

УДК 336

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ СТРАХОВЫХ И БАНКОВСКИХ ЭКОСИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Петрова Ю.С.,

Волгоградский государственный технический университет, Волгоград,
email: petrova.julia555@yandex.ru

Олейников А.А.,

Волгоградский государственный технический университет, Волгоград,
email: artemoleynikov36@gmail.com

Харламова Е.Е.,

Волгоградский государственный технический университет, Волгоград,
email: sikaterina@mail.ru

Михальчук Т.А.,

Волгоградский государственный технический университет, Волгоград,
email: taniaal@rambler.ru

Аннотация. В статье рассмотрены современные тенденции развития страховых и банковских экосистем в условиях цифровой экономики. Особое внимание уделяется историческому спектру появления экосистем, основным и глубокой коллборации компаний и интеграции цифровых технологий. В статье проанализированы передовые цифровые экосистемы, рассмотрены преимущества и обозначены угрозы развития экосистем в страховом и банковском секторе. Предложены рекомендации по развитию банковских и страховых экосистем и их влиянию в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: экосистемы, бизнес-экосистемы, страховые экосистемы, банковская сфера, банковские экосистемы, цифровая экономика.

CURRENT TRENDS IN THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF INSURANCE AND BANKING ECOSYSTEMS IN THE DIGITAL ECONOMY

Petrova Y.S.,

Volgograd State Technical University, Volgograd,
email: petrova.julia555@yandex.ru

Oleynikov A.A.,

Volgograd State Technical University, Volgograd,
email: artemoleynikov36@gmail.com

Kharlamova E.E.,

Volgograd State Technical University, Volgograd,
email: sikaterina@mail.ru

Mikhailchuk T.A.,

Volgograd State Technical University, Volgograd,
email: taniaal@rambler.ru

Abstract. *The article examines the current trends in the development of insurance and banking ecosystems in the digital economy. Special attention is paid to the historical aspect of the emergence of ecosystems based on deep collaboration of companies and integration of digital technologies. The article analyzes advanced digital ecosystems, considers the advantages and identifies threats to the development of ecosystems in the insurance and banking sector, and also identifies threats to insurance and banking ecosystems. Recommendations on the development of banking and insurance ecosystems at the initial stages in the digital economy are proposed.*

Keywords: ecosystems, business ecosystems, insurance ecosystems, banking, banking ecosystems, digital economy.

На данный момент в России наблюдается увеличение темпов разработки инновационных товаров и услуг, а также стремительное развитие цифровых технологий, что требует внедрения новых моделей и способов ведения бизнеса в сфере банковских и страховых услуг.

В последние годы возрос интерес к современным бизнес-моделям, основанным на глубокой коллаборации компаний для достижения синергетических эффектов. Банковские и страховые предприятия играют важную роль в цифровой экономике России, обеспечивая население различными товарами и услугами и принося значительные налоговые поступления в бюджеты регионов и федеральный бюджет.

Экосистема представляет собой инновационную модель бизнеса, основанную на взаимодействии компаний для обмена информацией и создания новых возможностей. Современные бизнес-модели экосистем позволяют компаниям входить на рынок с минимальными затратами и внедрять эффективное сочетание ресурсов и инновационных предложений. Участие в экосистеме приносит ряд преимуществ, объединяя компании различных профилей, удовлетворяя широкий спектр потребностей и создавая комфортную среду для потребителей, что повышает доход компаний.

Экосистемы интегрируют механизмы, обеспечивающие простой переход от сервиса к сервису, повышая уровень комфорта пользователей. Компании, создающие такую инновационную среду, больше не сосредотачиваются только на продукте, а стремятся построить единый клиентский маршрут, что значительно увеличивает их шансы привлечь и удержать максимальное количество потребителей.

Цель исследования

Целью исследования является анализ современных тенденций формирования и развития страховых и банковских экосистем в условиях цифровой экономики.

Материал и методы исследования

В данной статье использовались методы: наблюдения, анализа, синтеза, дедукции, систематизации, группировки и сравнения. Методика исследования включала сбор и обработку данных, формулирование выводов и их обоснование. Данный инструментарий является методологической основой статьи.

