

новые средства и методы для дальнейшей оптимизации управления ресурсами, улучшения качества и количества урожая и сохранения продуктивности в стремительно меняющихся климатических условиях.

УДК 334.7

ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА В СОВРЕМЕННЫХ БИЗНЕС-ЭКОСИСТЕМАХ

С. А. Грицевич

*аспирант, Белорусский национальный технический университет, г. Минск,
Республика Беларусь, e-mail: cvetlaya2607@yandex.by*

Научный руководитель: А. В. Данильченко

*доктор экономических наук, профессор, декан факультета маркетинга, менеджмента,
предпринимательства, Белорусский национальный технический университет, г. Минск,
Республика Беларусь, e-mail: adanilchenko@bntu.by*

В статье рассмотрены возможности использования цифровых платформ в структуре бизнес-экосистем, которые служат связующим звеном в процессе совместного создания ценностного предложения между участниками сети бизнес-сообщества. Автором обобщены характеристики цифровых платформ с позиции инструмента развития и управления бизнес-экосистемами. Преимущества создания и внедрения цифровых платформ позволяют создавать современные платформенные бизнес-модели, отличающиеся скоростью развития цифровых технологий, которые, в свою очередь, улучшают сотрудничество среди заинтересованных сторон в бизнес-экосистемах, формируют новые стратегические правила партнерства и конкуренции, а также помогают распределять бизнес-риски.

Ключевые слова: бизнес-экосистема; цифровая (технологическая) экосистема; цифровая платформа; сообщество участников; развитие; управление.

DIGITAL PLATFORM IN MODERN BUSINESS ECOSYSTEMS

S. A. Gritsevich

*PhD student, Belarusian National Technical University, Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: cvetlaya2607@yandex.by*

Supervisor: A. V. Danilchenko

*doctor of economics, professor, dean of the faculty of marketing, management, entrepreneurship,
Belarusian National Technical University, Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: adanilchenko@bntu.by*

The article considers the possibilities of using digital platforms in the structure of business ecosystems, which serve as a link in the process of jointly creating a value proposition between the participants of the business community network. The author summarizes the characteristics of digital platforms from the position of a tool for the development and management of business ecosystems. The advantages of creating and implementing digital platforms make it possible to create modern platform business models that differ in the speed of development of digital technologies, which, in turn, improve cooperation among stakeholders in business ecosystems, form new strategic rules of partnership and competition, and also help to distribute business risks.

Keywords: business ecosystem; digital (technological) ecosystem; digital platform; community of participants; development; management.

Введение. Современные вызовы цифровой экономики влияют на отношения между экономическими субъектами, для которых технологический прогресс предоставляет дополнительные возможности в автоматизации и цифровизации производства, внедрении интеллектуальных управленческих систем, росте контактов и транзакций. Цифровая трансформация, ассоциируемая с четвертой промышленной революцией (Industry 4.0), определяет происходящие изменения в экономике с позиции цифровой зрелости организаций, позволяющей осуществлять им глобальный качественный переход к новым моделям управления на основе обмена цифровыми данными и операциями [1].

Теоретические основы. Технологическая эволюция, развитие информационно-коммуникационных технологий и рост неопределенности во внешней среде повлияли на появление в мировом экономическом сообществе в последние годы таких рыночных моделей взаимодействия как бизнес-экосистемы. В основе концепции бизнес-экосистем лежит ускорение инновационных процессов между заинтересованными сторонами в рамках конкурентного сотрудничества и сетевого партнерства.

Согласно взглядам западных исследователей, придерживающихся теории технологических платформ, в частности Д. Дж. Тиса, бизнес-экосистема – это «платформенно-ориентированная система взаимодействий независимых организаций» [2], конечной целью деятельности которых является удовлетворение потребностей клиентов путем совместного создания современных инновационных продуктов [2]. В данном контексте достижение общей цели и укрепление собственных позиций организаций может быть реализовано через построение цифровых бизнес-экосистем, предоставляющих виртуальное пространство (платформу) для согласования стратегий всех участников бизнес-сообщества.

На сегодняшний день ведущие мировые компании сферы высоких технологий на собственном примере продвигают концепцию бизнес-экосистем, позволяющую развивать платформенные бизнес-модели, именно благодаря цифровым платформам. Пространство по организации взаимодействий в цифровой среде является привлекательным направлением для создания новых и модернизации уже существующих бизнес-моделей экономических субъектов, выражающих интерес к появлению своих цифровых моделей (двойников) и сосредоточенных на глобальном поиске партнеров для укрепления собственных позиций в условиях повсеместной цифровой трансформации.

