

## ЭКОСИСТЕМА ЦИФРОВОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

*Аннотация.* Развитие цифровых технологий преобразовало предпринимательский ландшафт. С появлением интернета предприниматели могут мгновенно охватить глобальную аудиторию и вести свой онлайн-бизнес из любой точки мира. В статье рассматривается влияние новейших технологий на развитие экосистемы цифрового предпринимательства. Расчет индекса экосистемы цифрового предпринимательства (DEEI) позволяет правительствам и различным фондам оценить степень диджитализации экономики различных регионов мира. Акцент в статье ставится на том, что создание искусственных барьеров на пути цифрового предпринимательства ставит под угрозу экономический рост страны.

*Ключевые слова:* цифровое предпринимательство, экономика цифровой платформы, сетевой социальный капитал, сетевые внешние эффекты, экономика знаний.

К.А. Tatarinov

## THE ECOSYSTEM OF DIGITAL ENTREPRENEURSHIP

*Annotation.* The development of digital technologies has transformed the entrepreneurial landscape. With the advent of the Internet, entrepreneurs can instantly reach a global audience and run their online business from anywhere in the world. The article examines the impact of the latest technologies on the development of the ecosystem of digital entrepreneurship. The calculation of the Digital Entrepreneurship Ecosystem Index (DEEI) allows governments and various foundations to assess the degree of digitalization of the economy in various regions of the world. The article focuses on the fact that the creation of artificial barriers to digital entrepreneurship threatens the country's economic growth.

*Keywords:* digital entrepreneurship, digital platform economics, network social capital, network externalities, knowledge economy.

**Введение.** Использование больших данных, нейронных алгоритмов и облачных вычислений на квантовых машинах создают глобальную экономику цифровых платформ. Эта новая экономическая реальность создает два биотических компонента (цифровую инфраструктуру и цифровые платформы) и формирует уникальную внешнюю среду. При этом, если в стране реализуется собственная цифровая экосистема, то нет никаких гарантий, что ею будут пользоваться отечественные компании. Принятие стартапами тех или иных технологий является неопределенным. Чтобы технологии были успешно внедрены должны развиваться одновременно и цифровая экосистема, и предпринима-

тельская. «Здоровая» экономика цифровых платформ требует одинаково сильно развитых как цифровой, так и предпринимательской экосистемы.

**Цель и задачи исследования.** Цель статьи – показать роль и значение цифровой экосистемы для развития предпринимательства.

**Методы исследования.** В ходе исследования использовались научные статьи, видеообзоры, презентации российских и зарубежных авторов по вопросам развития цифрового предпринимательства и связанным с ними рисками. Использовался монографический метод исследования.

**Полученные результаты.** Появление информационно-коммуникационных технологий в 1970-х гг. создало потребность в совершенно новых компаниях, так как влияющие лица того времени не были готовы внедрять новые прорывные цифровые решения. Новый венчурный капитал стал перетекать в стартапы, которые построили новые отрасли промышленности прежде всего в США. При этом цены на акции действующих промышленных гигантов стали падать. Сегодня «большой пятерка» обладают огромным влиянием на экономику и оказывают значительное воздействие на все человечество. Капитализации данных компании оценивается примерно в 1 триллион долларов каждая.

Цифровые технологии снижают затраты на поиск, тиражирование, транспортировку, отслеживание и верификацию информации. Большинство крупных технологических компаний можно рассматривать как платформу, поскольку создается структура, которая использует преимущество низких затрат на поиск эффективных соответствий, воспроизводство и контроль. Основным эффектом цифровых технологий – это возможность человека добывать, генерировать, распространять и потреблять информацию в беспрецедентном объеме, скорости и охвате. Создание ценности происходит в процессе производства цифрового контента, что подрывает создание ценности не другими способами. На цифровых платформах пользователи могут одновременно играть роль потребителя или производителя и способствовать развитию таких многосторонних рынков. 3D-печать, цифровая визуализация, большие данные, краудсорсинг, краудфандинг позволяют потенциальным предпринимателям значительно снизить барьеры между первоначальной идеей и созданием цифрового стартапа [6]. Использование таких инструментов способствует появлению нового типа рабочих мест (самозанятость и фриланс), которые трудно однозначно отнести к традиционным категориям занятости.

Термин «экономика цифровой платформы» был введен Кенни и Дж. Зисманом, который обозначает увеличивающееся число действий с использованием цифровых технологий в всех сферах человеческой деятельности. В экономике платформ затраты снижаются не за счет управления, а за счет платформирзации, что приводит к созданию рынков там, где ранее они не существовали. Индекс экосистемы цифрового предпринимательства (Digital Entrepreneurship Ecosystem Index) помимо двенадцати основных элементов, также включает четыре субиндекса (многосторонние платформы, гражданство пользователей, уровень цифрового предпринимательства и технологическую инфраструктуру). Этот показатель позволяет проводить международные сопоставления эффективности разных странах во времени в digital-сфере.

Различие между европейским индексом систем цифрового предпринимательства (EIDES) и азиатским индексом систем цифрового предпринимательства (AIDES) заключается в географической направленности, методологии и целях. Индекс AIDES учитывает специфику азиатских рынков труда (неформальный сектор экономики, быструю миграцию рабочих, гендерные диспропорции), а индекс EIDES ориентируется на более развитые и административно регулируемые рынки Европы. Оба индекса могут использоваться как бенчмарки для работы инвестиционных биржевых и пенсионных фондов, ESG-рейтингов и корпоративного саморегулирования. Иными словами, EIDES и AIDES – это «близнецы» по цели, но с разной географией.