Термин бизнес-экосистема возник исторически в 1960-х гг. Экономическая биология получила развитие в таких новых для экономической науки понятиях, как жизненный цикл товара, организации, организационные патологии и т. д. (табл. 1). С этого времени понятия «экосистема бизнеса», «предпринимательская экосистема» стали широко использоваться как в научном, так и деловом сообществах. Время появления теории бизнес-экосистем совпало с активным освоением бизнесом Интернета, цифровизацией мировой экономики, ускорением процессов информационного обмена и обновлением инноваций [9,10,12].

Понятия экосистем с точки зрения различных авторов [6,8,11,12]

Автор	Понятие	Источник
А. Тенсли	С точки зрения биологической науки, «экосистема» – это совокупность компактно существующих живых организмов во взаимосвязи с окружающей их средой, экосистема находится в постоянном энергетическом обмене с окружающей природной средой, то есть является открытой системой	Труды А. Тенсли (1930-е)
Д. Мур	Бизнес-экосистема – это экономическое сообщество, которое поддерживается фундаментом взаимодействующих организаций и отдельных лиц, является организмом делового мира. В соответствии с определением Дж. Мура, бизнес-экосистемы представляют собой динамичные и совместно развивающиеся сообщества, состоящие из разнообразных субъектов, создающих и получающих новое содержание в процессе как взаимодействия, так и конкуренции	«Хищники и добыча: новая экология конкуренции в мае / июне 1993 года»
Делойт Туш	Экосистемы – динамичные и совместно развивающиеся сообщества, состоящие из разнообразных субъектов, создающих и получающих новое содержание в процессе как взаимодействия, так и конкуренции	«Бизнес-экосистемы достигают возраста совершеннолетия»

В соответствии с таблицей 1 видим, что в своей работе Д. Мур отмечал, что компания должна рассматриваться не как элемент отрасли, а как часть бизнес-экосистемы, которая относится к нескольким отраслям. Внутри нее компании совместно создают возможности на основе инновации: они работают в кооперации, одновременно конкурируя друг с другом, для поддержания новых продуктов и удовлетворения потребностей клиентов и, в конечном счете, запускают новый раунд инноваций. Элементы экосистемы эволюционируют таким образом, чтобы в наибольшей степени удовлетворять потребностям рынка. С момента публикации статьи Д. Мура термин «экосистема» расширил сферу своего применения в бизнесе [6, с. 76].

Итого, согласно теории Дж. Мура, для выживания бизнес-организации необходимо управлять всей экосистемой своего обитания, включая коммуникации, так как она взаимодействует с другими биологическими объектами и бизнес-средой.

Таким образом, экосистема любой организации состоит из самой организации, ее поставщиков и потребителей, конкурентов и стейкхолдеров. Она также включает государственные, муниципальные и общественные организации, которые взаимодействуют друг с другом через конкуренцию и сотрудничество. Термин «экосистема» был перенесен из биологии в экономику, сохранив свои структурные составляющие. Биологическая экосистема состоит из ценозов (сообществ организмов), биотопов (среды обитания) и коммуникаций, обеспечивающих поток энергии и веществ. Исследователи продолжали разрабатывать теорию бизнес-экосистем, осознавая сходство между бизнес-организациями и биологическими видами в терминах выживания, адаптации, эволюции и ограниченности жизненного цикла. Они пришли к выводу, что бизнес-системы являются своего рода биологическими видами. Одной из главных проблем, которая продолжала занимать умы исследователей, была продолжительность жизни бизнеса и ее зависимость от внешних факторов, а также разработка правил адаптивности для успешного существования.

Результаты исследования и их обсуждение

Многие исследователи в области цифровой экономики отмечают необходимость формирования бизнес-экосистем в связи с развитием цифровых технологий и бизнеса на базе платформ. Важно не только иметь доступ к разно-

образным данным, но и уметь извлекать из них ценность и использовать ее в интересах бизнеса и общества. Однако делать это в одиночку становится все сложнее, поэтому экономика будущего ориентирована на сотрудничество между различными участниками, изменение цепочек создания ценности и формирование новых экосистем.

