

Б.С. Шилибекова<sup>1</sup>, Р.В. Плохих<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Алматы Менеджмент Университет, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

(E-mail: b.shilibekova@almu.edu.kz, rvplokhikh@gmail.com)

---

## Полиаспектный анализ научных основ цифровых экосистем в туризме: мультиисточниковый подход

---

**Аннотация.** Перспективы развития индустрии туризма в мировой практике все в большей степени связывают с внедрением информационных технологий и формированием принципиально новой структуры данной отрасли экономики, фундаментальными элементами которой могут стать цифровые экосистемы. В настоящей статье концептуально рассмотрены вопросы классификации цифровых экосистем в сфере туризма и гостеприимства. Также рассмотрены классификация и преимущества цифровых платформ, которые могут выступить в качестве базы для построения цифровой экосистемы туризма и гостеприимства. На основании имеющегося международного и отечественного опыта рассмотрены векторы развития цифровых экосистем в различных секторах экономической деятельности и определены направления и предпосылки актуализации основ цифровых экосистем для национальной индустрии туризма.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, индустрия туризма Казахстана, экосистема туризма, цифровизация.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-4-326-338>

---

### Введение

Современные процессы цифровизации и информатизации оказывают огромное влияние на большинство видов экономической деятельности и производственных процессов в стране. Отдельные ученые утверждают, что современный мир находится в моменте, когда технологический прогресс уже невозможно остановить и повернуть вспять.

Как показывает мультиисточниковый и полиаспектный анализ, сегодня мир, находясь в точке «технической сингулярности», будет неизбежно трансформировать экономическое глобальное пространство [3]. Уже сейчас, под воздействием цифровых экосистем интеграционные процессы, показывая экспоненциальный рост, становятся настолько сложными, что изменяют характеристики глобализационных процессов. Отныне процессы цифровой глобализации не только определяют векторы развития мирового хозяйства, но и оказывают более осязаемое влияние на его экономический рост.

Возрастание роли цифровых сетевых коммуникаций в индустрии туризма и гостиничной деятельности Казахстана ведет и к изменению туристских потребностей, и предпочтений населения страны. Поэтому туристские операторы стремятся персонализировать свои продукты под клиентов. При этом их сайты должны быть адаптивными, располагать возможностями приема удаленной электронной оплаты картами, а период времени от поиска туристского продукта до его покупки максимально минимизировано.

Актуализация цифровых экосистем привела к особенностям выбора туристских услуг. Теперь потенциальные туристы используют не только сведения, размещенные на официальных сайтах туристских операторов и компаний индустрии туризма, но и активно изучают впечатления и отзывы уже побывавших в отеле и дестинации туристов.

Продажи и успешное продвижение туристских услуг и продуктов в большей степени стало зависеть от самих туристов, которые стали прямыми участниками мультиисточниковых бизнес-процессов.

Сегодня в соответствии с концепциями развития цифровых экосистем многие бизнес-процессы в области индустрии туризма уже перестроены. Данные экосистемы охватывают системы бронирования, использования мобильных приложений, систем распознавания образов, электронную коммерцию, обработки больших данных и других систем, которые самым существенным образом влияют на доходность и конкурентоспособность отелей, туристских дестинаций и иных субъектов индустрии туризма [11].

Рассматривая современную экономику с позиции мультиисточникового и полиаспектного анализа научных основ цифровых экосистем становится очевидно, что цифровые экосистемы превратились в неотъемлемую часть глобального экономического процесса, став драйверами развития и результативности компаний. Это привело к возникновению таких категорий экономических субъектов предпринимательской деятельности, как МНК (цифровая мультинациональная компания), ТНК (цифровая транснациональная корпорация) [9].

В сфере индустрии туризма все большее применение находят программные продукты, основанные на искусственном интеллекте (AI), которые предоставляют туристским компаниям возможность обрабатывать колоссальные объемы данных о пожеланиях и потребностях клиентов и на этой основе формировать информацию для персонализации и улучшения оказываемых услуг. Все это позволяет повысить удовлетворенность клиента и укрепить его лояльность [13].

Обеспечивающие поддержку данных элементы цифрового интеллекта все в большей степени становятся стержневыми факторами систематизации и актуализации научных основ цифровых экосистем в индустрии туризма с позиции мультиисточникового и полиаспектного анализа движения от природно-трудовых ресурсов к интеллектуально-информационным ресурсам [6].

Цифровые технологии, в том числе основанные на технологии дополненной реальности, геотаргетинге, искусственном интеллекте, дают возможность не только генерировать, но и предоставлять потенциальным клиентам новые туристские услуги и продукты. Поэтому можно говорить, что цифровая трансформация бизнеса формирует сегодня новый формат туристской индустрии.

**Постановка проблемы.** Учитывая, какое влияние на изменение формирования цепочек стоимости оказывают цифровые технологии, они стали иметь важное значение для компаний, занятых в сфере индустрии туризма и гостиничного бизнеса.

