подчеркивает передовой опыт и критически важные факторы, которые здесь представлены. (Nalini, 2018, с.485)

1. Повышение гибкости регулирования. Гибкость финансового регулирования сыграла важную роль в быстром распространении цифровых финансов во многих юрисдикциях. Правила были скорректированы, чтобы разрешить появление новых поставщиков, как, например, в Колумбии, где финтех-компании были добавлены в список учреждений, которым разрешено осуществлять государственные платежи. Другие широко распространенные ответные меры регулирующих органов включали новые возможности для удаленной регистрации учетных записей, упрощенную комплексную проверку AML/KYC (включая расширенное использование цифрового удостоверения личности) и повышенные лимиты на транзакции и снятие средств для повышения удобства. (Demirbilek, 2020, с.29)

2. Использование платежей от правительства к человеку (G2P): более 100 стран объявили о планах увеличить выплаты по социальной помощи, чтобы смягчить экономические последствия COVID-19. В сочетании с необходимостью свести к минимуму перемещения для уменьшения заражения цифровые государственные платежи (G2P) быстро распространились по всему миру. Для обеспечения того, чтобы это расширение привело к устойчивому росту охвата цифровыми финансовыми услугами, необходимо уделять внимание дизайну счетов, привлечению более широкого круга партнеров из частного сектора и стимулам, которые помогают укрепить цифровую экосистему и увеличить использование цифровых платежей, сбережений и других услуг, а не просто снятие наличных.

3. Приоритизация инфраструктуры и подключения. Рост цифровых платежей и цифровых финансов связан с инфраструктурой, включая надежное электроснабжение, проникновение мобильных телефонов и подключение к Интернету. Несмотря на то, что проблемы инфраструктуры выходят за рамки финансового сектора, они могут сделать цифровые платежи менее эффективными, и это необходимо учитывать при разворачивании решений, будь то правительство или частный сектор. В частности, может потребоваться разработка стратегий, разработанных специально для сельских и отдаленных сообществ с учетом пробелов в инфраструктуре. Это включает в себя разработку продуктов, которые работают на обычных телефонах, и создание экосистемы, учитывающей пробелы в подключении. В среднесрочной и долгосрочной перспективе возможность удаленного проведения финансовых, коммерческих и государственных операций при поддержке цифровых финансов обеспечивает дополнительное обоснование инвестиций в инфраструктуру.

4. Поощрение интероперабельности для повышения удобства цифровых платежей. В некоторых случаях интероперабельность между агентами облегчает выбор получателям социальных выплат и помогает агенту получать ликвидные ресурсы, но это не всегда так. В частности, в удаленных местах

функциональная совместимость может перегрузить агентов, так как это районы, где сеть приема цифровых платежей менее развита, а других точек обналичивания, таких как банкоматы и отделения, не хватает. Следовательно, функциональная совместимость должна сочетаться со многими другими мерами для работы, в том числе: инструменты на основе данных для выявления областей, в которых агенты могут быть перегружены требованиями ликвидности со стороны клиентов и получателей социальных выплат, устойчивая бизнес-модель для агентов, финансирующих снятие наличных с помощью своими собственными ресурсами или через внешние ресурсы, такие как кредит, многоуровневые агентские соглашения, которые отслеживают и предоставляют агентам денежные средства, мощную сеть приема цифровых платежей, а также удобные для потребителей способы использования таких средств и возможность тщательного планирования ликвидности в контекст доставки больших объемов платежей, таких как платежи G2P.

5. Сосредоточение внимания на клиентском опыте с особым вниманием к женщинам и другим недостаточно обеспеченным и уязвимым группам населения (пожилым, малообеспеченным, сельским жителям): дизайн продуктов и услуг цифровых платежей также имеет решающее значение. Продукты должны быть удобными, доступными и простыми в использовании, особенно для людей, которые борются с грамотностью и счетом. Особое внимание следует уделить женщинам-потребителям, которые постоянно отстают от мужчин в принятии цифровых финансов. Укрепление данных с разбивкой по полу и подробных данных для отслеживания доступа и использования других целевых групп населения является важной отправной точкой для выявления пробелов и мониторинга эффективности политики и программ. Другие успешные подходы для женщин включают в себя вмешательство в финансовые возможности, перевод цифровых платежей на счета, которые предоставляют женщинам больший контроль и возможность сберегать, а также использование заработной платы для внедрения цифровых

финансов. Для пожилых людей внедрение новых технологий, включая цифровые финансы, может быть особенно сложным и может потребовать постоянной поддержки услуг, основанных на наличных деньгах, даже в странах с развитой экономикой. Другие уязвимые группы населения, такие как беженцы, также могут столкнуться с серьезными проблемами при внедрении цифровых финансов, особенно если у них нет удостоверения личности для доступа к мобильным технологиям или соответствия стандартам e-KYC, что требует внимания к их уникальным обстоятельствам при переходе на DFS. Кроме того, инициативы по цифровой идентификации должны быть адаптированы для пользователей с низким доходом, не имеющих доступа к смартфонам или Интернету. (Demirbilek, 2020, с.44)

