

A. Karmyzov
BSEU (Minsk)

ECONOMIC ECOSYSTEMS AS AN ENVIRONMENT FOR BUSINESS PROCESSES

The article assesses the role of economic ecosystems in the modern conditions of business processes, characterizes their distinctive features, systematizes and provides examples of the classification of economic ecosystems, presents the prerequisites for their development that are relevant for Belarus. The author classifies economic ecosystems depending on the administrative link: state ecosystems, entrepreneurial ecosystems (they are divided into the provision, internal, client and complex levels), financial ecosystems, digital communication and content ecosystems, security ecosystems (their subtypes: healthcare ecosystems, physical security ecosystems, information security ecosystems), consumer ecosystems and educational ecosystems, which forms the scientific novelty of the presented provisions. The practical significance of the material lies in the possibility of its use for the reorganization of business processes by business entities, as well as the state in order to improve the socio-economic efficiency of activities, increase the competitive advantages of domestic goods and services, and activate and commercialize scientific and technological progress.

Keywords: systems analysis; business process; economic ecosystem; business ecosystem; government ecosystem; financial ecosystem; digital communication and content ecosystem; security ecosystem; physical security ecosystem; information security ecosystem; healthcare ecosystem; consumer ecosystem; educational ecosystem.

А. В. Кармызов
кандидат экономических наук
БГЭУ (Минск)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭКОСИСТЕМЫ КАК СРЕДА ПРОТЕКАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

В статье оценена роль экономических экосистем в современных условиях протекания бизнес-процессов, охарактеризованы их отличительные черты, систематизирована и сопровождается примерами классификация экономических экосистем, представлены актуальные для Беларуси предпосылки их развития. Автором экономические экосистемы классифицированы в зависимости от администрирующего звена: государственные экосистемы; предпринимательские экосистемы (они распределены на обеспечительный, внутренний, клиентский и комплексный уровни); финансовые экосистемы; экосистемы цифровой связи и контента; экосистемы безопасности (их подвиды: экосистемы здравоохранения, экосистемы физической безопасности, экосистемы информационной безопасности); потребительские экосистемы и образовательные экосистемы, что отражает научную новизну представленных положений. Практическая значимость материала заключается в возможности его использования для реорганизации бизнес-процессов субъектами бизнеса, а также государством в целях повышения социально-экономической эффективности деятельности, приращения конкурентных преимуществ у отечественных товаров и услуг, активизации и коммерциализации научно-технического прогресса.

Ключевые слова: системный анализ; бизнес-процесс; экономическая экосистема; предпринимательская экосистема; государственная экосистема; финансовая экосистема; экосистема цифровой связи и контента; экосистема безопасности; экосистема физической безопасности; экосистема информационной безопасности; экосистема здравоохранения; потребительская экосистема; образовательная экосистема.

Введение. Междисциплинарный синтез является одним из направлений приращения академических знаний и весьма эффективным способом поиска нетривиальных решений бизнес-задач. Успешным примером этого является расширение сферы использования термина «экосистема», традиционно применяемого в биологии. Считается, что первым исследователем, заимствовавшим данный термин для экономики, был американский социолог-экономист Джеймс Мур в 1993 г. Наряду с экономикой, он использовал данный термин и для исследования социума (т. е. ввел в научный обиход два термина «предпринимательская экосистема» («экономическая экосистема», «бизнес-экосистема» – в зависимости от перевода) и «социальная экосистема» («общественная экосистема»)). Дж. Мур сформулировал определение экономической экосистемы как «динамичного и совместно развивающегося сообщества, состоящего из разнообразных субъектов, создающих и получающих новое содержание в процессе как взаимодействия, так и конкуренции» [1]. С тех пор его идеи были развиты такими учеными, как К. Майсон, Р. Браун, Д. Айзенберг, Е. А. Миронова, Н. М. Смирнова, С. В. Дорошенко, А. Г. Шеломенцев и др. [2]. Теоретико-методологическим базисом рассмотрения экономических экосистем является системный анализ.

В настоящее время для социально-экономической системы Республики Беларусь вопросы совершенствования механизмов хозяйствования в условиях внешних ограничений являются весьма актуальными. Поэтому подход, предполагающий реорганизацию хозяйственной деятельности на основе рассмотрения условий и особенностей протекания бизнес-процессов через призму совокупности экономических экосистем, может стать драйвером развития, источником поиска новых конкурентных преимуществ (и для отечественных товаров и услуг, и для субъектов бизнеса).