В современных условиях оказание содействия и обеспечение внедрения цифровых технологий является ключевым фактором повышения конкурентоспособности казахстанской индустрии туризма и гостеприимства. На сегодня, когда в индустрии туризма Казахстана активно проводят политику формирования собственных моделей управления бизнес-процессами в сфере индустрии гостеприимства, недостаточно исследованными остаются вопросы мультиисточникового и полиаспектного анализа научных основ цифровых экосистем для их систематизации и актуализации применения в индустрии туризма Казахстана. Вот поэтому целью проводимого анализа являются цифровые экосистемы как фундаментальные элементы индустрии туризма Казахстана с позиции мультиисточникового и полиаспектного анализа их научных основ. При этом цифровизация в сфере туризма предполагает создание на базе единого информационного пространства цифровых экосистем, которые должны обеспечить потребность всех участников туристской деятельности в своевременном получении необходимых качественных и достоверных данных.

В Концепции развития туристской отрасли Республики Казахстан на 2023–2029 годы, утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан № 262 от 28 марта 2023 года, затрагиваются проблемы, препятствующие созданию необходимых

условий, которые способствовали бы формированию цифровых экосистем, сервисов и инфраструктуры, а также созданию туристского маркетплейса по продаже казахстанских туристских продуктов, бронированию и предоставлению информации, которая объединила бы значительное количество участников рынка туристских услуг.

Следует отметить, что деятельность в условиях цифровой экосистемы принципиально меняет всю схему экономических взаимоотношений между участниками туристского рынка, включая отношения между поставщиками, производителями и потребителями туристских услуг, регулирующим туристскую деятельность государством и другими составными элементами, входящими в сферу индустрии туризма.

В связи с этим, разработка на основе мультиисточникового и полиаспектного анализа, систематизации и актуализации для индустрии туризма Казахстана новых экономических бизнес-моделей в форме цифровых экосистем представляется особенно актуальным.

**Методологической основой** исследования послужили такие методы научного познания, как анализ научной литературы (мультиисточниковый), полиаспектный анализ, мониторинг и анализ трендов. На сегодняшний день как никогда востребованы методологии исследований, направленные на изучение, разработку и внедрение технологий развития цифровых бизнес-моделей, ориентированных на клиентоцентричность и конкурентоспособность отечественной индустрии туризма. И такая ситуация только обуславливает актуальность и необходимость в проведении мультиисточникового и полиаспектного анализа, систематизации и актуализации для Казахстана научных основ цифровых экосистем для использования в формировании национальной туристской индустрии, отвечающей современным вызовам.

### **Обсуждение и результаты**

В течение последних нескольких десятков лет в трудах отдельных зарубежных исследователей, таких, как Cennamo С., Gawer А., Adner R. [1], Клейнер Г. [12], Дорошенко С., Шеломенцева А. [7] и других, описывались научные основы цифровых экосистем.

Надо отметить, что невелико число публикаций, посвященных как исследованию научных основ цифровых экосистем посредством мультиисточникового и полиаспектного анализа с целью их систематизации и актуализации, так и данным вопросам в связи с индустрией туризма Казахстана. При этом проблемы формирования и развития цифровых экосистем в туризме в основном рассматриваются фрагментарно. Например, Архипова А., преимущественно, делает акцент на системы бронирования туристских услуг [4], а David-Negre T., Almeida-Santana А., Moreno-Gil S. – на взаимные связи между источником информации и экономическими платформами совместного использования [2]. Отдельного внимания заслуживают исследования А. Арефьева, который на основании данных зарубежных мультиисточников провел полиаспектный анализ цифровых трансформаций разных секторов экономики на базе цифровых платформ [5].

Что касается вопроса формирования цифровых экосистем индустрии туризма Казахстана, то он практически полностью не изучен и отсутствуют примеры представления результатов его изучения в научных публикациях. Если говорить о системных исследованиях цифровых экосистем в области индустрии туризма Казахстана, то они полностью отсутствуют.

Между тем, современные экосистемы Казахстана нуждаются в инструментах активной адаптации к изменениям внешней среды, происходящих на фоне влияния кризисных явлений на уровень конкурентоспособности предлагаемых услуг.

Рассматривая вопросы мультиисточникового и полиаспектного анализа, систематизации и актуализации научных основ цифровых экосистем для индустрии туризма Казахстана, следует отметить, что в последние годы в данной области протекают меняющие всю парадигму туристского бизнеса кардинальные изменения.

Ключевыми тенденциями данной парадигмы являются процессы ухода потенциальных клиентов в сеть интернет, что связано как с протекающей в стране сменой поколений, так и с широким распространением интернет-технологий.

Данный тезис подтверждается наблюдаемым устойчивым ростом продаж туристических пакетов посредством сети интернет.

Согласно отдельным проведенным исследованиям основ цифровых экосистем, двадцать четыре процента респондентов активно используют туристские цифровые платформы. А большинство связанных с путешествиями запросов осуществляется посредством мобильного поиска с сотовых телефонов.