Цифровая трансформация способствует развитию экосистемы бизнеса, где нет ограничений по физическому местоположению, что открывает неограниченные возможности для взаимодействия с различными поставщиками и клиентами. Сегодня руководители меняют свою нацеленность: вместо ориентации только на свой бизнес они ищут новые подходы к сотрудничеству с транспортными компаниями, платежными системами и другими участниками отрасли, а также компаниями из смежных индустрий. Множество компаний видят потенциал в создании бизнес-экосистем [13].

В условиях цифровой экономики страховые и банковские экосистемы играют ключевую роль в обеспечении финансовой безопасности и устойчивости бизнеса и частных лиц. С развитием технологий и переходом к цифровым процессам, эти экосистемы сталкиваются с новыми вызовами и возможностями, которые необходимо учитывать для эффективного функционирования. Одним из главных трендов в цифровой экономике является увеличение объема данных и их использование для принятия решений. В этом контексте страховые и банковские компании активно внедряют технологии аналитики данных и машинного обучения, чтобы улучшить оценку рисков и предложить более персонализированные продукты и услуги. Это позволяет им более точно определять потенциальные угрозы и предлагать индивидуальные решения для клиентов.

Также одним важным аспектом цифровой экономики можем отметить развитие онлайн-платформ и мобильных приложений, которые упрощают доступ к финансовым услугам. Страховые и банковские компании активно инвестируют в разработку удобных и безопасных цифровых платформ, что позволяет им привлекать новых клиентов и повышать лояльность существующих.

Преимуществами развития экосистем в страховом и банковском секторе у компаний являются:

- удобство в использовании, так как клиенты могут получить все необходимые услуги в одном месте, не обращаясь к другим организациям;
- скорость получения информации о страховых и банковских услугах / продуктах, благодаря автоматизации процессов и совмещенности некоторого количества сервисов в одной экосистеме;
- экономичность и сокращение издержек на предоставление услуг, повышение их качества;
- выход на новые отраслевые ниши, обеспечивающий высокий уровень прибыльности всем игрокам банковской или страховой экосистемы.
- повышение конкурентоспособности банков и страховых компаний, являющихся участниками цифровой платформы.
- расширение базы пользователей банковскими и / или страховыми продуктами за счет синергии сервисов в одной экосистеме.

Проанализируем существующие экосистемы на примере передовых международных и российских компаний банковского, а также страхового сектора цифровой экономики.

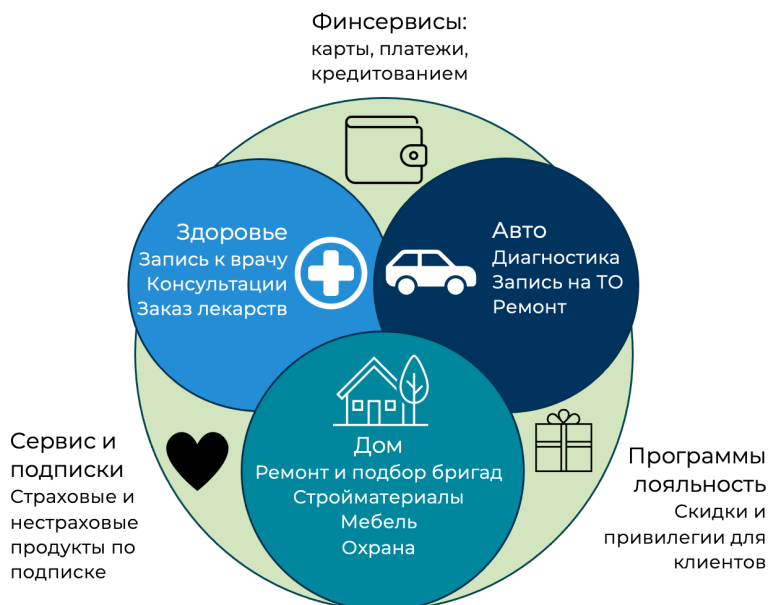


Рис. 1. Нглядный вид экосистемы комп нии «АХА» [1]