6. Содействие ответственному финансированию за счет наращивания финансовых возможностей и обеспечения защиты прав потребителей финансовых услуг. Повышение финансовой грамотности и возможностей может увеличить потребление и использование цифровых финансовых услуг, и это особенно актуально для недостаточно обслуживаемых групп потребителей, таких как женщины. Использование цифровых платформ для предоставления информации и обучения, а также использование идей поведенческой экономики, таких как подталкивание и напоминания или использование развлечений, может усилить воздействие этих вмешательств. Правила защиты прав потребителей также могут помочь укрепить доверие и избежать злоупотреблений, таких как агрессивный маркетинг дорогостоящих кредитных продуктов. Например, правительства могут потребовать от поставщиков четко информировать клиентов о затратах, сборах и ожиданиях от цифровой заработной платы. Лабораторные эксперименты показали, что упрощенное изложение ключевых фактов может положительно повлиять на финансовое поведение (Cuellar, Gine, and Mazer, 2017, с.14).

Несколько правительств уже осуществляют цифровые платежи и переводы домашним хозяйствам и предприятиям. Государственные платежи домохозяйствам, обычно называемые G2P, включают платежи (или переводы)

налоговых возмещений, субсидий, социальных программ, заработной платы, стипендий, пенсий, стипендий и экстренной помощи. Согласно глобальному опросу Findex за 2017 год, примерно 16 процентов людей получали государственные платежи или переводы в цифровом виде в течение этого года⁸. Примеры оцифрованных платежей G2P до COVID-19 включают бразильскую программу Bolsa Familia (предоставление семьям с низким доходом ежемесячных переводов через электронные льготные карты, выпущенные государственным финансовым учреждением), прямые электронные платежи в Мексике на банковские счета поставщиков товаров и услуг федерального правительства, а также выплаты заработной платы на счета большинства федеральных служащих и использование электронных средств в Индии. выплаты государственных зарплат, пенсий, возмещения налогов и других платежей G2P. Выплаты предприятиям от правительства (G2B) также все чаще осуществляются с использованием цифровых способов оплаты, в том числе в развивающихся странах. В случае с Перу до пандемии COVID-19 59 процентов платежей за закупки G2B на субнациональном уровне осуществлялись с помощью чеков, а 41 процент — с помощью электронных переводов. (Mazer, 2017, с.19)

Цифровые платежи могут поддержать меры по социальному дистанцированию, введенные в ряде стран, и помочь уменьшить распространение COVID-19. Цифровые платежи позволяют продолжать платежные операции и оказывать финансовую поддержку нуждающимся, когда другие формы выплат становятся обременительными из-за рекомендаций по охране здоровья. Выплата государственной заработной платы и других государственных трансфертов (как G2P, так и G2B) в цифровом виде также более рентабельна.

Цифровые платежные технологии расширяют возможности адресной денежной помощи домохозяйствам, особенно лицам, не имеющим доступа к банковским услугам, женщинам и неформальному сектору. Эти технологии также могут повысить скорость переводов, что имеет особое значение в

условиях кризиса COVID-19, поскольку крупные неформальные секторы во многих развивающихся странах срочно нуждаются в помощи. Примеры использования в конкретных странах включают Китай (потребительские купоны, выплачиваемые через Alipay и WeChat pay), Индию (переводы через счета, связанные с Aadhaar), а также Колумбию, Марокко, Перу, а также страны, которые расширяют или используют существующие цифровые платежные системы, особенно в неформальном секторе. Страны, использующие M-Pesa (например, Кения, Танзания, Уганда), также используют систему для переводов. Цифровые платежи также успешно использовались во время прошлых кризисов в области здравоохранения. Кроме того, в кризисные времена цифровые платежи G2B могут включать гранты для покрытия заработной платы сотрудников, фонды удержания сотрудников для малых предприятий и программы кредитования для предприятий. (Demirbilek, 2020, с.24)

На наш взгляд, развитие финансовых технологий может дать правительствам возможность лучше отслеживать модели потребительских расходов в режиме реального времени. Это может иметь место, когда центральные банки выпускают цифровые валюты (CBDC), транзакции которых они могут отслеживать, или если поставщики цифровых услуг хотят или обязаны делиться своими данными с правительством. Если это так, это может помочь определить, в каких секторах наблюдается наибольшее снижение потребления, на основе данных о платежных транзакциях, и, следовательно, где лучше всего направить государственную помощь фирмам. Если детализированные данные о платежах позволили бы правительству увидеть не только стоимость транзакций, но и разбивку объемов транзакций и цен в различных секторах, это также могло бы помочь быстро определить, где возникают узкие места в производстве (т. категории товаров). Однако такой сбор и раскрытие данных будет зависеть от законов страны об информации и конфиденциальности.