В современных условиях экосистемы в цифровой экономике призваны обеспечить взаимодействие прикладных аналитических и информационных систем на основе технологической (цифровой) платформы, которые образуют между экономическими субъектами динамические сети с целью создания инновационных продуктов и процессов. Цифровые платформы как один из основных инструментов цифровой бизнес-экосистемы влияют на ее устойчивое развитие и долгосрочную жизнеспособность путем привлечения все новых участников, среди которых могут быть как производители, поставщики, партнеры, конкуренты, так и конечные потребители.

Развитие цифровых экосистем строиться на непрерывном процессе создания и потребления инновационных продуктов или услуг, чему способствуют цифровые платформы, обладающие комплексом программно-аппаратных средств. Платформы позволяют эффективно выстраивать взаимные процессы производства, обмена, распределения идеями, знаниями, информацией и ресурсами между субъектами экосистемы, сокращать транзакционные издержки, быстро получать и анализировать объемы данных клиентского опыта и ожиданий.

Важным аспектом цифровых платформ, входящих в структуру бизнес-экосистем, является аккумуляция в них управленческих функций ядра (лидера) сетевой инфраструктуры сложных систем. Для создания современных бизнес-моделей, отвечающих требованиям развития цифрового бизнес-сообщества, цифровая платформа влияет на скорость внедрения инноваций за счет экосистемного перераспределения информации,

знаний и ресурсов между заинтересованными сторонами. В них уже выстроены общие стандарты и правила, которые позволяют осуществлять гибкую технологическую координацию бизнес-процессов между сообществом участников, распределяя ресурсы, в том числе и информацию, между партнерами в рамках достижения и увеличения общей ценности экосистемы.

Результаты и обсуждения. На основании теоретических материалов и опыта экосистемного сотрудничества современных платформенных бизнес-моделей на примерах таких известных компаний как Apple, Google, Alibaba, Uber, Airbnb, Сбер и др., возможно представить обобщенные характеристики цифровой платформы как инструмента развития и управления современных бизнес-экосистем (рисунок 1) [3].

Цифровая платформа	
<i>как инструмент развития бизнес-экосистем</i>	<i>как инструмент управления бизнес-экосистемами</i>
<p>обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие цифровых технологий и их последующее распространение; – бесконтактное участие большого числа производителей и потребителей экосистем; – создание интегрированного портфеля инновационных продуктов и услуг экосистемы; – аккумуляцию сетевых эффектов (связей для создания и обмена ценностями); – создание технологической инфраструктуры для поддержания сетевых эффектов; – накопление систем больших данных участников бизнес-экосистем; – налаживание обратной связи в сообществе участников, способствующих расширению экосистем; – привлечение стратегических инвестиций для разработки совместных инновационных предложений. 	<p>обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – установку общих стандартов и правил для взаимодействия участников бизнес-экосистем; – выработку сбалансированных условий входа/выхода участников экосистемы при отсутствии жестких барьеров и границ; – курирование движения ресурсов (материальных, финансовых, трудовых, информационных) в сети среди заинтересованных сторон экосистем; – фильтрацию подбора связей между пользователями платформы в потоке больших данных; – минимизацию рисков участников бизнес-экосистем, их вкладов в создание ценности и предотвращения конфликтов за счет оперативной обработки и анализа получаемых данных из экосистемного сообщества.

Рисунок 1 – Характеристики цифровой платформы как инструмента бизнес-экосистемы

Источник: составлено автором по данным [3].

Заключение. Таким образом, бизнес-экосистемы приходят на смену устаревающим интеграционным преобразованиям в силу появления и развития новых бизнес-моделей организаций в цифровой среде. Развитие цифровых платформ как одного из ключевых элементов современной концепции бизнес-экосистем, в частности цифровых (технологических) экосистем, предоставляет возможности для постепенной замены жестких вертикальных связей на горизонтальные – более гибкие сетевые модели взаимодействия экономических субъектов, заинтересованных в своем быстром росте, масштабировании и удовлетворении потребностей большего числа клиентов путем поддержания конкурентного сотрудничества и выстраивания партнерских отношений.

Библиографические ссылки

1. Шваб К. Четвертая промышленная революция: [пер. с англ.]. М. : ЭКСМО, 2020. 288 с.
2. Teece David J. Business ecosystem : site // The palgrave encyclopedia of strategic management, 2016. URL: https://www.researchgate.net/publication/312324064_Business_Ecosystem (date of access: 30.01.2021). https://doi.org/10.1057/978-1-349-94848-2_724-1.
3. Трансформация бизнес-модели / Пер. с англ. М. : Альпина Паблишер, 2021. 170 с. (Серия «Harvard Business Review: 10 лучших статей»).