Один из примеров страховой экосистемы в цифровой экономике — это использование цифровых технологий для упрощения процесса оформления различных страховых операций. Например, многие страховые компании предлагают онлайн-платформы, где клиенты могут сравнивать различные виды страхования, получают котировки и оформляют полисы прямо через Интернет. Это делает процесс получения страховой защиты более удобным и доступным для клиентов. На рынках автострахования цифровые платформы предлагают покупку и продажу автомобилей, скидки за безопасное вождение и помощь на дорогах. В свою очередь, в медицинском страховании услуги цифровых платформ включают в себя запись к врачу, диагностику, лечение и советы по здоровому образу жизни. В страховании недвижимости распространенными услугами являются помощь с ремонтом и подбором строительных бригад, выгодные предложения на стройматериалы, мебель и декор. Например, компания «АХА», одна из ведущих мировых страховых компаний, внесла значительные изменения в свое отношение к клиентам, превратившись из простого поставщика услуг в их партнера, благодаря созданию экосистемы для работы со своими клиентами (рис. 1).

Также, рассмотрим кейс по созданию цифровой экосистемы компании «Какао». Появилась данная компания путем слияния двух крупных интернет-организаций: «Kakao» Corp и Daum. Ядро экосистемы — это поисковой бизнес и мессенджер страны «Kakaotalk» с активной месячной аудиторией в 52 млн пользователей. В 2017 году «Какао» запустил финансовый сектор своей экосистемы и за три года привлек 12 миллионов пользователей (рис.2).

Исходя из рисунка 2, видим, что цифровая экосистема «Какао» специализируется на предоставлении страхования для поездок на такси, услуг водителей и возврата онлайн-покупок. Эти продукты являются узкоспециализированными и отличаются своей простотой интеграции в уже существующую цифровую среду.

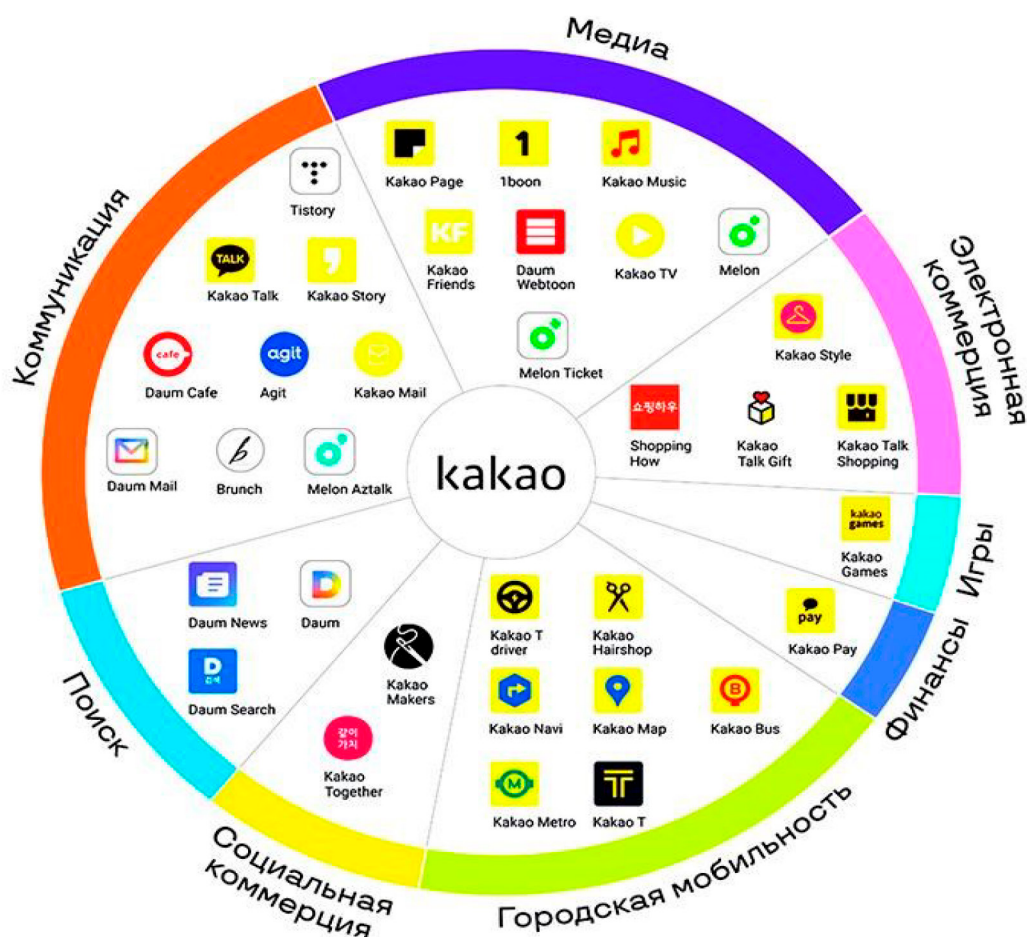


Рис. 2. К р т экосистемы Kakao [2]

Также в качестве примеров страховых экосистем хотелось бы привести страховые компании: «Ингосстрах» и «АльфаСтрахование».