3.2 Пути повышения эффективности цифровизации финансовых услуг в условиях пандемии COVID 19

По прогнозам, в 2022 году банки и компании по ценным бумагам по всему миру потратят около полутриллиона долларов на информационные технологии. Тем не менее, исследование TCS Digital Readiness and COVID-19 показало, что не более четверти из них имеют шесть основных цифровых возможностей: сквозное цифровое взаимодействие с клиентами (CX), надежный ИИ и аналитика для постоянного улучшения этого CX, высокие степени автоматизации основных бизнес-процессов, основного корпоративного программного обеспечения, поставляемого через облако по сравнению с локальным, партнерских отношений с ключевыми игроками в цифровых экосистемах, включая банки и страховые компании, и цифровых датчиков для отслеживания их предложений и клиентов, которые их используют. Более того, только 10 из 64 опрошенных финансовых учреждений обладают глубокими возможностями как минимум в четырех из этих областей. (imf.org)

Финансовым учреждениям потребуются эти расширенные возможности для удовлетворения потребностей будущего.

Наращивание цифровых возможностей: три вида инициатив в три этапа. Мы предполагаем, что изменения, которые банки, финансовые службы и страховые компании должны внести для создания основных цифровых возможностей, лучше всего проводить в три этапа: текущий период, ближайшее будущее (когда влияние пандемии начнет ослабевать) и 2023 год и далее (когда мы надеемся, что финансовые учреждения больше не будут относиться к пандемии как к первостепенной оперативной проблеме).

На каждом этапе мы классифицируем инициативы по трем типам: устойчивость (для обеспечения того, чтобы финансовые учреждения продолжали работать, несмотря на то, что им приходится вести большую часть бизнеса удаленно), ценность (чтобы хорошо реагировать на запросы клиентов, поддерживать уровень затрат и стимулировать

производительность), и рост (для выявления и использования новых возможностей получения дохода).

В условиях пандемии первостепенной задачей бизнеса было оставаться открытым, пока двери закрыты. Ключевым словом для каждого сотрудника является устойчивость (независимо от того, где он работает). В начале пандемии, когда отделения банков были вынуждены закрыться, стало ясно, что даже оформление кредитов и государственной помощи через них было проблемой, поскольку телефонные линии и другие каналы были перегружены клиентами, ищущими помощи. (Nalimi, 2018, с.39)

Чтобы оставаться устойчивыми, нужно было найти способы обеспечить продолжение своего бизнеса. Целых 40% людей в мире были вынуждены оставаться дома, что ускорило рост цифровых платежей. Колл-центры по всему миру столкнулись с увеличением количества звонков в 4–10 раз из-за закрытия филиалов и других отделений на местах. А финансовые фирмы усилили свою защиту от кибербезопасности перед лицом всплеска атак, направленных на проверки стимулов граждан и другие транзакции, связанные с пандемией.

В то время как кибербезопасность — это одна часть обеспечения устойчивости и готовности к будущему, другая — это приветствие новых клиентов. Банки и эмитенты кредитных карт позволяют клиентам открывать новые счета без личного посещения офиса. SBI Card (крупнейший эмитент кредитных карт в Индии) разработала систему, с помощью которой она может регистрировать клиентов с помощью видео и электронных подписей. Для учреждения это цифровой процесс «знай своего клиента», который клиенты могут выполнить за 15 минут.

Несмотря на депрессию в экономике, ипотечное кредитование остается сильным в таких странах, как США, поскольку многие американцы из городских районов переезжают в пригороды и сельские районы, чтобы избежать толпы. Инициатива одного ипотечного кредитора по автоматизации значительно сократила количество циклов принятия кредитных решений,

сократила расходы на обработку документов на 40% и обеспечила бесконтактные процессы с помощью цифровых подписей и других технологий.

Страховые компании заметили всплески в своих контакт-центрах с клиентами, и многие внедрили ботов, которые отвечают на часто задаваемые вопросы, используя роботизированную автоматизацию процессов (RPA) и инструменты искусственного интеллекта. Претензии в сфере страхования жизни, бизнеса и здоровья резко возросли. Страховщики использовали ИИ и инструменты машинного обучения для борьбы с ними, а также инструменты ИИ для получения информации из документов. Некоторые фирмы, предоставляющие финансовые услуги, предоставили персонализированные цифровые видеосообщения, чтобы успокоить клиентов в отношении их аннуитетов, пенсий и других инвестиций в условиях потрясений на финансовых рынках. (Yezli, 2020, с.8)

Увеличение стоимости неизменно указывает на эффективность, достигнутую благодаря инициативам по автоматизации, которые снижают затраты. Bank of America полагается на своего виртуального помощника Erica с тех пор, как произошла вспышка коронавируса. За три месяца (с марта по май) банк с доходом в 90 миллиардов долларов каждый месяц добавлял по миллиону пользователей Erica. К третьему кварталу 2020 года 16 миллионов клиентов BofA использовали цифрового помощника для балансировки своих расчетных счетов, совершения платежей и получения напоминаний об оплате.

Эффективность имеет решающее значение для повышения ценности для клиентов при одновременном снижении затрат. Американские финансовые компании, такие как First Home Bank, обратились к роботизированной автоматизации процессов (RPA) для обработки 6000 кредитов на помощь малому бизнесу, связанных с пандемией, в первые несколько месяцев пандемии. Это в шесть раз больше, чем в обычный год. Страховщики также сокращают расходы и бремя ручных процессов, используя RPA, например, для проводки платежных транзакций из

электронных таблиц и копирования деталей из внешних приложений. (Balhara, 2020, с.19)

Пандемия создала спрос на целую волну новых финансовых продуктов. Компании, предоставляющие финансовые услуги, которые быстрее всего отреагировали на эти потребности, выросли во время экономического спада. Возьмем, к примеру, страховой продукт в Сингапуре. После того, как разразилась пандемия, медицинская страховая компания прошла путь от разработки до запуска плана страхования от COVID-19 за четыре дня — 96 часов. Более того, клиенты могут покупать и использовать план онлайн.