Рост потребителей туристских услуг в основном происходит за счет людей-миллениалов (поколение Y) и людей, для которых цифровые коммуникации стали нормой жизни (поколение Z).

Бросая ретроспективный взгляд в прошлое, можно сказать, что внедрение в индустрию туризма цифровых технологий началось еще в середине шестидесятых годов двадцатого века с появлением систем глобального бронирования. В последующем, благодаря широкому распространению интернета, стало создаваться множество различных приложений, которые позволили значительно улучшить информационное сопровождение туризма. Кроме того, благодаря последующему развитию процессов цифровизации, стали разрабатываться специальные программные продукты и программное обеспечение для турагентов, туроператоров, отелей, которые в значительной степени изменили управление компаниями туристской индустрии Казахстана.

Однако, если на начальном этапе информационная деятельность ограничивалась внедрением цифровых технологий лишь в отдельные бизнес-процессы компаний гостиничной и туристской индустрии, то в последующем на основе мультиисточникового и полиаспектного анализа, систематизации и актуализации научных основ стали формироваться целые цифровые экосистемы для индустрии туризма Казахстана.

Международная организация по стандартизации (ISO – International Organization for Standardization) определяет бизнес-процессы как устойчивый целенаправленный порядок взаимосвязанных видов деятельности, который по заданной технологии преобразует входы в представляющие ценность для потребителей выходы. Другими словами, выполняемые в рамках определенных бизнес-процессов последовательность взаимосвязанных действий, процедур и операций направлена на формирование новых ценностей для потребителей. А цифровая экосистема предполагает интеграцию и цифровизацию протекающих в экономических системах бизнес-процессов на различных уровнях ее функционирования. Рост ценности цифрового интеллекта и больших данных отражает их высокую рыночную капитализацию, тогда как их возрастающая роль может иметь далеко идущие последствия для всего экономического сообщества.

Цифровые экосистемы становятся не просто неотъемлемыми элементами глобального экономического процесса, но и являются драйверами развития и роста компаний. В связи с этим стали возникать такие экономические категории типы хозяйствования, как цифровые компании, цифровые мультинациональные компании, цифровые транснациональные корпорации.

В экономике совершается движение от традиционных природных, трудовых ресурсов к информационно-интеллектуальным. И цифровые экосистемы с поддержкой данных становятся центральными факторами производства.

Активное и широкое внедрение цифровых технологий в процессы формирования добавочной стоимости все в большей степени определяют тенденции глобальной экономики, а цифровым компаниям позволяют занимать более доминирующие позиции.

Современные бизнес-процессы компаний индустрии туризма всё в большей степени строятся с использованием инструментов цифровых технологий и программного обеспечения, включающие такие программы, как CRM, IP-Телефонию, 1С и др. При этом многими крупными компаниями индустрии туризма на сегодняшний день уже разработаны и внедрены собственные мобильные приложения.

Одновременно с этим наблюдаются тенденции роста популярности взаимодействия компаний с потенциальными клиентами только посредством внедренных приложений. Также широкое распространение в индустрии туризма и гостиничного бизнеса получили такие направленные на повышение производительности труда технологии, как облачные вычисления, программное обеспечение для управления доходами, аналитика данных и другие. Для удобного взаимодействия менеджеров компаний со своими клиентами туристские операторы разрабатывают приложения на базе CRM-систем. Также актуальными остаются вопросы разработки и внедрения приложений на базе навигационных технологий GPS, которые дают возможность получать информацию о месте нахождения туристского транспорта в режиме реального времени как клиентам, так и менеджерам компаний.

Разрабатываются и запускаются специализированные чат-боты, помогающие потенциальным путешественникам знакомиться с туристскими достопримечательностями страны. Кроме того, посредством чат-бота обеспечивается функциональный и последовательный разговор с потенциальными клиентами в режиме реального времени. Помимо этого, чат-боты адаптируются к вопросам потенциальных пользователей туристских услуг, позволяют поднять качество их обслуживания, отправляют в режиме реального времени полезную и необходимую информацию и снижают затраты ресурсов.

Происхождение термина «экосистема» связано с заимствованием понятия помещенных в биологическую среду обитания взаимодействующих биологических организмов. Как правило, под бизнес-экосистемой понимают совокупность дистрибьюторов, поставщиков, конкурентов и клиентов, участвующих в процессах создания, производства и поставки конкретных продуктов или услуг в рамках сотрудничества и конкуренции.

Наиболее распространенным толкованием понятия «экосистема» как экономической категории является то, что под ней понимают сеть компаний, которые в условиях сотрудничества и конкуренции создают и предлагают взаимосвязанные между собой продукты или услуги.

Обзор наиболее достаточно полных основных определений экосистем приведен в своей работе В. А. Карпинской [8].

В таблице 1 приведены концептуальные определения отдельных авторов касательно цифровых экосистем.

Таким образом, резюмируя приведенные выше концептуальные определения, можно сказать, что цифровые экосистемы являются группой взаимосвязанных и взаимозависимых экономических субъектов, совместно использующих на основе общих интересов и взаимовыгодных целей цифровые платформы.