«Ингосстрах» — страховая компания, которая предлагает своим клиентам различные виды страхования, включая страхование имущества, здоровья, ответственности и многое другое. Компания активно развивает свою экосистему, создавая партнерские отношения с другими компаниями и предлагая клиентам дополнительные услуги.

«АльфаСтрахование» — еще одна страховая компания, активно развивающая свою экосистему. Компания предлагает клиентам различные страховые продукты, такие как: страхование автомобилей, здоровья и имущества. Кроме того, компания предлагает услуги по управлению рисками и консультации по вопросам страхования.

Итого, можем сделать вывод, что современные страховые компании стремятся занимать центральное положение в экосистеме, предлагая комплексные и инновационные решения, помогающие клиентам защитить свое здоровье, личные сбережения и имущество. Далее рассмотрим позиционирование и развитие цифровых экосистем в банковском секторе экономики.

В банковской сфере также наблюдается рост цифровых экосистем, например, использование мобильных приложений для управления счетами, переводов и платежей. Клиенты могут легко осуществлять финансовые операции через мобильные устройства в любое время и в любом месте, что делает банковские услуги более доступными и удобными.

Современные банковские цифровые экосистемы насыщены оригинальными и уникальными технологиями, которые позволяют работать с финансовыми потоками, образуя экосистему сервисов, а также способствующие увеличению экономических ресурсов развития экосистем. Также отметим, что инновационный потенциал цифровой экосистемы увеличивается в результате постоянного обмена технологиями между ее участниками. На сегодняшний день лидером среди банковских цифровых экосистем по числу пользователей является экосистема «Сбер», которая насчитывает 103 миллиона человек.

«СберБанк» — крупнейший банк России, который активно развивает свою экосистему. Банк предлагает своим клиентам не только традиционные банковские услуги, но и различные сервисы, такие как: мобильный банк, интернет-банкинг, оплата услуг и товаров, а также страхование. Платформа «Сбера» включает в себя банковские услуги, B2B-сервисы, здоровье, электронную коммерцию. Для того, чтобы клиентский опыт был лёгким «Сбер» разработал: единый идентификатор Сбер ID, программа лояльности СберСпасибо и подписка СберПрайм (рис.3) [15, с. 150].

В общей сложности «Сбер» приобрёл и создал с нуля более 60 компаний, которые оказывают услуги как повседневного спроса, так и в бизнес-сегменте и области новых технологий [7].