Основная часть. Эффективную экономическую деятельность в настоящее время невозможно осуществлять оторвано от состояния внутренней и внешней среды. Это справедливо как для крупного холдинга, так и для малого предприятия, государственного органа и даже домохозяйства. В данной связи настоящий материал посвящен рассмотрению отличительных особенностей подхода, предполагающего комплексное рассмотрение протекания бизнес-процессов через призму экономических экосистем. То есть экономические экосистемы во всем своем многообразии обозначены в качестве объекта исследовательского материала. Предметом исследования являются особенности функционирования и отличительные черты различных экономических экосистем, формирующиеся и проявляющиеся в современных условиях.

В современных условиях экономические экосистемы, как правило, не обладают четкими материальными границами. Их основа – это некоторая программно-аппаратная среда, представленная платформой (несколькими платформами), пользователи и ресурсы которой рассредоточены как по территории, так и по выполняемым функциям. Средства их коммуникаций – персональные компьютеры,

но чаще смартфоны и планшеты, каналы коммуникации – глобальная сеть Интернет или локальные компьютерные сети. Физические активы используются лишь при необходимости и выполняют подчиненно-вспомогательные функции. Стоимость и экономическую ценность экосистемы формирует ее программное ядро, состав участников и механизмы их взаимоотношений, осуществляемых внутри рассматриваемой экосистемы. То есть основа стоимости экономической экосистемы – нематериальные активы.

Для всецелого понимания возможностей экономических экосистем необходимо установить их классификацию, не отвергая определение, сформулированное еще Дж. Муром. Нами выявлено, что в текущих условиях наиболее рациональным является разделение экономических экосистем в зависимости от администрирующего звена:

1. Государственные экосистемы, помогающие наладить и оптимизировать взаимодействие государственных органов с населением и организациями в рамках государственных закупок, учета (контроля) экономических операций, налогообложения, выполнения регистрационно-разрешительных процедур и т. д. (например, сервисы госзакупок Белорусской универсальной товарной биржи, Национального центра маркетинга, сервис электронного декларирования Министерства по налогам и сборам, Единый портал электронных услуг «Е-паслуга» и др.).

2. Предпринимательские экосистемы, соединяющие в себе ранее разрозненные направления работы коммерческой организации (или группы компаний), координирующие выполнение задач, оптимизирующие распределение ресурсов, ускоряющие передвижение информации как внутри организации, так и с поставщиками, клиентами и даже государственными органами. Предпринимательские экосистемы, в свою очередь, целесообразно разделить на несколько уровней в зависимости от состава участников и бизнес-процессов:

- предпринимательские экосистемы обеспечительного уровня, необходимые для оптимизации себестоимости предлагаемой продукции (товаров, услуг), узлами которых являются действующие и потенциальные поставщики и подрядчики организации; цель использования данных экосистем – поиск наиболее подходящего контрагента в условиях экономии ресурсов, что предполагает как стандартизацию и оцифровку условий бизнес-взаимодействий, так и оптимизацию затрат на продвижение по всей цепи товародвижения (например, в таких экосистемах потребность в услугах менеджеров по продажам и персональных менеджеров существенно снижается, позволяя экономить средства на оплату труда, перераспределяя их на продвижение в рамках доступного на конкретной платформе рекламного инструментария); они делают более прозрачными условия сотрудничества, что упрощает их контроль со стороны государственных регуляторов;

- предпринимательские экосистемы внутреннего уровня, узлами которых являются исключительно отделы и работники (реже – активы) организации, а бизнес-процессы предполагают распределение и использование ресурсов исключительно внутри организации для наиболее оптимального создания продукта (товара, услуги); разработка и формирование ценности продукта (товара, услуги) в большей степени происходит вне такой экосистемы, равно как и работа по поиску ресурсов, расширению каналов доступа к ним;

- предпринимательские экосистемы клиентского уровня, сосредоточенные на снижении издержек потребления [4], включении покупателей и потребителей