Здесь важно отметить, что в рамках экосистемы реализуются механизмы сотрудничества, направленные на консолидацию услуг различных компаний в максимально удовлетворяющую потребности клиентов комплексную услугу и приводящую к возникновению мультиплицирующего эффекта.

В этом заключается ключевая особенность экосистем. Ведь они позволяют реализовать принципы комплементарности и дополняемости, в соответствии с которыми осуществляется совместное производство и взаимное дополнение различных экономических субъектов, и получать услуги и продукты, имеющие существенно большую потребительную ценность для потребителей, чем услуги и продукты отдельных компаний.

Таблица 1 - Концепции цифровых экосистем

№№	Понятие экосистемы	Автор
1	Экосистема является средой с понятными наборами смоделированных руководств и вспомогательных правил для пользователей, служб поддержки и ресурсов, стимулирующих сотрудничество представителей референтных групп для созидания не только общественных ценностей, но и ценностей для каждого отдельного участника так, как они ее понимают	J.Millard [14]
2	Цифровая экосистема представляет собой набор объединенных вокруг компании сервисов или открытую площадку, вокруг которой формируется по отношению к самой площадке пул внешних партнеров, из среды которых потребители имеют возможность выбора любых исполнителей, а иной раз и стать исполнителями	А. Архипова [4]
3	Цифровая экосистема является совокупностью цифровой платформы и информационной системы, которая обеспечивает системное взаимодействие и информационный обмен данных между хозяйствующими субъектами через призму единого информационного и технологического пространства	Т. Пильгун [15]

Благодаря синергетическому эффекту от взаимодействия объединенных в экосистеме компаний формируются качественно новые услуги и продукты, основанные на эффекте комплементарности. Между тем, в рамках развития экосистем особую значимость приобретают такие характеристики услуг и продуктов, как доступность, своевременность, персонализация и качество.

Цифровая экосистема базируется на цифровых платформах и ориентируется на потребности пользователей, позволяя им получать разнообразные услуги и продукты посредством единых точек доступа внутри данной экосистемы. Как правило, под цифровой платформой понимают совокупность технологий, обеспечивающих единое информационно-цифровое пространство для цифрового взаимодействия разнообразных субъектов.

Цифровая платформа является основным элементом цифровой экосистемы, которая на информационной основе и взаимовыгодных условиях объединяет значительное число независимых экономических агентов для созидания потребительских ценностей посредством реализации транзакций с разными группами пользователей.

Цифровая платформа обеспечивает:

- получение всеми участниками цифровой экосистемы взаимной выгоды за счет осуществления принципов эффективной взаимозависимости, позволяющих участникам добиваться за счет синергии большего эффекта;
- бизнес-взаимодействие участников цифровых экосистем на основе формирования единого информационного пространства;
- минимизацию транзакционных операционных расходов;
- алгоритмизацию бизнес-процессов и действий пользователей цифровых экосистем.

Между тем на сегодня единые классификаторы цифровых платформ не сформированы. Лишь некоторые вариации классификации приводятся в отдельных трудах авторов [3]. Функциональное назначение цифровых платформ можно условно разделить на:

- инфраструктурные, основанные на предоставлении IT-сервисов;
- инструментальные, основанные на представлении аппаратно-программных решений и реализующих технологические операции обработки информации;
- прикладные, ориентированные на конкретные рынки.

Основанные на цифровых платформах бизнес-модели обеспечивают объединение потребителя и производителя услуг, при этом нивелируя роль посредника. Такого

рода прикладные цифровые платформы посредством реализации концепции «многие поставщики - многие клиенты» обеспечивают деятельность компаний, занятых, к примеру, в сфере предоставления услуг такси, сдачи жилья в аренду, бронирования гостиничных услуг и другие.

Экосистема, созданная на базе цифровой платформы, принципиальным образом меняет не просто природу сотрудничества, но и методы формирования дополнительной стоимости. При этом, как правило, цифровая экосистема создается на основе крупной бизнес-структуры, которая концентрирует вокруг себя иные производящие комплементарные услуги и продукты компании.

Такой подход позволяет в рамках цифровой экосистемы создавать более ценные для конечных пользователей новые комплексные услуги и продукты.

Научной основой цифровых экосистем индустрии туризма может выступать концептуальная архитектура, включающая в себя следующие компоненты:

- технологическую и цифровую инфраструктуру экосистем, обеспечивающую функционирование цифрового сервиса;
- содержащее полные данные о предметной области семантическое ядро, включающее в себя различные классификаторы, схемы взаимодействия, стандарты и др.;
- прикладные и пользовательские цифровые сервисы;
- персонализированные устройства и приборы интернета вещей.

Между тем отраслевая цифровая экосистема, помимо базирования на связанной с концептуальной архитектурой научной основе, должна развиваться на цифровых платформах, обеспечивающих возможностями совместной работы существующих цифровых сервисов и объединяющих возможности участников рынка.

