

1. Развитие финансовых инструментов регулирования социально-экономической политики региона в условиях цифровизации

1.1 Цифровые финансовые инструменты поддержки бизнес-экосистем в региональной экономике

Цифровые технологии существенно изменили практику регионального управления, обеспечив более эффективное распределение ресурсов, совершенствование процесса принятия решений и повышение качества государственных услуг. Интегрируя различные цифровые инструменты, региональные менеджеры могут лучше решать такие сложные задачи, как городское планирование, экологическая устойчивость, экономическое развитие и вовлечение граждан.

Сегодня предприятия активно используют программные инструменты. Существует огромный выбор технических продуктов, которые помогают автоматизировать процессы и добиться экономии средств. Но как найти эти продукты владельцам малого бизнеса, участникам бизнес-экосистем, которые не разбираются в технологиях? Как узнать, для какой части бизнеса нужно приобрести программное обеспечение, и как понять, что лучше всего подходит именно вам?

Малые предприятия полагаются на множество различных инструментов для обеспечения своей деятельности. В частности, цифровые финансовые инструменты могут оказать владельцам бизнеса столь необходимую помощь, чтобы сэкономить время и деньги. Эти системы помогают оптимизировать платежи, управление запасами, отслеживание и обработку цифровых транзакций.

Финансовые инструменты — это программное обеспечение, приложения или ресурсы, предназначенные для управления, обработки и анализа финансовой информации. Эти инструменты помогают частным лицам, предприятиям и организациям решать различные задачи, такие как бюджетирование, бухгалтерский учет, управление инвестициями, налоговое планирование и финансовая отчетность. Они могут варьироваться от простых приложений для составления бюджета, которые помогают отслеживать личные расходы, до сложного программного обеспечения для управления расходами и систем планирования ресурсов предприятия, которые объединяют все финансовые операции в компании.

Основная цель этих инструментов - повысить эффективность, обеспечить точность, дать представление о финансовом состоянии и поддержать принятие более эффективных финансовых решений в рамках бизнес-экосистем разного уровня.

1. Роль бизнес-экосистем в региональной экономике

Бизнес-экосистемы играют важнейшую роль в региональной экономике, создавая взаимосвязанную сеть предприятий, поставщиков, поставщиков услуг, финансовых учреждений и других заинтересованных

сторон, которые работают совместно¹. Такие экосистемы создают благоприятную среду для инноваций, производительности и регионального развития.

Анализируя дефиницию «бизнес-экосистема», можно констатировать, что сам по себе этот термин является многомерным/многосторонним и может дифференцироваться по принадлежности к различным типам бизнес-экосистем (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Типы бизнес-экосистем

Тип бизнес-экосистемы	Отличительные особенности
Предпринимательская экосистема ²	Сеть взаимосвязанных бизнес-агентов различной специализации, формируемые в определённых территориально ограниченных природно-хозяйственных, институциональных или иных условиях
Экосистема инноваций ³	Наука (вузы); венчурные инвестиции; вещественная и нематериальная инфраструктура; инновационный спрос; законодательные акты, правовые условия
Платформенная экосистема ⁴	фокус на стремительный набор клиентской базы для активизации сетевых эффектов, эффект экономии на масштабе, формирование и анализ больших клиентских данных
Экосистема знаний ⁵⁶⁷	обособленная форма межсубъектных отношений, которые формируются общностью экономических интересов по созданию новых ценностей на основе знаний и обеспечены активными социальными связями участников

¹ Роль бизнес-экосистем в формировании экосистемы экономики региона / М. А. Бушуева, Н. Н. Масюк, З. В. Брагина, А. А. Богомолов // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. – № 12-2. – С. 203-209

² Земцов С.П., Бабурин В.Л. Предпринимательские экосистемы в регионах России // Региональные исследования. 2019. №2. С. 4-14.

³ Что такое инновационная экосистема и в чем ее плюсы? URL: <https://viafuture.ru/sozdanie-startapa/ekosistema-innovatsij>.

⁴ Кулапов М.Н., Переверзева Е.И., Кириллова О.Ю. Бизнес-экосистемы: определения, типологии, практики развития // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Том 12. – № 3. – С. 1597-1612

⁵ Абузярова М.И. Знаниевые экосистемы как доминирующий подход формирования новых моделей управления // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Том 11. – № 12. – С. 2659-2670

⁶ Тенденция сервисов-экосистем для бизнеса: к чему она ведет рынок. URL: <https://vc.ru/services/101358-tendenciya-servisov-ekosistem-dlya-biznesa-k-chemu-ona-vedetk>.

⁷Василенко Е.В. Бизнес-экосистема: определения и подходы. В сборнике: Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий. Материалы VI Международной научно-практической конференции. Министерство науки и высшего образования РФ; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. 2020. С. 166-172.