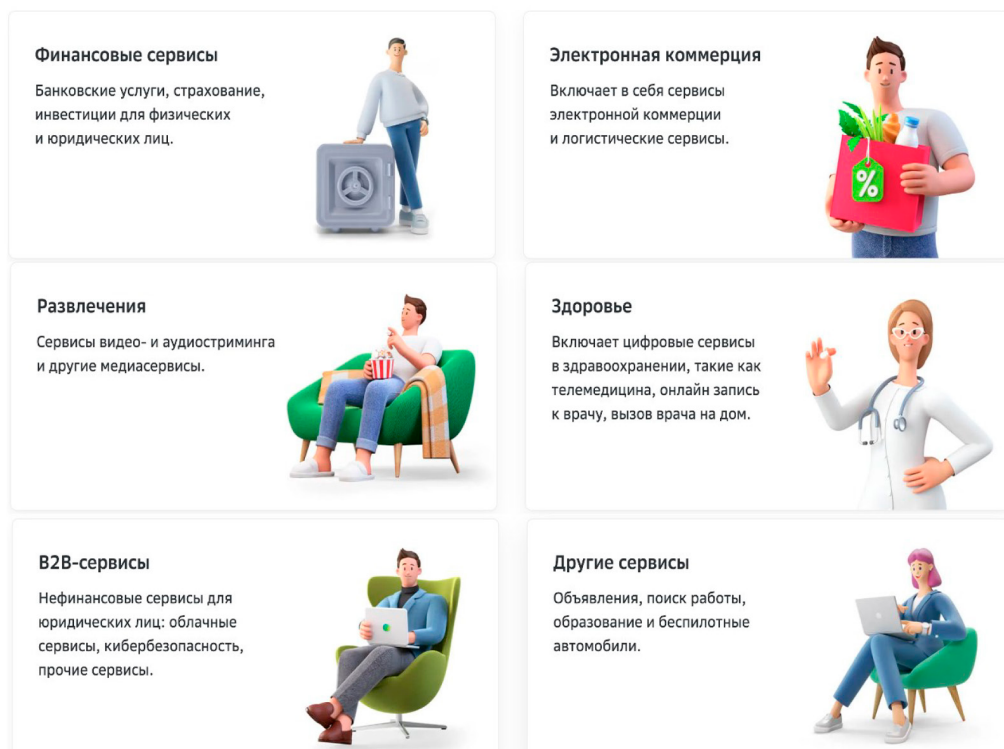


Рис. 3. Возможности цифровой экосистемы «Сбер» [7]

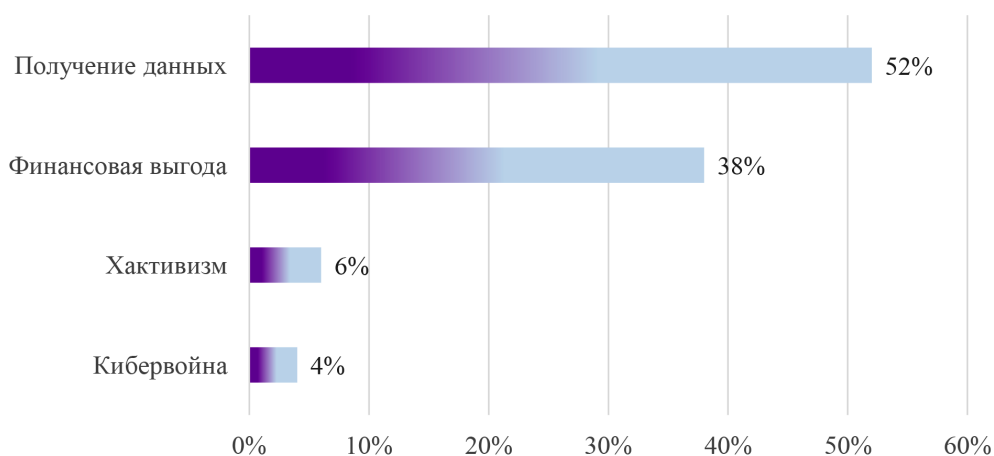


Рис. 4. Мотивы злоумышленников в 2022 году [14]

Цифровые экосистемы «ВТБ» и «Тинькофф» на данный момент находятся на первоначальном этапе формирования (рождения) и не реализовали в полной мере весь свой потенциал [3, с. 1879]. Однако «Тинькофф Банк» — молодой банк, который также стремится активно развивать свою экосистему. Банк предоставляет своим клиентам широкий спектр банковских услуг, включая кредиты, вклады, дебетовые и кредитные карты, а также различные страховые продукты [4, 6].

Таким образом, в условиях цифровой экономики развитие страховых и банковских экосистем становится все более актуальным. Эти системы позволяют компаниям предоставлять своим клиентам более широкий спектр услуг и повышать уровень их удовлетворенности. Кроме того, страховые и банковские экосистемы способствуют развитию конкуренции на рынке и улучшению качества предоставляемых услуг.

Стоит заметить, что цифровая экономика также представляет и новые угрозы для страховых и банковских экосистем. Кибератаки, кражи личной информации и другие виды мошенничества становятся все более распространенными, что требует от компаний усиленных мер по защите данных и обеспечению информационной безопасности. Наглядно рассмотреть мотивы киберпреступников, которые тщательно стараются овладеть чужими данными, заполучить их и манипулировать ими, можно на рисунке 4.