**Международный и казахстанский опыт формирования цифровых экосистем.** К числу крупнейших цифровых экосистем можно отнести Apple, Alibaba, Facebook, Alphabet, Amazon, Microsoft, которые занимают значительные доли глобальных мировых рынков в своей сфере.

К числу одной из наиболее развитой цифровой экосистемы в Казахстане можно отнести экосистему Kaspi банка, объединяющую различные сервисы, которые предоставляют разнообразные услуги для повседневной жизни и ведения бизнеса. Уже сегодня клиентам банка посредством мобильного приложения доступны различные сервисы из групп госуслуги, финансы, путешествия, бизнес, шопинг, досуг и другие.

Таблица 2 - Объем электронной торговли в Казахстане в сфере пассажирских перевозок в 2022 г

Наименование компании	Наименование услуги	Онлайн-заказы, тыс. шт.	Продажи, млрд. тг.
АО «Пассажирские перевозки»	продажа ж/д билетов	316	6,5
АО «Авиакомпания SCAT»	продажа авиабилетов	32	9,5
АО «Qazaq Air»	продажа авиабилетов	30	6,3
ТОО «Интернет Туризм»	продажа авиа- и ж/д билетов	54	18,8
ТОО «Тикетс Кз»	продажа различных билетов	70	19,3
АО «Авиакомпания Flyarystan»	продажа авиабилетов	42	18,8
АО «Эйр Астана»	продажа авиабилетов	25	29,1
ТОО «Aviata»	продажа авиа- и ж/д билетов	375	43,5
Kaspi Travel	продажа авиа- и ж/д билетов	925	224,9

Для финансовых компаний большинство данных сервисов не являются профильными. Но ведь именно это и является сущностью экосистем. Сосредотачиваясь на цифровой площадке, эффект комплементарности обеспечивает им формирование услуг и продуктов, обладающих новой повышенной потребительской ценностью и привлекательностью для клиентов.

Цифровая экосистема Kaspi банка постоянно пополняется новыми услугами и компаниями. Так, в экосистему компании входит сервис Travel, который предоставляет не только онлайн-покупки авиа- и железнодорожные билеты, но был добавлен и сектор услуг по туризму.

**Основные направления анализа, систематизации и актуализации научных основ цифровых экосистем индустрии национального туризма.** В настоящее время в индустрии национального туризма имеются все необходимые предпосылки для формирования цифровых экосистем. Ведь уже, в частности, цифровизировано множество глобальных для индустрии туризма и гостеприимства бизнес-процессов, которые включают сервисы бронирования авиа и ж/д билетов (Probilet, Aviasales, Skyscanner и другие), бронирования мест размещения (Booking, High Life Travel) и другие оказываемые путешественникам услуги.

В ближайшем будущем цифровые технологии будут оказывать все большее влияние на туризм Казахстана, в особенности те, которые связаны с искусственным интеллектом и сетями 5G на основе облачных решений. Их выбирают более 69 и 53 процентов опрошенных респондентов соответственно. Между тем влияние цифровых решений, связанных с QR-кодами и интернетом вещей, имеют тенденцию к снижению, что скорее связано с набором ими критической массы, так как не рассматриваются больше, как новаторские.

Таблица 3 - Цифровые технологии

Цифровые технологии	Сила влияния
Искусственный интеллект	69
Интернет вещей	47
5G сети	53
QR-коды	25
Автоматизация/роботизация	49
Автономные транспортные средства	25

Значительную часть современных казахстанских туристов с полным правом можно отнести к категории цифровых путешественников, которые предпочитают пользоваться цифровыми сервисами и цифровыми коммуникациями. И данная тенденция в будущем будет только нарастать. Кроме того, при анализе, систематизации и актуализации научных основ цифровых экосистем индустрии национального туризма необходимо принимать во внимание включение в туристскую цифровую экосистему деятельность по использованию государственных услуг и сервисов, в частности, услуги по оформлению иностранных виз туристам и так далее.

Проведенное авторами исследование на основе наукометрического метода мультиисточникового и полиаспектного анализа выявил основные представления систематизации и актуализации научных основ цифровых экосистем как существенного системного элемента в индустрии туризма. В свою очередь, данное исследование позволило на базе имеющихся цифровых решений в индустрии туризма Казахстана привести их к единой цифровой экосистеме с условным делением на определенные ключевые компоненты: цифровые решения для бизнеса и для туриста.

Цифровые решения для бизнеса включают модули, связанные с коммерческой платформой, онлайн-туризмом, гидами, автоматизированными информационными системами, инвестициями, субсидиями и другими цифровыми решениями. А цифровые решения туриста включают те же самые модули, что и для бизнеса, только адаптированные под нужды туристов, которые содержат необходимые для них сведения, а также интерактивные карты страны с отмеченными ключевыми достопримечательностями, возможностями планирования поездок, экскурсий и событийными мероприятиями, а также и другими цифровыми решениями.