Сервисная экосистема ⁸	совместное создание ценности, которое рассматривает ценность как совместно созданную поставщиком услуг и бенефициаром услуги (например, клиентом) посредством интеграции ресурсов и указывает на потребность в механизмах для поддержки основных ролей и процессов
-----------------------------------	--

Источник: составлено авторами

Рассмотрим основные способы влияния бизнес-экосистем на региональную экономику (таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Способы влияния бизнес-экосистем на региональную экономику

Способ влияния	Роль в региональной экономике
Стимулирование инноваций и роста	способствуют установлению партнерских отношений между компаниями, университетами и исследовательскими институтами, что способствует обмену знаниями и стимулирует инновации
Создание рабочих мест и диверсификация экономики	Процветающие экосистемы привлекают компании, которые открывают в регионе свои производства, что создает рабочие места; поддерживают различные отрасли и секторы, способствуя диверсификации экономики. Благодаря взаимосвязи различных отраслей, таких как технологии, производство и услуги, бизнес-экосистемы создают более устойчивый рынок труда с широким спектром возможностей трудоустройства
Укрепление цепочек поставок и расширение рынков	позволяют компаниям локализовать части цепочки поставок, снижая зависимость от удаленных поставщиков.
Привлечение инвестиций и капитала	Регионы с развитыми экосистемами, как правило, привлекают больше венчурного капитала, прямых инвестиций и государственного финансирования
Диверсификация экономики	Бизнес-экосистемы часто приводят к развитию нишевых отраслей в регионе, таких как кластеры возобновляемых источников энергии или биотехнологические центры
Развитие общества и повышение качества жизни	Улучшение качества услуг для населения
Повышение квалификации и привлечение талантов	Бизнес-экосистемы часто включают в себя партнерство с учебными заведениями, центрами профессионального обучения и программами развития рабочей силы, которые согласовывают обучение с региональными потребностями промышленности
Усиление региональной идентичности и конкурентных	Брендинг региона как лидера отрасли

⁸ Spigel B, Harrison R (2018) Toward a process theory of entrepreneurial ecosystems. Strateg Entrep J12:151–168

преимуществ	
Содействие устойчивости развития и эффективности использования ресурсов	создают платформу для устойчивых практик, поощряя компании внедрять экологически чистые методы производства, минимизировать отходы и эффективно распределять ресурсы
Содействие предпринимательству и росту малого бизнеса	обычно поддерживают предпринимательство, предоставляя возможности для налаживания контактов, наставничества, бизнес-инкубаторов, акселераторов и доступа к более широкой клиентской базе
Создание конкурентных преимуществ и регионального брендинга	Благодаря уникальным партнерствам, специализированным отраслям и местным инновациям бизнес-экосистемы помогают определить идентичность и сильные стороны региона
Создание экономической устойчивости	Взаимозависимые отношения в рамках бизнес-экосистем позволяют регионам лучше противостоять экономическим потрясениям
Поощрение пропаганды политики и государственно-частного партнерства	часто объединяют государственные и частные заинтересованные стороны для совместной работы над совершенствованием политики и инфраструктуры,

Источник: составлено авторами

Стимулирование инноваций и сотрудничества

Когда компании работают вместе в рамках экосистемы, они часто пользуются общими знаниями и ресурсами, что ускоряет разработку продуктов и технологический прогресс. Сильные экосистемы способствуют развитию стартапов, предоставляя им такие ресурсы, как финансирование, наставничество и доступ к рынку, что часто помогает им быстрее выходить на новый уровень. Такая среда сотрудничества стимулирует появление новых идей, продуктов и услуг, повышая конкурентоспособность региона. Регионы с сильными бизнес-экосистемами часто являются центрами инноваций и привлекают новые предприятия и таланты, что способствует экономическому динамизму в регионе и стимулирует предпринимательскую активность.

1. *Создание рабочих мест и диверсификация экономики.* Диверсифицированная экономика менее уязвима к экономическим спадам в какой-либо одной отрасли, что укрепляет региональную экономическую стабильность. Рост занятости в различных секторах также способствует стабильности доходов и улучшает качество жизни жителей, делая регион более привлекательным для новых работников и семей. Например, экосистемы технологий, финансов и здравоохранения часто стимулируют рост высококвалифицированных рабочих мест, привлекая квалифицированную рабочую силу и повышая региональные зарплаты. Бизнес-экосистемы сотрудничают с учебными заведениями, чтобы адаптировать программы обучения к потребностям местных отраслей. Такое взаимодействие обеспечивает компаниям доступ к квалифицированной рабочей силе, а учебным заведениям - выпускников с соответствующими

навыками, что повышает возможность трудоустройства и экономическую стабильность в регионе.

Укрепление цепочек поставок и расширение рынков

Местные производители, дистрибьюторы и поставщики услуг составляют основу региональных бизнес-экосистем, создавая эффективные цепочки поставок, способные быстро реагировать на местный спрос и снижать зависимость от внешних источников. Это не только повышает устойчивость цепочки поставок, но и выгодно региональным поставщикам, которые получают новые возможности для бизнеса. По мере роста компаний, входящих в экосистему, они часто выходят на новые рынки, увеличивая региональный экспорт. Сильные местные цепочки поставок повышают экономическую устойчивость, снижают затраты и сокращают сроки производства. Кроме того, местные источники поставок сохраняют финансовые ресурсы в регионе, увеличивая региональный доход и способствуя циклу реинвестирования, который приносит пользу всей местной экономике

Привлечение инвестиций и капитала

Поскольку бизнес-экосистемы включают финансовые учреждения, венчурные фирмы, инвесторов-ангелов и другие источники финансирования, то региональным предприятиям облегчается доступ к капиталу, необходимому для роста. Это включает в себя гранты, кредиты и инвестиции, а также доступ к наставничеству и экспертным знаниям. Присутствие быстрорастущих отраслей, таких как технологии или биотехнологии, сигнализирует о потенциальной доходности, что, в свою очередь, привлекает инвесторов и помогает бизнесу в рамках экосистемы расширяться. Расширение доступа к ресурсам способствует развитию стартапов и малых и средних предприятий, позволяя им масштабироваться и создавать новые возможности в регионе. Это также способствует развитию предпринимательства за счет снижения финансовых барьеров, что, в свою очередь, стимулирует местные инновации и занятость. Чтобы поддержать рост экосистем, правительства и частные инвесторы часто стимулируются к инвестированию в инфраструктуру, такую как транспорт, широкополосная связь и офисные помещения, что еще больше укрепляет региональную экономику.