в сложную схему интерактивных взаимоотношений с организацией (организациями), предполагающие возможности удобного размещения заказов, отслеживания их выполнения, размещения отзывов и предложений; они являются способом формирования лояльных групп клиентов, инструментом управления их лояльностью, двусторонним каналом продвижения продукции (товаров, услуг) и обратной связи; их основа – это действующая инфраструктура интернет-торговли [5], однако в современных условиях именно экосистемы данного уровня способны стать драйверами ее дальнейшего развития, что, в свою очередь, требует совершенствования государственного регулирования;

– комплексные предпринимательские экосистемы, соединяющие в себе функциональные возможности предпринимательских экосистем иных уровней, перечисленных выше, успешно работающие при значительно выраженных эффекте масштаба, синергетическом эффекте, а также основанные на проявлении так называемого закона Меткалфа¹⁷; именно они в настоящее время являются общеизвестными «гигантами» экономической деятельности (например, Wildberries, Ozon, AliExpress, Amazon, Яндекс и др.).

Предпринимательские экосистемы позволяют другим субъектам не просто покупать или продавать товары и услуги, но и являются локомотивами изменения конъюнктуры отдельных рынков и развития совокупности бизнес-моделей. Весьма иллюстративной в данном контексте является, например, динамика рынка нерегулярных пассажирских автомобильных перевозок [3]. Так, бизнес можно вести внутри предпринимательской экосистемы (например, товаропроизводителю продавать свою продукцию через маркетплейс), обеспечивая функционирование этой экосистемы (например, на условиях франчайзинга открыть пункт выдачи заказов), а также создав новую экосистему (в том числе и путем интеграции в уже успешно функционирующую на рынке (например, службу доставки)).

3. Финансовые экосистемы, представляющие конгломераты во главе с финансовым учреждением, реализующие на базе цифровых финансовых технологий полный спектр услуг и сервисов, необходимых для удовлетворения всех основных потребностей населения, бизнеса и государства. В настоящих условиях именно финансовые организации (в особенности банки) обладают необходимыми инвестиционными возможностями для создания экосистем (это подтверждается, например, тем, что рентабельность продаж по виду экономической деятельности «финансовая и страховая деятельность» по итогам 2023 г. в Республике Беларусь являлась самой высокой и составила 35,3 %, превысив на 13,8 и 17,4 процентных пункта значения по видам экономической деятельности «операции с недвижимым имуществом» и «информация и связь» соответственно; в целом по стране данный показатель составил 6,9 %¹⁸). Финансовые экосистемы могут быть интегрированы с предпринимательскими (например, через возможность осуществления платежей в мобильном приложении ресторана или маркетплейса), но также могут являться их основой (например, экосистема Сбер от одноименного банка в Российской Федерации).

¹⁷ Одним из следствий закона Меткалфа для экономических систем является экспоненциальное возрастание полезности сети (экосистемы) при увеличении ее узлов (субъектов), их возможных ролей и действий, выполняемых при участии экономической экосистемы.

¹⁸ Финансы Республики Беларусь. Статистический сборник // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – С. 13. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/finansy-organizatsiy/statisticheskie-izdaniya/index_101566/ (дата обращения: 07.11.2024).

4. Экосистемы цифровой связи и контента, предоставляющие услуги доступа в сеть Интернет, мобильной сотовой связи, создающие интернет вещей, соединяющие в себе возможности по производству информационного контента, его приобретению и перепродаже широкому кругу распределенных по обширной территории лиц, попутно трансформирующие не только информационную культуру, но и все ключевые направления жизнедеятельности. Эти экосистемы наименее восприимчивы к государственным границам, что является фактором формирования трансграничных и глобальных медиарынков (где ключевым фактором успеха является язык контента), они позволяют как получать доступ к очень разнообразному спектру информации, так и влиять на общественное мнение, удаленно формировать потребности и спрос. Их основу могут закладывать как телекоммуникационные компании, так и субъекты индустрии кинематографа (например, отечественный сервис Voka от мобильного оператора А1, стриминговые сервисы Netflix, START и многие другие).