Переход к постпандемическому миру потребует от финансовых учреждений внимательно следить за большими изменениями в поведении потребителей во время пандемии.

Развитие цифровых услуг, поиск новых возможностей предполагает, что пандемия ушла и компании, предоставляющие финансовые услуги, больше не беспокоятся о рисках для здоровья, связанных с COVID. Они могут укрепить свои трудовые ресурсы, укрепить отношения с клиентами и партнерами и устранить слабые места в изменениях бизнес-процессов, реализованных на этапах пандемии и переходного периода.

На постпандемическом этапе финансовые учреждения должны продолжать делать упор на свои цифровые каналы для клиентов и обеспечивать удаленное предоставление услуг. Им следует анализировать шаблоны данных, чтобы определить, как повысить персонализацию услуг для клиентов. Например, банкам и их деловым партнерам следует изучить возможность объединения усилий в сфере предоставления инвестиционных услуг, страхования, бесконтактных платежей и других цифровых услуг. Ближе к концу 2020 года большинство людей использовали бесконтактные платежные устройства для покупки продуктов, лекарств, фаст-фуда и других товаров. (Demirbilek, 2020, с.19)

Страховщики сталкиваются с отдельным набором проблем. Им нужно видеть себя в более крупных цифровых экосистемах, в которых компании из

разных отраслей сотрудничают, чтобы приносить больше пользы. Сектор автострахования является отличным примером. Пандемия заставила людей меньше ездить за рулем.

Цифровой банкинг набрал обороты во время пандемии — половина потребителей сообщили, что предпочитают использовать только инструменты цифрового банкинга для управления своими финансами. Другая половина, однако, обращается за личным обслуживанием в местные отделения банков.

Исследование показало, что финансовое поведение потребителей, как и в других сферах жизни, становится все более гибридным. Потребители ценят приложения и инструменты, которые позволяют клиентам вносить чек только с помощью своего телефона. Они привыкли оплачивать счета несколькими нажатиями на телефон или оформлять кредиты, не выходя из своей гостиной.

Клиенты с оптимизмом смотрят на свое финансовое будущее. Хотя пандемия вызвала усиление финансового стресса и трудностей, большинство потребителей выходят из пандемии с оптимистичным взглядом и сообщают о новом отношении к экономии и управлению деньгами. (Акса, 2020, с.18)

- ✚ Потребители преодолевают финансовый стресс, связанный с пандемией. В то время как большинство потребителей (76%) сообщают о том, что испытывают финансовый стресс, 60% сохраняют оптимизм в отношении своего финансового будущего, несмотря на спад, вызванный COVID-19.
- ✚ Пандемия вдохновила на новые финансовые привычки. Управление через COVID-19 создало большую склонность к сбережениям и погашению долгов. По сравнению с периодом до пандемии 42% потребителей сообщают, что пытаются сэкономить больше; 40% сообщают, что чаще пересматривают расходы. Кроме того, значительное число (25%) предпринимают активные шаги к финансовой свободе.

✚ В то время как 61% потребителей сообщают, что они были лишь в некоторой степени уверены в управлении своими деньгами во время пандемии, инструменты цифрового банкинга помогают сократить этот разрыв. Более половины (58%) потребителей сообщают, что использование ими финансовых приложений или программ увеличилось с начала пандемии COVID-19, а 67% потребителей считают свое банковское приложение своим самым надежным финансовым инструментом.

Инструменты цифрового банкинга повышают эффективность, но клиенты снова ценят личный опыт. Неудивительно, что пандемия побудила все больше потребителей принять банковский подход, основанный на цифровых технологиях. Примечательно, что также выяснилось, что человеческое прикосновение в местных отделениях по-прежнему невероятно важно, что в целом ускоряет будущее гибридного банкинга. (Dickens, 2020, с.32)

✚ После пандемии почти половина потребителей (48%) предпочитают осуществлять банковские операции только в цифровом формате, в то время как более 30% примут новый гибридный подход, используя инструменты цифрового банкинга и личное банковское обслуживание на аналогичные суммы. Кроме того, 60% потребителей убеждены, что инструменты цифрового банкинга станут основным банковским инструментом в «новой нормальной жизни».

✚ Почти половина потребителей (42%) сообщают, что не посещали отделения банка во время пандемии. Человеческое прикосновение, возникающее при разговоре, и воспринимаемое чувство безопасности при личном общении являются критическими факторами для личного банковского обслуживания.

- ✚ Потребители ценят цифровые банковские инструменты за удобство и простоту. Тем не менее, они видят меньшую ценность в услугах, которые полагаются на понимание и безопасность, что дает возможность создавать больше технологий и услуг, ориентированных на данные. Что касается предпочтений в отношении цифрового банкинга, потребители превыше всего ценят удобство (76%), доступность (66%) и экономию времени (64%).