Диверсификация экономики

Диверсификация делает региональную экономику менее зависимой от одной отрасли, повышая устойчивость к экономическим потрясениям. Экосистемы часто лучше адаптируются к тенденциям развития промышленности и глобальным изменениям, что помогает региону оставаться конкурентоспособным.

Развитие общества и повышение качества жизни

Процветающие бизнес-экосистемы способствуют росту налоговых поступлений, которые местные власти могут использовать для финансирования школ, здравоохранения, общественного транспорта и других общественных услуг. Это повышает общее качество жизни и создает

благоприятный цикл для привлечения новых талантов и бизнеса. При увеличении числа высокооплачиваемых рабочих мест и инвестиций повышается покупательная способность населения. Местные предприятия, от розничной торговли до гостиничного бизнеса, выигрывают, поскольку у жителей появляется больше свободных доходов, что еще больше поддерживает региональную экономику.

Повышение квалификации и привлечение талантов

Развивая квалифицированную рабочую силу, экосистемы помогают регионам стать более привлекательными для бизнеса и инвесторов. Программы, обеспечивающие актуальное, локализованное обучение, также повышают готовность к работе среди местных жителей, сокращая нехватку навыков и увеличивая занятость. Кроме того, репутация инновационной и квалифицированной рабочей силы привлекает новые таланты из-за пределов региона, добавляя разнообразие и опыт в состав рабочей силы.

Усиление региональной идентичности и конкурентных преимуществ

Успешные экосистемы могут закрепить за регионом статус лидера в определенных отраслях. Например, Силиконовая долина стала синонимом технологических инноваций, а Детройт известен своей автомобильной промышленностью. Такая репутация привлекает таланты, туристов и компании, заинтересованные в сотрудничестве с брендом региона. Регионы с развитой бизнес-экосистемой получают конкурентные преимущества, что облегчает привлечение и удержание компаний и квалифицированных специалистов. Это преимущество может стать самоподдерживающимся, поскольку все больше предприятий стремятся присоединиться к экосистеме и получить выгоду от ее сетевых эффектов.

Содействие устойчивости развития и эффективности использования ресурсов

Инициативы в области устойчивого развития помогают защитить местные ресурсы (например, чистую воду, энергию), на которые полагаются предприятия и жители, что поддерживает долгосрочную экономическую жизнеспособность. Устойчивые практики также улучшают репутацию региона, привлекая экологически сознательный бизнес, инвесторов и потребителей, для которых экологическая ответственность является приоритетом.

Содействие предпринимательству и росту малого бизнеса

Бизнес-экосистемы создают условия, в которых малые предприятия могут сотрудничать с крупными компаниями, государственными и некоммерческими организациями для достижения более быстрого роста. Малые предприятия жизненно важны для экономического здоровья региона. Они создают рабочие места, стимулируют местные расходы и приносят инновации. Поддерживая предпринимательство, бизнес-экосистемы снижают барьеры для стартапов и малых предприятий, повышая экономическую жизнеспособность и устойчивость всего региона.

Создание конкурентных преимуществ и регионального брендинга

Регионы могут стать известными благодаря определенным отраслям (например, технологиям, зеленой энергетике или производству), создавая конкурентное преимущество. Сильный региональный бренд привлекает бизнес, таланты и инвестиции. Он также помогает местным компаниям конкурировать на более широких рынках, принося доход, который может быть реинвестирован в местную экономику. Региональный брендинг, поддерживаемый сильными сторонами экосистемы, может закрепить за регионом статус лидера в определенных отраслях, повышая его репутацию и влияние.

Создание экономической устойчивости

Объединяя компании разных секторов, экосистемы способствуют созданию сообщества взаимной поддержки, в котором предприятия сотрудничают для решения проблем, связанных с цепочками поставок, трудовыми ресурсами и рыночными потрясениями. Экономическая устойчивость позволяет регионам быстрее восстанавливаться после спадов, обеспечивая сохранение жизнеспособности ключевых предприятий и отраслей. Такая устойчивость особенно важна для регионов, которые зависят от циклических отраслей или подвержены стихийным бедствиям, поскольку она помогает экономике адаптироваться и восстанавливаться после сбоев.

Поощрение пропаганды политики и государственно-частного партнерства

Бизнес-экосистемы часто объединяют государственные и частные заинтересованные стороны для совместной работы над совершенствованием политики и инфраструктуры, например, оптимизацией регулирования, налоговыми льготами и инвестициями в транспортную или цифровую инфраструктуру. Эффективное отстаивание политики и государственно-частное партнерство приводят к созданию инфраструктуры, которая способствует росту бизнеса, снижает операционные расходы и привлекает дополнительные инвестиции. Такая среда сотрудничества может сыграть важную роль в том, чтобы сделать регионы более благоприятными для бизнеса и адаптивными к меняющимся экономическим условиям.