5. Экосистемы безопасности, которые можно разделить на три компонента:

- экосистемы здравоохранения, выполняющие функции охраны жизни и здоровья индивидов, упрощающие и ускоряющие оказание консультационных медицинских услуг, подбор и доставку медицинских товаров и лекарств, что повышает уровень и качество жизни, но и меняет специфику оказания медицинских услуг, требуя от регуляторов совершенствования механизмов их администрирования;

- экосистемы физической безопасности, координирующие интернет вещей таким образом, который ограничивает доступ к человеку, его жилью и (или) иному имуществу, повышая комфортность жизнедеятельности, что при удешевлении технологий и соответствующей аппаратуры улучшает уровень и качество жизни, в том числе сокращая преступность;

- экосистемы информационной безопасности, выполняющие функции защиты личных и финансовых данных субъектов экосистем, предостережения и ограничения потенциально вредоносных действий; как правило, данные экосистемы интегрируются в иные, но обладают существенными отличиями, характеризуются программной сложностью и закрытостью, что требует их классификационного обозначения.

6. Потребительские экосистемы или экосистемы совместного потребления (совместного доступа), которые трансформируют бизнес-модели ведения экономической деятельности, разделяя владельцев и пользователей активов; они предполагают распространение бизнес-моделей аренды и подписки на активы на основе мобилизации временно простаивающих ресурсов, принадлежащих как профессиональным участникам рынка, так и частным лицам, не использующим их по назначению в конкретный момент времени (например, сервисы краткосрочной аренды автомобилей, велосипедов, электросамокатов и др.).

7. Образовательные экосистемы, децентрализующие образовательные функции в рамках распределенной сети (при сохранении главенствующей роли традиционных образовательных структур), предлагающие широкий спектр узконаправленных образовательных продуктов, освоение которых является краткосрочным, формирует гибкие навыки (soft skills) и способствует реализации концепции «образование в течение всей жизни»; они сокращают теоретическую составляющую обучения, сводят к минимуму «живые» контакты между людьми посредством оцифровки самих материалов, лекций и форм контроля приобретенных компетенций.

Обобщенно классификационное разделение экономических экосистем представлено на рисунке:



Классификация экономических экосистем в зависимости от администрирующего звена

Примечание – Источник: составлено автором.

Заключение. Развитие экономических экосистем синергетическое, т. е. каждый тип экосистемы косвенно содействует развитию иных. Узлы и связи экономических экосистем тесно переплетены, сами экономические системы частично или полностью интегрированы друг в друга. Это позволяет утверждать о научной и практической ценности представленного в настоящих материалах классификационного деления экономических экосистем, так как оно может быть заложено в основу адресного управления бизнес-процессами. Учет их многообразия необходим для выяснения и оценки потенциала динамики компонентов (хозяйственных комплексов, видов экономической деятельности, отраслей, бизнес-моделей) социально-экономического пространства Республики Беларусь (с учетом внешнеэкономических связей) как по отдельности, так и с учетом их взаимообусловленности. Обозначенное разделение экономических экосистем не претендует на статус единственно верного, но характеризует их многообразие в текущих условиях бизнес-среды. Анализ действительности позволяет агрегировать предпосылки дальнейшего развития экономических экосистем, в том числе появления их новых разновидностей:

1) цифровизация бизнес-процессов, товаров и услуг, в свою очередь стимулируемая:

– удорожанием рабочей силы на фоне повышения квалификации, социально-демографических и ценностных изменений;

- удешевлением цифровых технологий;
- удешевлением технически сложных товаров;
- импортозамещением технологий, их локализацией;
- изменениями состава и структуры спроса на оптовых и розничных рынках;
- 2) появление новых товарных рынков:
 - путем дробления товарных (продуктовых) границ ранее существующих рынков на основе существенной диверсификации товаров, работ, услуг, потребностей экономических агентов и конструирования барьеров переключения;
 - путем возникновения и успешной коммерциализации новых идей, технологий, товаров, услуг;
- 3) глобализация мирохозяйственных связей, подкрепляемая цифровизацией бизнес-процессов, товаров и услуг на фоне удешевления поиска новых контрагентов, географически удаленных от Республики Беларусь (в том числе в силу геополитических предпосылок);
- 4) упрощение и удешевление деятельности по вводу в гражданский оборот и организации обращения новых виртуальных активов, претендующих на статус средств платежа, электронных облигаций (токенов) и иных способов финансирования (например, краудфандинг и краудлендинг);
- 5) развитие интернета вещей;
- 6) трансформация потребностей в образовательных услугах, направленных на формирование гибких навыков;
- 7) тренд на индивидуализацию и кастомизацию потребностей, что трансформирует структуру спроса не только на оптовых, но и на розничных товарных рынках;
- 8) повышение финансовой и потребительской грамотности населения;
- 9) активное развитие социальных сетей, в том числе как площадок для ведения предпринимательской деятельности.