Постпандемическая гибридизация также меняет то, где, почему и как потребители делают покупки. Из-за самоизоляции люди жаждут проводить время вне дома, что приводит к предпочтениям в покупках, которые сочетают в себе онлайн и личный опыт. (Demirbilek, 2020)

- ✚ Из-за карантина почти три четверти потребителей приветствуют личные покупки в той или иной форме. Однако каждый четвертый потребитель (26%) будет делать покупки лично как можно меньше или делать покупки исключительно в Интернете. Напротив, еще 32% теперь предпочитают сочетание онлайн-покупок и покупок вживую, и только 27% планируют регулярно делать покупки лично.
- ✚ По мере того как личный опыт и возможности путешествий вновь появляются, потребители готовы вкладывать средства в дорогие товары. 62% потребителей «весьма» или «скорее всего» сделают крупную покупку в будущем.
- ✚ Пандемия ускорила внедрение бесконтактных платежей в режиме реального времени по сравнению с другими формами оплаты, такими как карты, наличные и чеки. Почти половина потребителей чаще использовали цифровые и мобильные платежи после пандемии (47% и 41% соответственно), а 41% сообщают, что реже пользуются наличными.

Исследование Digital Banking Behaviors 2021 показывает, что COVID-19 изменил многие аспекты финансовой жизни людей. Это также дало им новое понимание баланса доступа и удобства с человеческим прикосновением к личному опыту. (Yezli, 2020, с.14)

В будущем банки могут продолжать расширять свое присутствие, развивая как инструменты цифрового банкинга, так и личное взаимодействие, чтобы заранее предвидеть и поддерживать потребности клиентов в постоянно меняющейся среде. Этот гибридный подход будет более укоренившимся и будет зависеть не от потребностей банка, а от того, чего хочет клиент, опираясь на персонализированный и контекстуально значимый опыт. Чтобы реализовать этот императив, ориентированный на клиента, банковские учреждения должны подходить к трансформации тремя разными способами — трансформировать опыт, трансформировать инструменты и трансформировать себя. (Акса, 2020, с.19)

Учитывая влияние пандемии коронавируса на ускорение цифровизации финансовых услуг, нами разработаны следующие рекомендации:

1. Необходимо повышение гибкости регулирования. Гибкость финансового регулирования сыграет важную роль в быстром распространении цифровых финансов во многих юрисдикциях. Правила должны быть скорректированы, чтобы разрешить появление новых поставщиков финансовых услуг.

2. Использование платежей от правительства к человеку (G2P): более 100 стран объявили о планах увеличить выплаты по социальной помощи, чтобы смягчить экономические последствия COVID-19. В сочетании с необходимостью свести к минимуму перемещения для уменьшения заражения цифровые государственные платежи (G2P) быстро распространились по всему миру. Для обеспечения того, чтобы это расширение привело к устойчивому росту охвата цифровыми финансовыми услугами, необходимо уделять внимание дизайну счетов, привлечению более широкого круга партнеров из частного сектора и стимулам, которые помогают

укрепить цифровую экосистему и увеличить использование цифровых платежей, сбережений и других услуг, а не просто снятие наличных.

3. Необходимо уделить первоочередное внимание инфраструктуре и подключению. Рост цифровых платежей и цифровых финансов связан с инфраструктурой, включая надежное электроснабжение, распространение мобильных телефонов и подключение к Интернету. Несмотря на то, что проблемы инфраструктуры выходят за рамки финансового сектора, они могут сделать цифровые платежи менее эффективными, и это необходимо учитывать при разворачивании решений, будь то правительство или частный сектор. В частности, может потребоваться разработка стратегий, разработанных специально для сельских и отдаленных сообществ с учетом пробелов в инфраструктуре. Это включает в себя разработку продуктов, которые работают на обычных телефонах, и создание экосистемы, учитывающей пробелы в подключении. В среднесрочной и долгосрочной перспективе возможность удаленного проведения финансовых, коммерческих и государственных операций при поддержке цифровых финансов обеспечивает дополнительное обоснование инвестиций в инфраструктуру.

4. Считаем необходимым также поощрение интероперабельности, чтобы сделать цифровые платежи более удобными: в некоторых случаях интероперабельность между агентами облегчает выбор для получателей выплат социальной защиты и помогает агенту получать ликвидные ресурсы, но это не всегда так. В частности, в удаленных местах функциональная совместимость может перегрузить агентов, так как это районы, где сеть приема цифровых платежей менее развита, а других точек обналичивания, таких как банкоматы и отделения, не хватает. Следовательно, для работы функциональная совместимость должна сочетаться со многими другими мерами, включая: инструменты на основе данных для выявления областей, в которых агенты могут быть перегружены требованиями ликвидности со стороны клиентов и получателей социальных выплат; устойчивая бизнес-

модель для агентов, финансирующих снятие наличных за счет собственных ресурсов или за счет внешних ресурсов, таких как кредит; многоуровневые агентские соглашения, которые отслеживают и предоставляют агентам денежные средства; мощная сеть приема цифровых платежей, а также удобные для потребителей способы использования таких средств; и возможность тщательного планирования ликвидности в контексте доставки больших объемов платежей, таких как платежи G2P.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Исследование показало, что во время COVID-19 цифровая экономика сыграла очень важную роль макроэкономического стабилизатора. Без него жизнь была бы намного тяжелее. И это стало возможным только благодаря недавнему стремительному развитию цифровых технологий. Это было невозможно в период атипичной пневмонии в 2003 году.