2 Экосистема цифровых финансовых услуг

Экосистемы — это неумолимый следующий шаг в цифровом прорыве для сектора финансовых услуг. Гиперсвязность, которую обеспечивают цифровые инструменты и каналы, размывает традиционные границы между традиционными и веб-средами, а также между четырьмя стенами предприятия и более широкой цепочкой создания стоимости. Цифровые финансовые инструменты играют ключевую роль в поддержке и укреплении бизнес-экосистем, особенно в региональных экономиках, где доступ к финансированию, эффективность и интеграция с местными системами могут способствовать росту и конкурентоспособности.

Лидеры технологий популяризировали концепцию экосистемы, радуя потребителей и бизнес-клиентов опытом «универсальных покупок» и интегрированными путешествиями, которые объединяют разработанные партнерами финансовые решения в их онлайн-платформах, приложениях и

сервисах. Сегодня, одним движением руки по телефону или нажатием нескольких кнопок, клиенты могут выполнять множество финансовых операций без прямого взаимодействия с банком.

В подтверждение этого можно привести пару примеров.

А) Отраслевые платформы, которые позволяют компаниям вести свой бизнес и управлять транзакциями с одного портала. Они оказались популярными среди розничных торговцев, ресторанов, медицинских учреждений, а также малых и средних предприятий (МСП). Интегрированные программные решения, такие как предложения «от закупки до оплаты», которые связывают покупателей с поставщиками и объединяют заказ, выставление счетов, оплату и сверку в оптимизированный сквозной процесс.

Б) Интегрированные платформы, которые поддерживают все пути потребителей в сфере недвижимости, здравоохранения и других секторах, например, направляя людей в процессе покупки дома или упрощая для людей управление врачебными приемами.

Следующие несколько лет могут стать для некоторых банков периодом, когда можно будет сделать или сломаться. Они присоединятся к движению цифровых финансовых экосистем или будут поглощены им. Эти экосистемы, основанные на платформах, предлагают продукты и услуги, которые создаются и распространяются в партнерстве с другими компаниями. Они дают мощные преимущества, позволяя организациям выходить на новые рынки, создавать новые услуги и приобретать новых клиентов быстрее и доступнее, чем при традиционных моделях разработки продуктов и выхода на рынок. К 2030 году на цифровые экосистемы может приходиться значительная доля доходов банковского сектора.

Несмотря на их огромный потенциал, исследование Института Хендерсона Boston Consulting Group⁹ показало, что менее трети крупнейших банков мира инвестируют в экосистемы в значительной степени. Почти четверть вообще не инвестируют в них, не считая случайных пилотных проектов. Однако за пределами традиционной банковской сферы появляются новые участники. Крупные технологические компании, такие как Google и Amazon, используют свое глубокое техническое мастерство для интеграции платежей и финансовых услуг в различные экосистемные предложения. А компании, работающие в сфере финансовых технологий, подминают под себя цепочки создания стоимости, в которых когда-то доминировали банки, привлекая клиентов нишевыми услугами, адаптированными к потребностям их конкретных сегментов.

Большинство банков все еще находятся в режиме тест-драйва. Анализ показывает, что только 27 % ведущих банков участвуют в экосистемах в значительной степени — это означает, что у них есть существенные экосистемные мероприятия, тесно связанные с их основным бизнесом, а не просто периферийные эксперименты. (Более половины (52 %) находятся на стадии эксперимента; они активно участвуют в экосистемных инициативах,

⁹ BCG Henderson Institute Newsletter: Insights that are shaping business thinking. URL: <https://www.bcg.com/bcg-henderson-institute> (дата обращения 01.11.2024).

но не дотягивают до уровня значимости основной деятельности. А 21 % еще не спонсировали ничего, кроме небольших проектов или пилотных проектов. Неспособность целенаправленно включиться в экосистемное движение ставит под угрозу создание огромной стоимости и дает значительное преимущество компаниям, которые приняли этот сдвиг [9] (там же).

По прогнозам специалистов, конкуренция за стоимость, скорее всего, усилится. В течение следующего десятилетия экосистемы могут стать движущей силой масштабного изменения стоимости. Однако биг-тек и финтех, скорее всего, будут стремиться получить эту ценность самостоятельно. Горизонтальные игроки, вертикальные специалисты и нишевые поставщики решений из традиционного сектора финансовых услуг и за его пределами атакуют банковскую цепочку создания стоимости со всех сторон. Многие из них хорошо финансируются. А крупные технологические компании, которые сегодня сосредоточены в основном на точках продаж, могут использовать свои ресурсы и значительную долю рынка для завоевания доминирующего положения в других частях индустрии финансовых услуг.

Международный телекоммуникационный союз представил свое видение «Экосистемы цифровых финансовых услуг (ЦФУ)»¹⁰ (рисунок 1.2).

Экосистема цифровых финансовых услуг состоит из:

а) пользователей (потребителей, предприятий, государственных учреждений и некоммерческих групп), которые нуждаются в цифровых и совместимых финансовых продуктах и услугах;

б) поставщиков (банков, других лицензированных финансовых учреждений и небанковских организаций), которые предоставляют эти продукты и услуги с помощью цифровых средств; финансовой, технической и другой инфраструктуры, которая делает их возможными;

в) правительственной политики, законов и нормативных актов, которые позволяют предоставлять их доступным, недорогим и безопасным способом.