Поэтому рассмотрение и управление экономическими экосистемами во всем многообразии их видов и функций могут быть заложены в основу реорганизации бизнес-процессов субъектами, пересмотра инструментария государственного регулирования как в целях приобретения конкурентных преимуществ отечественными товарами и услугами, а также бизнесом, так и в иных целях, соответствующих макроэкономическим ориентирам развития Республики Беларусь (например, в целях повышения социально-экономической эффективности деятельности, активизации и коммерциализации научно-технического прогресса).

Источники

1. Вавевич, Р. П. Экосистемы ресторанного бизнеса : электронный учебно-методический комплекс для магистрантов специальности 7-06-0413-01 «Коммерция» / Р. П. Вавевич, А. В. Кармызов // Белорусский государственный экономический университет. – URL: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/98796> (дата обращения: 11.11.2024).
- Valevich, R. P. Ecosystems of the restaurant business: an electronic educational and methodological complex for master's students majoring in 7-06-0413-01 "Commerce" / R. P. Valevich, A. V. Karmyzov // Belarusian State University of Economics. – URL: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/98796> (date of access: 11.11.2024).
2. Дорошенко, С. В. Предпринимательская экосистема в современных социально-экономических исследованиях / С. В. Дорошенко, А. Г. Шеломенцев // Журнал экономической теории. – 2017. – № 4. – С. 212–221.

Doroshenko, S. V. Entrepreneurial ecosystem in modern socioeconomic research / S. V. Doroshenko, A. G. Shelomentsev // Journal of economic theory. – 2017. – No. 4. – P. 212–221.

3. Леднева, И. А. Отдельные аспекты функционирования рынка нерегулярных пассажирских автомобильных перевозок / И. А. Леднева, Л. С. Пацай, А. В. Кармызов // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. Выпуск 14. – Минск : Белорусский государственный экономический университет, 2021. – С. 258–264.

Ledneva, I. A. Certain aspects of functioning of the market of irregular passenger automobile transportation / I. A. Ledneva, L. S. Patsay, A. V. Karmyzov // Scientific works of the Belarusian State University of Economics. Issue 14. – Minsk : Belarusian State University of Economics, 2021. – P. 258–264.

4. Кармызов, А. В. Издержки потребления как объект воздействия при обеспечении экономической безопасности Республики Беларусь / А. В. Кармызов // Проблемы социально ориентированного инновационного развития белорусского общества и профсоюзы : материалы XXVIII Междунар. науч.-практ. конф., г. Гомель, 15 марта 2024 г. / Гомельский филиал Международного университета «МИТСО» ; под общ. ред. С. Д. Колесникова. – Гомель, 2024. – С. 131–133.

Karmyzov, A. V. Consumption costs as an object of influence in ensuring economic security of the Republic of Belarus / A. V. Karmyzov // Problems of socially oriented innovative development of the Belarusian society and trade unions : materials of the XXVIII International scientific and practical conference, Gomel, March 15, 2024 / Gomel branch of the International University “MITSO” ; under the general editorship of S. D. Kolesnikov. – Gomel, 2024. – P. 131–133.

5. Кармызов, А. В. Потенциал удовлетворения потребностей населения посредством интернет-торговли в Республике Беларусь / А. В. Кармызов // Социально-экономическое развитие организаций и регионов в условиях цифровизации экономики : материалы докладов Междунар. науч.-практ. конф., октябрь, 2020 г. – Витебск, 2020. – С. 162–166.

Karmyzov, A. V. Potential for meeting the needs of the population through online trading in the Republic of Belarus / A. V. Karmyzov // Socio-economic development of organizations and regions in the context of digitalization of the economy : materials of the reports of the International scientific and practical conference, October, 2020. – Vitebsk, 2020. – P. 162–166.

Статья поступила в редакцию 02.12.2024.

УДК 336.1:339.138

L. Klimchenia
BSEU (Minsk)

RESEARCH ON THE TRANSFORMATION OF CONSUMER BEHAVIOR

The introduction of new industry technologies leads to a change in the behavior of all participants in the sector market. In retail, changes are associated with the development of electronic trade, the transformation of the retail network of retail facilities. In the article, the author presented the results