COVID-19 создал среду для ускорения доступа к цифровым финансовым услугам на рынках по всему миру, чему способствовало быстрое распространение цифровых платежей для поддержания функционирования экономики в условиях ограниченной мобильности. В совокупности хорошо функционирующая цифровая финансовая экосистема может повысить конкуренцию в сфере финансовых услуг и помочь снизить затраты, повысить качество и удобство для потребителей.

На наш взгляд финансовым учреждениям необходимо переосмыслить способы получения и проверки критически важной информации о новых клиентах, чтобы решить эти проблемы. Координация с другими секторами и органами, регулирующими эти сектора, имеет решающее значение. В частности, телекоммуникационный сектор содержит ценную информацию, которая может помочь подтвердить личность новых клиентов, у которых нет смартфона, подключения к Интернету или возможностей для использования сложных адаптационных решений.

Мы видим бум инвестиций в финтех после 2014 года. Хотя пандемия замедлила темпы роста в 2021 году, прогнозы говорят в пользу еще большего роста в финтех-индустрии.

На наш взгляд, развитие финансовых технологий может дать правительствам возможность лучше отслеживать модели потребительских расходов в режиме реального времени. Это может иметь место, когда центральные банки выпускают цифровые валюты (CBDC), транзакции которых они могут отслеживать, или если поставщики цифровых услуг хотят или обязаны делиться своими данными с правительством. Если это так, это может помочь определить, в каких секторах наблюдается наибольшее снижение потребления, на основе данных о платежных транзакциях, и, следовательно, где лучше всего направить государственную помощь фирмам. Если детализированные данные о платежах позволили бы правительству увидеть не только стоимость транзакций, но и разбивку объемов транзакций и цен в различных секторах, это также могло бы помочь быстро определить, где возникают узкие места в производстве (т. категории товаров). Однако такой сбор и раскрытие данных будет зависеть от законов страны об информации и конфиденциальности.

Пандемия создала спрос на целую волну новых финансовых продуктов. Компании, предоставляющие финансовые услуги, которые быстрее всего отреагировали на эти потребности, выросли во время экономического спада. Возьмем, к примеру, страховой продукт в Сингапуре. После того, как разразилась пандемия, медицинская страховая компания прошла путь от разработки до запуска плана страхования от COVID-19 за четыре дня — 96 часов. Более того, клиенты могут покупать и использовать план онлайн.

Исследование показало, что финансовое поведение потребителей, как и в других сферах жизни, становится все более гибридным. Потребители ценят приложения и инструменты, которые позволяют клиентам вносить чек только с помощью своего телефона. Они привыкли оплачивать счета несколькими нажатиями на телефон или оформлять кредиты, не выходя из своей гостиной.

Исследование Digital Banking Behaviors 2021 показывает, что COVID-19 изменил многие аспекты финансовой жизни людей. Это также дало им новое понимание баланса доступа и удобства с человеческим прикосновением к личному опыту.

Использование платежей от правительства к человеку (G2P): более 100 стран объявили о планах увеличить выплаты по социальной помощи, чтобы смягчить экономические последствия COVID-19. В сочетании с необходимостью свести к минимуму перемещения для уменьшения заражения цифровые государственные платежи (G2P) быстро распространились по всему миру. Для обеспечения того, чтобы это расширение привело к устойчивому росту охвата цифровыми финансовыми услугами, необходимо уделять внимание дизайну счетов, привлечению более широкого круга партнеров из частного сектора и стимулам, которые помогают укрепить цифровую экосистему и увеличить использование цифровых платежей, сбережений и других услуг, а не просто снятие наличных

При сравнении степени цифровизации финансовых услуг в Азербайджане во время пандемии, очевидно, что после пандемии финансовые технологии получили развитие как на корпоративном уровне, так и на уровне клиентов.

В то же время после пандемии банки, работающие в Азербайджане, начали использовать финансовые технологии и одновременно развивать свои продукты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