Экосистема ЦФУ направлена на поддержку всех людей и предприятий в стране и должна поддерживать национальные цели, включая финансовую инклюзивность, экономическое здоровье, а также стабильность и целостность финансовых систем.

Экосистема включает множество потребителей, предприятий и правительств, которые участвуют в использовании и предоставлении цифровых финансовых услуг. В нее входят следующие элементы.

• *Пользователи* — этот термин используется для включения всех субъектов, которые являются пользователями цифровых финансовых услуг.

Сюда входят потребители; торговцы, выставители счетов и другие приемники платежей; предприятия; правительства; и некоммерческие организации. Эти группы можно в совокупности рассматривать как «потребители» цифровых финансовых услуг.

¹⁰ The Digital Financial Services Ecosystem. Focus Group Technical Report. International communication Union. 2016.

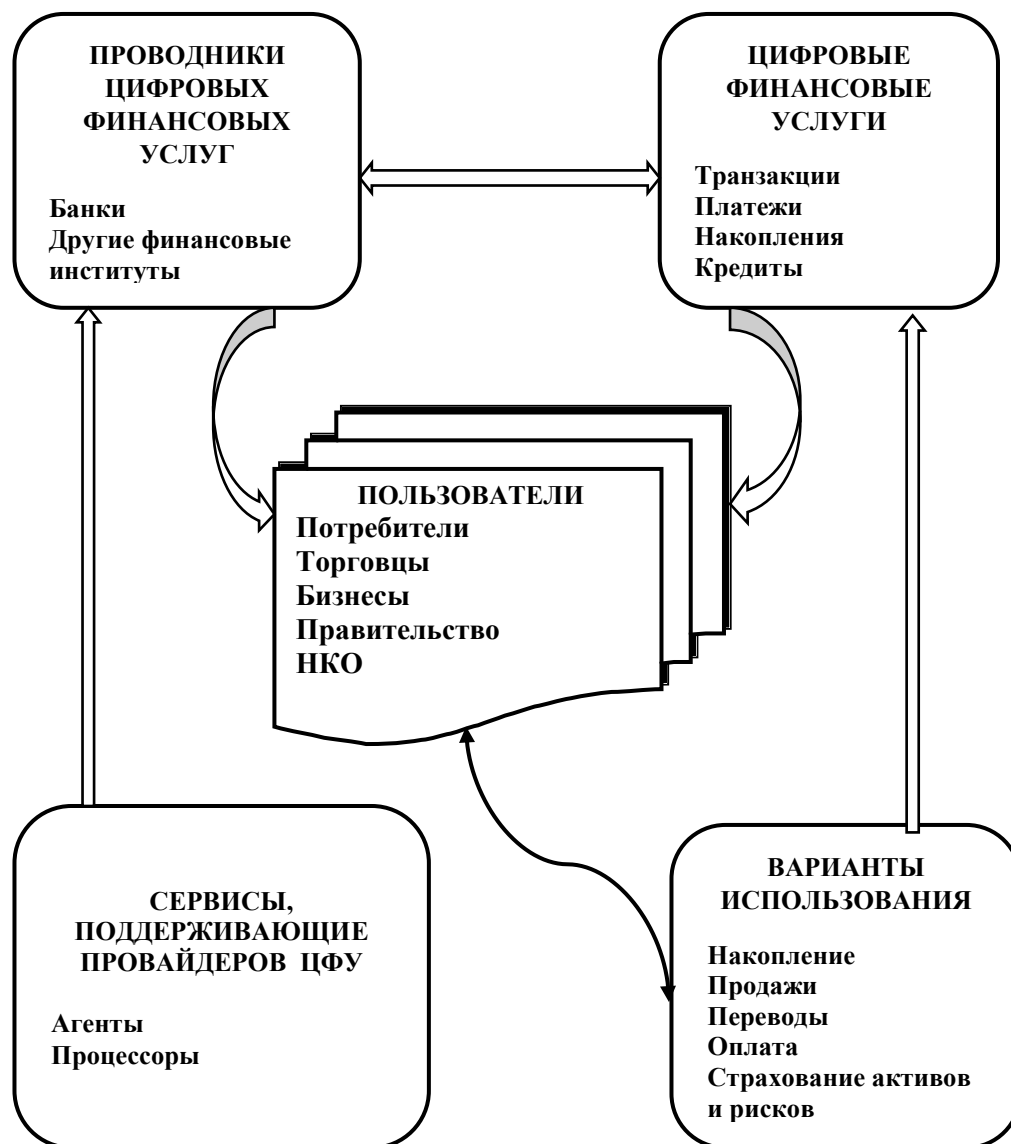


Рисунок 1.2 – Экосистема цифровых финансовых услуг

• *Поставщики ЦФУ*— этот термин используется для включения всех субъектов, которые предоставляют цифровые финансовые услуги конечным пользователям. Он включает как так называемых традиционных поставщиков финансовых услуг (банки, сберегательные учреждения, кредитные союзы и другие уставные финансовые учреждения), так и другие субъекты, которые могут включать операторов электронных денег, почтовые службы и множество различных коммерческих поставщиков. Эти другие субъекты в совокупности именуется здесь «небанковскими поставщиками». Способность небанковских организаций действовать в качестве поставщиков ЦФУ ограничена национальным законодательством и регулированием.