Вместе с тем, отдельно проведенное исследование различных экосистем выявило в них дополнительные аспекты, которые способны менять формы взаимодействия и сотрудничества. Данные аспекты связаны с географическим разнообразием участников, межотраслевым фокусированием, сделками с гибкой структурой, непрерывностью и взаимностью формированием ценностей.

Аспект, связанный с географическим разнообразием своих участников, отражает удаленное сотрудничество в рамках новых цифровых парадигм разных лиц из различных стран, вопреки географическим, языковым и культурным барьерам. Как показывают результаты исследований, девяносто процентов экосистем формируются участниками более 5 стран, при этом в семидесяти семи процентах действующих экосистем формируются как развитыми, так и развивающимися участниками рынка.

Межотраслевое фокусирование связано с формированием цифровых экосистем привлекаемыми специалистами из иных секторов экономики. Как показывают результаты исследований, восемьдесят три процента экосистем формируется партнерами, привлекаемыми из более 3 секторов экономики, а в пятидесяти трех процентах — 5 секторов экономики.

Сделки с гибкой структурой связаны с использованием в экосистемах договорных партнерских отношений с цифровыми платформами, которые могут гарантировать быстрое реагирование на появление новой технологии, изменяющиеся предпочтения клиента, возникшие угрозы и прочие трансформации.

Современные сдвиги в ожиданиях и глобальных тенденциях потенциальных клиентов заставляют бизнес адаптировать свои операционные процессы для большей их удовлетворенности. Это означает постоянный поиск и внедрение цифровых новаций для повышения эффективности работы бизнеса. При этом потенциал цифрового развития бизнеса в сфере туризма в большей степени зависит от ключевых технологических возможностей конкретного субъекта, среди которых можно выделить следующие.



Рисунок 1 - Модель цифровой платформы для бизнеса в сфере туризма

Непрерывное и взаимное формирование ценности связано с тем, что сильные цифровые экосистемы устремлены на непрерывное созидание дополнительных ценностей. Здесь следует отметить, что в настоящее время в Казахстане процессы информатизации и цифровизации государственных услуг переходят на новый, более высокий уровень. Теперь вместо отдельных разрозненных информационных систем центральных, региональных, ведомственных органов власти и государственно-бюджетных сервисов формируется единая государственная цифровая экосистема, которая может стать одной из основ цифровой экосистемы индустрии туризма Казахстана.

Необходимо только национальную цифровую экосистему туризма связать с информационно-цифровым порталом «Электронное правительство». Особенно это важно с позиции дальнейшего развития индустрии туризма Казахстана и подключения к цифровым сервисам государства.

Другой научной основой цифровизации индустрии туризма Казахстана является приоритетный учет пожеланий бизнесменов и их коммерческого интереса с точки зрения мультиисточникового и полиаспектного анализа, систематизации и актуализации процессов развития цифровых экосистем Казахстана.

Исходя из вышеизложенного, можно прийти к выводу, что цифровую экосистему национальной индустрии туризма наиболее целесообразно будет строить на основе государственно-частного партнерства.

## Выводы

Как показывают результаты приведенного в статье обзора, уже сегодня в Казахстане существуют объективные предпосылки для формирования и развития национальных цифровых экосистем индустрии туризма и местного гостеприимства. Среди основных предпосылок следует выделить достаточно высокий уровень цифровизации основных бизнес-процессов индустрии туризма и гостеприимства, достигнутый на сегодня в мире и в Казахстане.

Также в число основных предпосылок следует отнести смену поколений и появление в Казахстане значительного числа цифровых путешественников. Данная предпосылка влечет безусловную необходимость изменения инфокоммуникационных составляющих бизнес-процессов национальной индустрии туризма.

Формирование национальной цифровой экосистемы туризма и местного гостеприимства безусловно является на сегодня одной из важнейших форм развития индустрии внутреннего и въездного туризма. И понимание этого влечет за собой необходимость уделять развитию данного направления большее внимание со стороны бизнес-сообществ и государства. Вот почему так важно формировать цифровую экосистему индустрии туризма Казахстана на условиях государственно-частного партнёрства с учетом интересов бизнеса, государства и населения страны.

Статья подготовлена в рамках реализации проекта ИРН 19175225 «Разработка концептуальной модели цифровой экосистемы индустрии туризма Казахстана для её форсированного развития» по грантовому финансированию молодых ученых по научным и (или) научно-техническим проектам на 2023-2025 годы, источником финансирования выступает Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан.