На азербайджанском языке

1. 2018–2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə Dövlət Proqramı”nın təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı (26 Sentyabr, 2018)
2. 2018–2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə Dövlət Proqramı”nın təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı, Bakı -2018
3. Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. (10 dekabr 2004-cü il.)
4. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016 cı il 6 dekabr tarixli fərmanı ilə təstiqlənmiş Azərbaycan Respublikasında maliyyə xidmətlərinin inkişafına dair “Strateji Yol Xəritəsi” Bakı 2016
5. Banklar haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu (16 yanvar 2004-cü il)
6. Abbasov A.H. (2003) “Azərbaycanda maliyyə bazarının formalaşması və bazar iqtisadiyyatında maliyyə-kredit sisteminin problemləri”. Bakı
7. Abbasov Ə., Məmmədov Z., Rzayev R., Həmişəyeva Ş. (2003.) Bank işi və elektron bankçılıq. Bakı
8. Abdullayev Ş.Ə., Əsgərova R.Y.. «Bank işi» Dərslik Bakı 2009
9. Bəşirov R.A. (2016). Bank işi. Dərs vəsaiti.
10. Dövlət maliyyəsi normativ- hüquqi aktlar toplusu// Z.F. Məmmədovun elmi redaktorluğu ilə hazırlanmış. Bakı, Qanun, 2010. 1180 s.
11. Əliyev M.F., Bank sisteminin inkişafında elektron kommersiyanın rolu. Maliyyə və uçot jurnalı, 2003-cü il, №6.
12. Məmmədov Z.F. (2008) “Maliyyə və kredit”. Bakı

На русском языке

1. Аббасов А.М., Мамедов З.Ф. Алиев С.А. (2019). Цифровизация банковского сектора: новые вызовы и перспективы // Санкт-Петербургским университет технологий управления и экономики. Журнал - Экономика и управление.. - № 6. С. 81-89
2. Аббасов А.М., Мамедов З.Ф. Алиев С.А. (2019). Цифровизация банковского сектора: новые вызовы и перспективы // Санкт-Петербургским университет технологий управления и экономики. Журнал - Экономика и управление. 2019. - № 6. С. 81-89
3. Абрамовских Л. (2018). О возможности использования цифровых технологий как основы перехода на интенсивный путь развития // Экономист. - 2018. - № 8. - С. 17- 26.
4. Аллахвердиев Ф. (2020). Коронавирус COVID-19 – переход на цифровую экономику // <http://interfax.az/view/799358>
5. Аллахвердиев Ф. (2020). Коронавирус COVID-19 – переход на цифровую экономику
6. Беспалова О.В. (2019) Развитие банковского сектора РФ в условиях цифровизации экономики [Эл. ресурс] / О.В. Беспалова, М.М. Хохлова // Научный журнал «Экономика.Социология.Право». – №2. – С. 21-26
7. Боркова Е.А. (2019) Цифровизация экономики на примере банковской системы [Эл. ресурс] / Е.А. Боркова, К.А. Осипова, Е. В. Светловидова, Е.В. Фролова // Креативная экономика. – Том 13. – № 6. – С. 1153-1162.
8. Мамедов З.Ф., Сабзалиев С.М. (2016) Банковская система азербайджана: глобальные вызовы и перспективы развития // В сборнике: Системный анализ в экономике –Сборник трудов IV Международной научно-практической конференции. Под редакцией Г.Б. Клейнера. 2016. С. 257-260.

9. Мамедов З.Ф., Сабзалиев С.М. (2016) Банковская система азербайджана: глобальные вызовы и перспективы развития // В сборнике: Системный анализ в экономике –Сборник трудов IV Международной научно-практической конференции. Под редакцией Г.Б. Клейнера. 2016. С. 257-260.
- 10.Новикова Е.А. (2020) Цифровизация финансового сектора: новые инструменты и перспективы их использования // Право, экономика и управление: от теории к практике : материалы Всеросс. науч.-практ. конф. с международным участием / редкол.: Г.Н. Петров [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда»,. – С. 24-27. – ISBN 978-5-907313-39-2
- 11.Перпеляк А.И. (2017.) Цифровая экономика: новые возможности для бизнеса / А.И. Перпеляк, Е.В. Саломатина // Научное сообщество студентов XXI столетия. Технические науки: сб. ст. по материалам LII Междунар. студ. науч.-практ. конф. – Новосибирск,– №4(51). – С. 145–150
- 12.Перпеляк А.И. (2017) Цифровая экономика: новые возможности для бизнеса / А.И. Перпеляк, Е.В. Саломатина // Научное сообщество студентов XXI столетия. Технические науки: сб. ст. по материалам LII Междунар. студ. науч.-практ. конф. – Новосибирск,. – №4(51). – С. 145–150
- 13.Столбова М., Голощапова И., Солнцева О. и др. (2017) Сопоставление модели российского финансового сектора с моделями финансовых секторов других стран: Серия докладов об экономических исследованиях. – Банк России,.
- 14.Сюзан Чишти, Янош Барберис. (2017) Финтех: Путеводитель по новейшим финансовым технологиям / /Альпина Паблицер.. 343 с
- 15.Филиппов Д.И. (2019) Теория и методология оценки влияния финансовых инноваций на развитие финансового рынка. – М.: РЭУ им. Г. В. Плеханова,.