Сервисы, поддерживающие провайдеров ЦФУ— этот термин используется для включения всех субъектов, которые предоставляют услуги поставщикам ЦФУ. Сюда входят процессоры, поставщики платформ и широкий спектр поставщиков программного обеспечения и оборудования

(например, терминалы, банкоматы). Сюда также входят агенты (которые могут работать от имени как банковских, так и небанковских поставщиков) и являются важным компонентом экосистемы цифровых финансовых услуг.

Примечание о поставщиках: любая данная компания или организация, действующая в экосистеме цифровых финансовых услуг, может играть несколько ролей. Например, оператор электронных денег может быть как поставщиком услуг передачи данных и голосовых данных (в «готовности инфраструктуры»), так и прямым поставщиком ЦФУ. Карточная сеть может быть как поставщиком платежной системы (опять же, в «готовности инфраструктуры»), так и поставщиком услуг поддержки ЦФУ.¹¹

Конечные пользователи и поставщики цифровой финансовой экосистемы встречаются при предоставлении и использовании фактических цифровых финансовых услуг: эти услуги затем поддерживают варианты использования в экосистеме.

Участники и службы, составляющие экосистему ЦФУ, зависят от двух основных структур поддержки: благоприятной среды и надежного уровня готовности инфраструктуры.

Готовность инфраструктуры состоит из следующих элементов.

А) Платежных систем, доступных для транзакций между конечными пользователями, включая:

- потребителей, торговцев, предприятия и правительства. Эти платежные системы могут быть государственными, полугосударственными или частными; они могут быть «замкнутыми» или «открытыми». Безопасность платежных систем является требованием готовности инфраструктуры. Кроме того, определенная степень взаимодействия платежных систем между участниками платежей является необходимым компонентом готовности инфраструктуры.

Б) Сетей голосовой связи и передачи данных для поддержки финансовых сообщений между конечными пользователями и поставщиками. Определенные уровни качества и безопасности сети связи являются необходимым компонентом готовности инфраструктуры.

В) Энергодоступности, достаточной для поддержки пользователей цифровых финансовых экосистем.

Г) Идентификационных систем, способных идентифицировать конечных пользователей и их поставщиков, и систем аутентификации, способных распознавать и проверять эти личности. Системы идентификации могут быть национальными идентификаторами, секторными идентификаторами (например, идентификаторы финансовой отрасли, номера банковских счетов, номера мобильных телефонов) или идентификаторами частного сектора (например, идентификаторы WeChat или PayPal) также важны в экосистеме ЦФУ. Некоторые национальные идентификаторы, в частности, поддерживают биометрию; ожидается, что это станет значительной частью экосистемы.

¹¹ ITU-T Focus Group Digital Financial Services: *The Digital Financial Services Ecosystem*.

Благоприятная среда должна содержать следующие элементы.

А) Законы и нормативные акты, реализующие эти законы: они включают основные разрешения, предоставляемые финансовым учреждениям в странах; полномочия финансовых регуляторов, а также регулирование и разрешения, предоставляемые небанковским поставщикам финансовых услуг. Аналогичные законы и нормативные акты, касающиеся роли поставщиков ИКТ и полномочий телекоммуникационных регуляторов, могут быть актуальны в стране. В некоторых странах может быть специальное законодательство, разрешающее или ограничивающее электронные деньги или электронные деньги. Законы и нормативные акты, касающиеся конкуренции и защиты прав потребителей, также имеют важное значение в их влиянии на развитие экосистемы.

Б) Национальную политику, особенно в отношении финансовой интеграции.

В) Органы, устанавливающие стандарты, и их стандарты. Эти органы могут быть специфичны для одной отраслевой группы или иметь более широкое применение.

Г) Отраслевые группы, которые действуют от имени большого количества отдельных поставщиков, — они чаще всего являются отраслевыми (например, GSMA, Mobeу Forum).

Д) НПО и организации развития, работающие над реализацией экосистем ЦФУ (например, Всемирный банк, CGAP, UNCAD, Фонд Билла и Мелинды Гейтс).

Корнем развития экосистемы цифровых финансовых услуг, конечно, является быстрое и широко распространенное принятие мобильных телефонов. Практически в каждой стране это создало базу возможностей среди потребителей, включая самых бедных потребителей и малый бизнес, для совершения транзакций и взаимодействия в электронном виде. Столь же быстрое распространение феномена «мобильных пополнений» — возможности конвертировать наличные в минуты эфирного времени — создало вторую важную возможность в конечном развитии того, что известно как электронные деньги.

В известной истории некоторые развивающиеся страны позволили небанковским провайдером, создавать транзакционные счета, позволяя своим абонентам хранить средства на этих счетах и переводить другим абонентам. Они стали «замкнутыми» платежными системами, и общую модель часто называют «моделью, управляемой не банком». Основной слабостью этих систем было отсутствие взаимодействия: абонент одной системы не мог платить абоненту другой системы.

В других странах регуляторы решили поддержать банки как основного поставщика цифровых финансовых услуг. В этих странах существующие или вновь сформированные платежные сети, доступные банкам и, в некоторых случаях, их партнерам, образуют платформы, на которых эти поставщики могут предоставлять услуги своим клиентам.