Самое существенное различие между командно-административной экономикой и платформенной – это роль экосистемы на основе платформы. Традиционные предпринимательские экосистемы являются региональным или локальным явлением, в то же время предпринимательские экосистемы, основанные на платформах, приобретает глобальный характер с миллиардами пользователей и миллионами продающих им компаний [5]. Кроме того, такие экосистемы не субсидируются правительствами и их развитие определяется четко прописанными правилами [7].

Большое влияние на развитие экосистемы цифрового предпринимательства также оказывает трансформация в органах государственного управления, которая позволяет обмениваться уже существующими бизнес-моделями, технологиями и требованиями между бизнесом и властью [1].

В цифровом предпринимательстве существенную роль играют не капитал и труд, а знания в виде ресурса. Однако, знания становятся стратегическим ресурсом лишь тогда, когда они создают ценность для конкретного человека [2]. Освоение технологий – это не рутинный процесс; для этого требуются неявные знания, которые трудно передать вербально или письменно. Ограниченное распространение цифровых знаний существенно замедляет региональный экономический рост. Развитие новых навыков и способностей сегодня являются ключевыми факторами предпринимательского успеха. Такие новые компетенции можно рассмотреть, как сквозные (могут использоваться во многих областях), так и как многомерный (способность решать сложные проблемы в условиях неопределенности). Коммуникабельность и умение работать в команде также влияют на глубокое понимание обмена информацией. Также важны защита конфиденциальности и предпринимательские инициативы. Для противодействия монополистическому поведению цифровых гигантов правительства разных стран налагают на них штрафы за несправедливое продвижение своих приложений для пользователей смартфонов и блокирование разработок конкурентов. Технологическая инфраструктура имеет решающее значение для бесперебойной работы цифровых платформ, так как отвечает за безопасность транзакций и пользователей [4]. Люди перейдут на полностью безналичных расчет только наличии ощутимой выгоды – беспрепятственный процесс платежей между ними и компаниями. Цифровые финансы также трансформировали рынки капитала и кратно снизили время выхода компаний на биржу.

Характеристики цифрового предпринимательства, выисканные выше, становятся еще более важными для создания ценности из-за сетевых внешних эффектов (чем больше пользователей, тем большую потенциальную ценность будет генерировать платформа). К негативным последствиям можно отнести усиление зависимости от платформ и усиление конкуренции на них, что отрицательно сказывается на маржинальности и оборачиваемости капитала предпринимателей. Минимизацию обозначенных рисков можно осуществить при помощи государства, обеспечивающего развитие технической инфраструктуры и повышению уровня цифровой культуры населения посредством образовательных инициатив [1].

**Выводы.** Цифровая предпринимательская экосистема – это сетевой социальный капитал, который помогает создавать идеи, обнаруживать и разделять цифровые ресурсы, использовать возможности виртуального рынка, аккумулировать информацию и заниматься творчеством. Предпринимательская деятельность не происходит в вакууме и поэтому благоприятное развитие факторов окружающей среды и экосистемы цифрового предпринимательства играет важную роль в развитии такой инициативы. Успех цифрового стартапа зависит не только от характеристик компании, но и от экосистемы, в которой он развивается.

Новые бизнес-модели также являются одними из важнейших компонентов структурного измерения развития экосистемы цифрового предпринимательства, поэтому инноваторы должны понимать возможности и угрозы, присущие только цифровому предпринимательству и учитывать специфические риски присущие новым видам цифровой экономической деятельности. Кроме того, такие бизнес-модели ведут к глубоким преобразованиям, формируя связь между новыми технологиями и потребностями еще на очерченного рынка. В эпоху цифровой экономики, компаниям, основанным на знаниях, нужно постоянно адаптировать свои бизнес-модели в направлении цифровизации.

### Список использованной литературы

1. Барышев А.В. Развитие государственной поддержки предпринимательства на основе цифровой трансформации / А.В. Барышев // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – № 28 (2). – С. 40–44.
2. Гринев Н.Н. Цифровая экономика и ее роль в развитии предпринимательства / Н.Н. Гринев, Т.Н. Шушунова, Н.Ю. Николаева // Транспортное дело России. – 2021. – № 1. – С. 32–34.
3. Демидов М. О. Цифровые платформы как ресурс государственной поддержки предпринимательства в России: эффекты и риски использования / М.О. Демидов, Е.В. Пашковская // Управленческое консультирование. – 2022. – № 10 (166). – С. 28–41.
4. Логвинов В.А. Инфраструктурное обеспечение цифрового предпринимательства / В.А. Логвинов, Е.В. Наливайченко // Теоретическая экономика. – 2023. – № 12 (108). – С. 65–76.

5. Михайлюк М.В. Цифровые экосистемы предпринимательства в современных реалиях / М.В. Михайлюк // Финансовые исследования. – 2022. – № 4 (77). – С. 50–59.

6. Невмывако В.П. Цифровые инструменты Индустрии 4.0 как платформа обеспечения динамической устойчивости малого и среднего предпринимательства / В. П. Невмывако // Проблемы рыночной экономики. – 2020. – № 4. – С. 137–150.

7. Szerb L. The Digital Entrepreneurship Ecosystem Index 2021 / László Szerb, Zoltan J. Acs, Abraham K. Song, Éva Komlósi, Esteban Lafuente. – URL: <http://thegedi.org/wp-content/uploads/2024/05/DEE-2021-final-version.pdf> (дата обращения: 10.09.2025).

### **Информация об авторе**

*Татаринов Константин Анатольевич* – кандидат экономических наук, доцент, кафедра менеджмента и сервиса, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: [tatarinov723@gmail.ru](mailto:tatarinov723@gmail.ru).

### **Author**

*Tatarinov Konstantin Anatolyevich* – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Management and Service, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: [tatarinov723@gmail.ru](mailto:tatarinov723@gmail.ru).