### Список литературы

1. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy // Journal of Management. - 2017. - Vol. 43. No. 1. - P. 39-58.
2. Almeida-Santana A., David-Negre T., Moreno-Gil S., et al. - 2020. New digital tourism ecosystem: understanding the relationship between information sources and sharing economy platforms. International Journal of Tourism Cities, 6(2), 335-345. doi: 10.1108/IJTC-09-2019-0173.
3. Аренков И.А. Управление бизнесом в цифровой экономике: вызовы и решения. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет. - 2019. - 360 с. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/379813/reading> (дата обращения: 10.06.2023).
4. Архипова А.А. Цифровая экосистема в индустрии туризма. Modern Science. – 2020. - № 7-2. - С. 38-42.
5. Арефьев А.С. «Платформизация» как инструмент управления цифровой трансформацией в сфере туризма // Теоретическая и прикладная экономика. – 2020. - № 3. - С. 22–34.
6. Днепров М.Ю., Михайлюк О.В. Цифровая экономика как новая экономическая категория // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – № 4. – с. 1279-1294. – doi: 10.18334/vinec.9.4.41249.
7. Дорошенко С. В., Шеломенцев А. Г. Предпринимательская экосистема в современных экономических исследованиях // Журнал экономической теории. – 2017. - № 4. - С. 212 – 221.
8. Efremov V. Vladimirova I (2019) Globalization of The World Economy: Features of The Current Stage. Economic and Social Development: Book of Proceedings, Varazdin. Varazdin Development and Entrepreneurship Agency (VADEA). (May 10/May 11, 2019). - 2019 11. How the Best Companies Create Value from, - pp. 27-36.
9. Ефремов В.С., Владимирова И.Г. Цифровые компании: понятие, масштабы и особенности транснационализации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2018. – № 11А. – С. 137-147.
10. Иванов А.А., Шустова И.С. Исследование цифровых экосистем как фундаментального элемента цифровой экономики // Креативная экономика. – 2020. – Том 14. – № 5. – С. 655–670.
11. Карпинская В.А. Системные проблемы отечественной мезоэкономики, микроэкономики, экономики предприятий: Материалы II конференции Отделения моделирования производственных объектов и комплексов ЦЭМИ РАН. – 2018. - Вып. 2. – С. 156. doi: 10.33276/978-5-8211-0769-5.
12. Клейнер Г.Б. Социально-экономические экосистемы в контексте дуального пространственно-временного анализа // Экономика и управление: проблемы и решения. – 2018. - Т. 5. № 5. - С. 5-13.
13. Морозов М.А., Морозова Н.С. Модель оценки конкурентоспособности туристских дестинаций // Международная торговля и экономическая политика. – 2012. - №11. - С.100-108.
14. Millard J. Open governance systems: Doing more with more. Government Information Quarterly, 35(2018).
15. Пильгун Т.В. Цифровая экосистема транспортно-логистической деятельности // Новости науки и технологии. - 2020. - № 3 (54). - С. 52–62.

**Б.С. Шилибекова<sup>1</sup>, Р.В. Плохих<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Алматы Менеджмент Университеті, Алматы, Қазақстан

<sup>2</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

### **Туризмдегі цифрлық экожүйелердің ғылыми негіздерін полиаспекті талдау: көпкөзді көзқарас**

**Андатпа.** Туризм индустриясының даму перспективалары ақпараттық технологияларды енгізумен және цифрлық экожүйелер іргелі элементтері бола алатын экономиканың осы саласының түбегейлі жаңа құрылымын қалыптастырумен байланысты. Мақалада «цифрлық экожүйелер» ұғымының мәнін анықтаудың негізгі тәсілдері келтірілген және туризм мен қонақжайлылық саласындағы цифрлық экожүйелерді жіктеу мәселелері тұжырымдамалық түрде қарастырылған. Туризм мен қонақжайлылықтың цифрлық экожүйесін құру үшін негіз ретінде әрекет ететін цифрлық платформалардың жіктелуі мен артықшылықтары қарастырылады. Қолда бар әлемдік тәжірибе негізінде экономикалық қызметтің әртүрлі секторларындағы цифрлық экожүйелерді дамыту векторлары зерделенді және Ұлттық туризм индустриясы үшін цифрлық экожүйелер негіздерін өзектендірудің бағыттары мен алғышарттары айқындалды.

**Түйін сөздер:** цифрлық экономика, Қазақстанның туризм индустриясы, туризм экожүйесі, цифрландыру.

**B.S. Shilibekova<sup>1</sup>, R.V.Plokhikh<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

### **Multi-aspect analysis of scientific foundations for tourism digital ecosystems: multi-source approach**

**Abstract.** The prospects for the development of the tourism industry are increasingly associated with introduction of information technologies and formation of a fundamentally new structure of this sector of the economy, the fundamental elements of which may become digital ecosystems. The article presents the main approaches to defining the essence of the concept of “digital ecosystems” and conceptually considers the classification of digital ecosystems in the field of tourism and hospitality. The classification and advantages of digital platforms acting as a base for building a digital ecosystem of tourism and hospitality are considered. Based on the available world experience, the vectors of digital ecosystems development in various sectors of economic activity are studied and the directions and prerequisites for actualization of the digital ecosystems foundations for the national tourism industry are defined.