В нескольких странах регуляторы пытались достичь целей финансовой инклюзивности путем расширения круга поставщиков, которым разрешен доступ к этим платежным сетям, либо напрямую, либо через банковских партнеров. Эти системы, как правило, считаются системами «открытого цикла», и общая модель часто упоминается как «модель, управляемая банком». Основной слабостью «банковской» модели было принятие ее среди бедных слоев населения страны.

Обе модели, если рассматривать их с точки зрения финансовой доступности, имеют общую проблему: средства, помещенные на эти транзакционные счета, не остаются там, а скорее почти сразу же выводятся в наличные. Экосистема, зависящая от сетей агентов, отделений или банкоматов для поддержки «обналичивания» и «внесения наличных», имеет очевидные проблемы с затратами и управлением этой инфраструктурой.

Идея пост-кассового состояния «цифровой ликвидности» имеет очевидную привлекательность. Потребители и предприятия будут оставлять свои средства в электронной форме, а не «обналичивать». Что потребуется для того, чтобы экосистема перешла в это состояние? Общеизвестно, что существуют четыре основных драйвера этой экосистемы, т.е. четыре разных модели поведения.

1. Доставка «массовых платежей» - либо G2P (правительство-человеку), либо B2P (бизнес-человеку) в цифровые кошельки (счета транзакций, управляемые мобильными устройствами) рассматривается как критический фактор принятия кошельков потребителями. Массовые платежи могут не только немедленно доставлять средства в цифровые кошельки, но и могут повысить вероятность того, что получатель получит полную предполагаемую оплату.

2. Возможность для торговых сервисов — или, в более широком смысле, для приемников платежей — получать платежи из цифровых кошельков рассматривается как наиболее важная функция в конечном итоге снижения зависимости от «обналичивания». Люди будут более охотно оставлять средства в цифровом кошельке, если они смогут использовать эти средства так же, как они в настоящее время используют наличные.

3. Развитие взаимодействия между поставщиками транзакционных счетов рассматривается как ключевая возможность для обеспечения «вездесущности» — возможности любого плательщика (потребителя, правительства или бизнеса) совершать платежи любому получателю, независимо от того, кто предоставляет транзакционный счет для этого получателя.

4. Предоставление дополнительных финансовых услуг, таких как сбережения, кредитование и инвестирование, через подключение к цифровому кошельку рассматривается как ключ к реализации многих долгосрочных целей финансовой инклюзивности. Потребители и мелкие торговцы, которые могут безопасно сберегать и инвестировать деньги, а также занимать для удовлетворения краткосрочных или долгосрочных потребностей, более способны стабилизировать свою финансовую жизнь и

избегать многих опасностей, с которыми приходится сталкиваться в экономике, полностью основанной на наличных деньгах.

Разные страны выбрали и продолжают выбирать разные модели для поддержки цифровых финансовых услуг (многие из которых были разработаны на низовом уровне). Именно поэтому у каждой страны будет свой сценарий полного развертывания этих услуг.

Однако специалисты ожидают увидеть усиление региональной или глобальной координации по вопросам политики, связанным с экосистемой, что может привести к большей конвергенции между странами по поддерживаемым моделям и системам.

3 Проблемы и вызовы в Цифровой экосистеме финансовых услуг

Неудивительно, что регуляторы, поставщики и широкий круг сторон, работающих над реализацией и обеспечением экосистемы цифровых финансовых услуг, сталкиваются со сложными проблемами.

К числу основных вопросов и проблем можно отнести следующие.

- Кому должно быть разрешено быть поставщиком цифровых финансовых услуг, и как это должно регулироваться? Хотя это часто рассматривается как вопрос банков против телекоммуникационных компаний, на самом деле многие другие типы организаций либо в настоящее время, либо потенциально предоставляют цифровые финансовые услуги, включая, как один из примеров, социальные сети.

- Должно ли регулирование осуществляться на функциональной основе или по типу поставщика? Каковы нормативные возможности в стране для поддержки дополнительных категорий поставщиков?

- Каковы бизнес-модели для цифровых финансовых услуг среди поставщиков? Являются ли бизнес-модели, используемые в пилотном и раннем запуске, достаточными для поддержки масштабной реализации экосистемы? Хорошо ли понятны транзакционные издержки? Какие типы системного контроля, используемые в устаревших моделях обслуживания (например, взаимобмен в банковских платежных системах или регулирование розничных цен в телекоммуникационных услугах), подходят для новых услуг? Зависят ли бизнес-модели от элементов экосистемы, которые могут исчезнуть со временем, например, от комиссий за «обналичивание»?

- Какова роль правительства как поставщика цифровых финансовых услуг? Как пользователя тех же услуг? Осуществляются ли необходимые инвестиции в инфраструктуру?

- Как национальные (или отраслевые) системы идентификации должны использоваться экосистемой цифровых финансовых услуг? Будут ли новые биометрические системы идентификации достаточными для изменения текущих затрат на процессы «KYC» (know your customer - знай своего клиента) для поставщиков?

- Как потребители будут защищены от злоупотреблений со стороны поставщиков и/или других конечных пользователей? Как это должно регулироваться? Как можно обеспечить защиту потребителей, не добавляя

затраты в экосистему, которые делают услуги слишком дорогими для потребителей?