На основании рисунка 4 видим, что хакеры, прежде всего, имеют цель получить данные — 52%, ими могут двигать абсолютно разные мотивы помимо вышеперечисленных, также и политические или идеологические убеждения, желание нанести ущерб определенной компании, или просто получить удовольствие от того, что им удастся взломать систему [14, с. 766]. Также одним из основных мотивов киберпреступников является финансовая выгода — 38%. Они могут украсть конфиденциальные данные, банковские реквизиты, или даже шантажировать компанию, требуя выкуп за возвращение доступа к зашифрованным данным.

Таким образом, компании должны принимать все необходимые меры для защиты своих систем и данных от хакерских атак при развитии и цифровизации своей деятельности, для того чтобы минимизировать риски финансовых потерь и не допустить нанесения ущерба для своей репутации.

Результаты внедрения технологии Big Data экосистемами [14]

Результаты	%
Улучшение клиентского сервиса	37
Улучшение реагирования на запросы клиентов	12
Рост эффективности обработки клиентских запросов на 10%	25
Оптимизация затрат на сервис	5
Улучшение взаимодействий с клиентами	15
Сокращение цикла обработки заявок	6

Кроме того, цифровая экономика меняет предпочтения потребителей и их отношение к финансовым услугам. Молодые поколения все больше предпочитают онлайн-банкинг и цифровые страховые продукты, что вынуждает компании пересматривать свои стратегии и модели бизнеса. Важно отметить, что будущее страховых и банковских экосистем зависит от развития информационных технологий, обеспечения безопасности данных и усиления конкуренции на рынке. Для повышения конкурентоспособности страховые и банковские экосистемы должны предлагать клиентам более гибкие условия и услуги, адаптированные к их потребностям и возможностям. Развитие искусственного интеллекта и машинного обучения позволит оптимизировать процессы управления рисками, повышения эффективности и обеспечения безопасности в страховых и банковских экосистемах.

В целом, страховые и банковские экосистемы в условиях цифровой экономики сталкиваются с новыми вызовами, но также получают новые возможности для развития. Инновации в области аналитики данных, цифровых платформ и информационной безопасности позволяют им эффективно адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и предлагать клиентам более качественные услуги. Важно, чтобы компании в этой сфере постоянно следили за технологическими трендами и стремились к постоянному совершенствованию своих продуктов и услуг.

Далее в таблице 2 рассмотрим явные положительные результаты использования современных цифровых технологий банковскими и страховыми экосистемами на примере технологии «большие данные».

В соответствии с таблицей 2 видно, что 37% банковских и страховых экосистем заявляют, что с помощью технологии большие данные, они значительно улучшили клиентский сервис, 25% банковских и страховых экосистем — увеличили рост эффективности обработки клиентских запросов, а 15% — улучшили процессы взаимодействия с клиентами [14, с. 767].

Таким образом, на основании всего перечисленного выше, обозначим несколько рекомендаций по развитию банковских и страховых экосистем на начальных этапах в условиях цифровой экономики:

1. Проводить анализ популярных технологий, таких как: Big Data, искусственный интеллект и их потенциальных перспектив внедрения, а также желательно видеть и понимать перспективы внедрения такого продукта через несколько лет, что тем самым поможет компаниям принимать наиболее обоснованные решения.

2. Внедрять проверенные решения или их комбинации в развитии цифровых экосистем, которые помогут минимизировать риски для компаний.

3. Развивать партнерские отношения с другими компаниями в своем или смежном секторе экономики и стартапами, чтобы обмениваться технологиями и знаниями.

4. Инвестировать в инновационные исследования, чтобы создать собственные инновационные продукты и услуги, посредством разработки механизма для коммерциализации своих продуктов и привлечения клиентов.

Все вышеперечисленные рекомендации помогут компаниям защитить свои системы и данные от хакерских атак или любых других угроз, сохраняя при этом финансовую стабильность и репутацию, а также развивать в дальнейшем свою экосистему.

Выводы

Таким образом, на основании всего, изложенного выше, необходимо еще раз подчеркнуть, что экосистема — это комплекс организаций, сервисов и технологий, объединенных вокруг общей цели или проблемы. Страховые и банковские экосистемы становятся все более востребованными. Они предлагают своим клиентам широкий спектр услуг, обеспечивают удобство и доступность, а также повышают уровень доверия к компаниям.