**Keywords:** digital economy, tourism industry of Kazakhstan, tourism ecosystem, digitalization.

### **References**

1. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy. *Journal of Management*. 1 (43). 39-58(2017).
2. Almeida-Santana A., David-Negre T., Moreno-Gil S., et al. - 2020.- New digital tourism ecosystem: understanding the relationship between information sources and sharing economy platforms. *International Journal of Tourism Cities*, 6(2), 335-345. doi: 10.1108/IJTC-09-2019-0173.
3. Arenkov I.A. *Upravlenie biznesom v cifrovoj ekonomike: vyzovy i resheniya* [Business Management in the Digital Economy: Challenges and Solutions] (St. Petersburg: St. Petersburg State University C, 2019, 360 p.) Available at: <https://ibooks.ru/bookshelf/379813/reading> (accessed: 10.06.2023).
4. Arkhipova A.A. *Cifrovaya ekosistema v industrii turizma*. *Modern Science* [Digital Ecosystem in the Tourism Industry. *Modern Science*]. 7-2. 38-42(2020).
5. Arefyev A.S. «Platformizatsiya» kak instrument upravleniya cifrovoj transformatsiej v sfere turizma. *Teoreticheskaya i prikladnaya ekonomika* [“Platformization” as a tool by digital transformation management in the tourism area. *Theoretical and Applied Economics*].3. 22–34(2020)

6. Dneprov M.Yu., Mikhailyuk O.V. Cifrovaya ekonomika kak novaya ekonomicheskaya kategoriya. Voprosy innovacionnoj ekonomiki [Digital economy as a new economic category. Issues of innovative economics]. 4.1279-1294(2019). - doi: 10.18334/vinec.9.4.41249.
7. Doroshenko S.V., Shelomentsev A.G. Predprinimatel'skaya ekosistema v sovremennyh ekonomicheskikh issledovaniyah. ZHurnal ekonomicheskoy teorii [Business Ecosystem in the Modern Economic Researches. Journal of Economic Theory]. 4.212-221(2017).
8. Efremov V., Vladimirova I. Globalization of The World Economy: Features of The Current Stage. Economic and Social Development: Book of Proceedings, Varazdin. Varazdin Development and Entrepreneurship Agency (VADEA). (May 10/May 11, 2019). - 2019 11. How the Best Companies Create Value from, 27-36(2019) [Google Scholar].
9. Efremov V.S., Vladimirova I.G. Cifrovye kompanii: ponyatie, masshtaby i osobennosti transnacionalizatsii. Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra [Digital companies: concept, scale and features of transnationalization. Economics: yesterday, today, tomorrow]. 11A.137-147(2018).
10. Ivanov A.L., Shustova I.S. Issledovanie cifrovyyh ekosistem kak fundamental'nogo elementa cifrovoj ekonomiki. Kreativnaya ekonomika [Study of digital ecosystems as a fundamental element of the digital economy. Creative Economy].14(5). 655–670(2020).
11. Karpinskaya V.A. Sistemnye problemy otechestvennoj mezo ekonomiki, mikroekonomiki, ekonomiki predpriyatij: Materialy II konferencii Otdeleniya modelirovaniya proizvodstvennyh ob'ektov i kompleksov CEMI RAN [Systemic issues of domestic meso-economics, microeconomics, enterprises economics: Materials of II conference of the Branch of industrial objects and complexes simulation of CEMI RAS]. Edition 2. 156(2018). doi: 10.33276/978-5-8211-0769-5.
12. Kleiner G.B. Social'no-ekonomicheskie ekosistemy v kontekste dual'nogo prostranstvenno-vremennogo analiza. Ekonomika i upravlenie: problemy i resheniya. [Social-economic ecosystems in the context of dual space-temporal analysis. Economics and management: issues and solutions]. 5 (5). 5-13(2018).
13. Morozov M.A., Morozova N.S. Model' ocenki konkurentosposobnosti turistskih destinacij. Mezhdunarodnaya trgovlya i ekonomicheskaya politika [The model of competitive ability assessment of touristic destinations. The international trade and economic policy]. 11. 100-108(2012).
14. Millard, J. (2018). Open governance systems: Doing more with more. Government Information Quarterly, 35.
15. Pilgun T.V. Cifrovaya ekosistema transportno-logisticheskoy deyatel'nosti. Novosti nauki i tekhnologii [Digital ecosystem of transport and logistics activities. News of science and technology].3 (54). 52–62(2020).

### Сведения об авторах:

**Шилибекова Балжан Сенбековна** – PhD докторы, Жоғары Бизнес Мектебінің зерттеушісі, Алматы Менеджмент Университеті, Алматы, Қазақстан.

**Плохих Роман Вячеславович** – география ғылымдарының докторы, доцент, ғылыми-инновациялық қызмет және халықаралық байланыстар бойынша рекреациялық география және туризм кафедрасының меңгерушінің орынбасары, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан.

**Shilibekova Balzhan Senbekovna** – Ph.D. of Tourism, Researcher of the Graduate School of Business, Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan.

**Plokhikh Roman Vyacheslavovich** – Doctor of Geographical Sciences, Associate Professor, Deputy Head of the Department of Recreational Geography and Tourism for Scientific and Innovative Activities and International Relations, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan.



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).