- Как экосистема будет балансировать необходимость защиты конфиденциальности данных потребителей (и продавцов) с ценностью, которую данные могут иметь, помогая поддерживать расходы экосистемы?

- Как поставщики цифровых финансовых услуг — и поставщики их услуг поддержки — должны управлять рисками в экосистеме? Как следует сообщать и усваивать «лучшие практики»? Как это должно регулироваться? Каким стандартам качества обслуживания должны соответствовать поставщики? Как это следует определять и регулировать?

- Быстро меняющиеся технологии представляют риски и возможности в экосистеме. Это включает изменения в возможностях мобильных телефонов, возможностях платформ поставщиков и изменения в базовых сетях связи. Как поставщики, поставщики услуг поддержки и регуляторы могут понять влияние этих меняющихся технологий?

- Насколько поставщики цифровых финансовых услуг должны соответствовать региональным или глобальным стандартам?

- Должны ли поставщики цифровых финансовых услуг быть обязаны использовать региональные или глобальные стандарты для обмена платежными сообщениями? Необходимо ли это для эффективного и безопасного предоставления трансграничных финансовых услуг? Как это следует регулировать?

- Как должна работать цифровая финансовая экосистема для повышения финансовой грамотности среди потребителей и малого бизнеса? В какой степени это государственная функция или коммерческая функция?

Важным всеобъемлющим вопросом в развитии экосистемы ЦФУ является необходимость инвестировать и управлять двумя сторонами экосистемы одновременно. На практике это означает как поддержку инициатив по загрузке электронных денег на счета транзакций потребителей - в основном через массовые платежи или платежи G2P, так и инициативы, позволяющие потребителям тратить эти деньги в электронной форме, а не обналачивать - в основном через обеспечение приема электронных платежей торговцами.

Ни одна из инициатив не может быть успешной без другой: потребители, которые принимают электронные деньги, будут просто «обналачивать», если они не могут потратить их в электронном виде, тем самым увековечивая дорогостоящую проблему управления денежными средствами агентов. Торговцы, с другой стороны, не будут принимать электронные платежи, если нет значительного числа потребителей, которые готовы их совершать. При этом для всех операций подобного рода потребители должны обладать определенным уровнем цифровой и финансовой грамотности^{12;13;14}. Решение этой проблемы иногда называют достижением состояния «цифровой ликвидности».

¹² Масюк, Н. Н. Цифровая финансовая грамотность и финансовая инклюзия в новой цифровой реальности / Н. Н. Масюк // Цифровая экономика и финансы : Материалы

В целом, бизнес-экосистемы являются важнейшим фактором здоровья и роста региональной экономики. Создавая взаимосвязанную сеть поддержки, сотрудничества и общих ресурсов, эти экосистемы стимулируют инновации, создание рабочих мест, устойчивость и устойчивый рост. Развитая бизнес-экосистема не только расширяет экономические возможности местных предприятий, но и укрепляет способность региона конкурировать на национальном и глобальном уровнях, что делает ее жизненно важным активом для долгосрочного регионального развития.

Интеграция цифровых финансовых инструментов может принести огромную пользу региональным экономикам, способствуя расширению доступа к финансовым услугам, повышению операционной эффективности и сотрудничеству в рамках бизнес-экосистем. Инвестируя в инфраструктуру цифровых финансов и обеспечивая поддержку их внедрения, региональные экономики могут расширить возможности своих предприятий, повысить устойчивость местной экономики и ускорить устойчивый рост.

Цифровые технологии меняют региональное управление, позволяя использовать данные, эффективные и ориентированные на граждан подходы к управлению. Хотя цифровая трансформация регионального управления сопряжена с определенными трудностями, потенциал для повышения качества жизни, устойчивости и экономического роста весьма значителен, что делает эти технологии все более важными для современного регионального планирования и развития.

1.2 Цифровизация налогового администрирования как инструмент повышения экономической безопасности региона: модели и инструменты трансформации

Актуальность изучения цифровизации налогового администрирования как инструмента повышения экономической безопасности региона обусловлена необходимостью усиления контроля за соблюдением налогового законодательства, повышения эффективности налогового администрирования и улучшения финансовой устойчивости регионов. В условиях цифровизации экономики и увеличения объемов цифровых данных налоговые органы сталкиваются с новыми вызовами, связанными с уклонением от уплаты налогов, сложностью обработки данных и отсутствием оперативного обмена

Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 16–17 марта 2023 года. – Санкт-Петербург: Центр научно-информационных технологий "Астерион", 2023. – С. 555-557

¹³ Масюк, Н. Н. Проекты по финансовому обучению и финансовая грамотность: зарубежный опыт / Н. Н. Масюк, М. А. Бушуева, А. А. Герасимова // Финансовое просвещение : Сборник материалов XIX Всероссийской научно-практической конференции по финансовому просвещению в России, Москва, 16–17 мая 2023 года / Под общей редакцией С.А. Лочана. Т.2(2023). – Москва: Ассоциация развития финансовой грамотности, 2023. – С. 52-62.

¹⁴ Масюк, Н. Н. Цифровая финансовая грамотность и цифровые финансовые компетенции в управлении знаниями / Н. Н. Масюк, А. А. Герасимова, М. А. Бушуева // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17, № 5. – С. 1637-1654