В условиях цифровой экономики развитие страховых и банковских экосистем становится актуальным и популярным. Эти системы позволяют компаниям предоставлять своим клиентам более широкий спектр услуг и повышать уровень их удовлетворенности. Кроме того, страховые и банковские экосистемы способствуют развитию конкуренции на рынке и улучшению качества предоставляемых услуг.

Экосистемы увеличивают свою долю на рынке финансовых услуг за счет более гибкого и инновационного подхода к обслуживанию клиентов. Они привлекают новых клиентов, которые ищут более удобные и доступные способы управления своими финансами.

Таким образом, в текущей нынешней ситуации в мире, экосистемы могут выиграть от изменений в финансовой отрасли за счет своей гибкости и возможности предоставления широкого спектра услуг через онлайн-платформы.

Библиографический список

1. Официальный сайт — международная страховая компания «АХА». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.axa-schengen.com/ru/o-nas> (дата обращения: 17.11.2023).

2. Экосистемное мышление или тренды в страховании // Банковское обозрение. [Электронный ресурс]. URL: <https://bosfera.ru/bo/ekosistemnoe-myshlenie-ili-trendy-v-strahovanii> (дата обращения: 15.11.2023).

3. Тарханова Е.А., Борисов Д.С., Тарханова А.В., Фрицлер А.В. Банковские экосистемы: сущность, типология и современные подходы к регулированию в России // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. № 6. С. 1877-1888.

4. Matkovskaya Y.S., Vechkinzova E., Biryukov V. Banking Ecosystems: Identification Latent Innovation Opportunities Increasing Their Long-Term Competitiveness Based on a Model the Technological Increment // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. 2022. № 3. Р. 143.

5. СБЕР — больше, чем банк. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sberbank.com/ru/ecs> (дата обращения: 14.11.2023).

6. Moore J.F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. P. 75-83. [Электронный ресурс]. URL: <https://impsa.ru/presscenter/business-ecosystem/dzheymnurnur-khishchniki-i-zhertvy-novaya-ekoogiya-konkurensii/> (дата обращения: 17.11.2023).

7. Экосистема СБЕРа. [Электронный ресурс]. URL: <https://spec.tass.ru/sber180/ekosistema-sbera> (дата обращения: 17.11.2023).
8. WILLIS A.J. Forum. Functional Ecology, P. 268-271. DOI: 10.1111/j.1365-2435.1997.00081.x.
9. Сазонов С.П., Езангина И.А., Харламова Е.Е., Чеховская И.А., Хрысева А.А. Реализация экосистемного подхода как вектор устойчивого социально-экономического развития территории: монография. Курск, 2022. 149 с.
10. Сазонов С.П., Езангина И.А., Харламова Е.Е., Чеховская И.А. Роль развития стратегии цифровизации в повышении конкурентоспособности современного коммерческого банка в сфере розничных услуг // Фундаментальные исследования. 2021. № 2. С. 50-56.
11. Кулапов М.Н., Переверзева Е.И., Кириллова О.Ю. Бизнес-экосистемы: определения, типологии, практики развития // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12. № 3. С. 1597-1612.
12. Архитектура экосистем. История развития бизнес-экосистем // Информационный портал habr.ru. [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/companies/nspk/articles/532462/> (дата обращения: 17.11.2023).
13. Володина Н.Л. Преимущества создания цифровой экосистемы // Организатор производства. 2021. № 4. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimushchestva-sozdaniya-tsifrovoy-ekosistemy> (дата обращения: 17.11.2023).
14. Петрова Ю.С., Харламова Е.Е., Рзаева И.Ф. Современные тенденции развития цифровых экосистем в финансовой сфере // Управленческий учет. 2022. № 12. С. 765-771.
15. Олейников А.А., Харламова Е.Е. Проблемы и перспективы развития бизнес-экосистем в России // Менеджмент и финансы производственных систем: сб. науч.-практ. ст. Всерос. (национальной) науч.-практ. конф.; Волгоградский гос. технический университет, Волгоградский институт управления — филиал РАНХиГС при Президенте РФ, Волгоградский филиал РЭУ им. Плеханова. Курск, 2023. С. 149-153.