16. Филиппов Д.И.(2017.) Распространение инноваций на финансовом рынке: теоретический аспект // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова,– No 4(94)
17. Якушенко К.В. (2017) Цифровая трансформация информационного обеспечения управления экономикой государств – членов ЕАЭС [Эл. ресурс] / К.В. Якушенко, А.В. Шиманская // Новости науки и технологии

На английском языке

1. Ajupov A (2013) Risk-engineering, as an element of financial engineering in the market of innovative financial products World Applied Sciences Journal vol 27 13 5-9
2. Ajupov A A, Kurmanova L R, Abulguzin N R, Kurmanova D A (2016) A comprehensive assessment of the financial security of banking system Journal International Business Management 10(23) 5620-5624
3. Auer, R, G Cornelli and J Frost (2020) “Covid-19, cash and the future of payments” BIS Bulletin 3
4. Balhara YS, Kattula D, Singh S, Chukkali S, Bhargava R (2021). Impact of lockdown following COVID-19 on the gaming behavior of college students. Indian J Public Health [Internet]
5. Demirbilek Y, Pehlivan Türk G, Özgüler ZÖ, Meşe EALP (2020). Covid-19 outbreak control, example of ministry of health of turkey. Vol. 50, Turkish Journal of Medical Sciences. Türkiye Klinikleri;. p. 489–94
6. Dickens BL, Koo JR, Wilder-Smith A, Cook AR (2020). Institutional, not home-based, isolation could contain the COVID-19 outbreak. Lancet. 16;395(10236):1541–2

7. Duran, M. S., & Acar, M. (2020). Bir Virüsün Dünyaya Ettikleri: Covi D-19 Pandemisinin Makroekonomik Etkileri. *International Journal of Social and Economic Sciences*,10(1), 54-67
8. “Digital Readiness and COVID-19 (2020): Assessing the Impact,” TCS COVID-19 Business Impact Survey .
9. J. Kudryavtseva, A. E. Skhvediani, and A. A. Bondarev, (2018)“Digitalization of Banking in Russia: Overview,” presented at the2018 International Conference on Information Networking (ICOIN),Chiang Mai,
- 10.Korolev V A 2017 Problems of Internet banking development in the regions of the RussianFederation *Journal Finance and credit* 26 2-4
- 11.R. Nalini, G. Sashi Kala, S. Prakash, A. Varghese Joseph, and R.Alamelu,(2018) “Digital Payments- Embellishing Customer Experience,” in International Conference on Computation of Power, Energy,I nformation and Communication (ICCPEIC), 2018, pp. 095–097,
- 12.R. Nalini, G. Sashi Kala, S. Prakash, A. Varghese Joseph, and R.Alamelu, “Digital Payments- Embellishing Customer Experience,” in2018 International Conference on Computation of Power, Energy,Information and Communication (ICCPEIC), 2018, pp. 095–097, doi:10.1109/ICCPEIC.2018.8525226.
- 13.Yezli S, Khan A. COVID-19 social distancing in the Kingdom of Saudi Arabia: Bold measures in the face of political, economic, social and religious challenges.

На турецком языке

1. Akca, M., & Tepe Küçükoğlu, M. (2020). COVID-19 ve İş Yaşamına Etkileri: Evden Çalışma.*Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives*, 8(1),71-81
2. Arıkan, E., Karaağaçlı, B. ve Avcı, E. (2019). Finans Sektöründe Dijital Dönüşüm, TSE, Standard, Ekonomik ve Teknik Dergi, 680

Интернет-ресурсы

1. www.cbar.az
2. www.cbr.ru
3. www.aba.az
4. www.retaildive.com
5. www.birbank.az
6. www.ibm.com
7. www.bankofamerica.com
8. www.statista.com
9. www.thinksmobility.com
10. www.imf.com
11. www2.deloitte.com
12. <https://www.oecd.org/>
13. www.maliyye.gov.az
14. www.economy.gov.az
15. www.worldbank.org
16. Moody.com

Список таблиц:

Таблица 1: Классификация финансовых технологий.....16
Таблица 2: Обзор литературы.....25

Список рисунков:

**Рисунок 1. Самые важные технологии, используемые при создании финансовых услуг
..... Ошибка! Закладка не определена.**
**Рисунок 2: Сферы, в которых финтех-компании предлагают продукты и
услуги Ошибка! Закладка не определена.**
Рисунок 3: Услуги, предлагаемые мобильным приложением Virbank45
Рисунок 4: Сегменты, работающие в Инновационном центре53
Рисунок 5: Центре развития электронного правительства53

Список диаграмм:

**Диаграмма 1: Общая стоимость инвестиций в финтех-компании по всему миру с 2010
г. по 1 полугодие 2019 г.....39**
**Диаграмма 2: Ии на рынке финтех — рост, тенденции, воздействие covid-19 и
прогнозы (2022–2027 гг.)40**
**Диаграмма 3: Объем мирового рынка платформы для обработки и анализа
данных43**
Диаграмма 4: Структура операций с платежными картами (по объему, %).....55
Диаграмма5: Объем внутренних операций электронной коммерции (млн манатов) 56
**Диаграмма 6: Объем внутренних безналичных POS-терминальных операций (млн
манатов).....56**
Диаграмма 7: Структура переводов клиентов с текущих счетов (по объему, %).....57
Диаграмма 8: Информация, которой банки делятся с третьими лицами.....59
**Диаграмма 9: Ожидания банков от преимуществ применения Open Banking Standard
.....60**
**Диаграмма 10: Сотрудничество банков с существующими финтехами в Азербайджане
.....61**

