

Особенности развития цифровых платформ в условиях трансформации современной экономики

А.С. Юхно

Президентская академия, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Предмет исследования – цифровые платформы и формируемые ими экосистемы как ключевой фактор трансформации современных экономических и управлеченческих процессов. **Цель** работы – выявление механизмов влияния цифровых платформ на экономические системы и разработка методологических основ управления цифровой трансформацией с учетом новых парадигм сетевого взаимодействия. **Методологическая база** исследования основана на системном сочетании общенаучных и специальных методов, что обеспечило глубину теоретического осмыслиения, достоверность результатов и практическую значимость выводов для задач цифровой трансформации экономики. Изучена архитектура цифровых платформ, включая их структурные компоненты и механизмы координации участников экосистем. Установлены основные факторы эффективности платформенных решений: децентрализация управления, стимулирование инновационной активности и гармонизация архитектурных решений с системами управления. Исследован процесс трансформации традиционных экономических моделей под влиянием платформенных решений, что выражается в переходе от иерархических структур к сетевым формам организации. По **результатам** исследования сделан **вывод**: цифровые платформы становятся системообразующим элементом современной экономики, формируя новые механизмы создания стоимости, однако их стремительное развитие требует переосмыслиения традиционных подходов к управлению, большего внимания к адаптивности, экосистемной интеграции и управлению данными как ключевому активу цифровой экономики.

Ключевые слова: большие данные; децентрализованные автономные организации; цифровая экономика; цифровая экосистема; цифровая платформа; отраслевая цифровая платформа; цифровые технологии; платформенная экономика; государственное управление; сетевой эффект

Для цитирования: Юхно А.С. Особенности развития цифровых платформ в условиях трансформации современной экономики. Экономика. Налоги. Право. 2025;18(6):60-71. DOI: 10.26794/1999-849X-2025-18-6-60-71

ORIGINAL PAPER

Features of the Development of Digital Platforms in the Context of the Transformation of the Modern Economy

A.S. Yukhno

Presidential Academy, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

The subject of the research is digital platforms and the ecosystems they form as a key factor in the transformation of modern economic and managerial processes. **The aim of the work** is to identify the mechanisms of influence of digital platforms on economic systems and to develop methodological foundations for managing digital transformation, taking into account new paradigms of network interaction. **The methodological basis** of the research is based on a systematic combination of general scientific and special methods, which provided depth of theoretical understanding, reliability of the results and practical significance of the conclusions for the tasks of digital transformation of the economy. The architecture of digital platforms, including their structural components and coordination mechanisms of ecosystem participants, has been studied. The main factors of the effectiveness of platform solutions are identified: decentralization of management, stimulation of innovation activity and harmonization of architectural solutions with management systems. The process of transformation of traditional economic models under the influence of platform solutions is studied, which is expressed

in the transition from hierarchical structures to network forms of organization. The study **concluded** that digital platforms are becoming a backbone element of the modern economy, forming new value creation mechanisms, but their rapid development requires a rethink of traditional management approaches, greater attention to adaptability, ecosystem integration and data management as a key asset of the digital economy.

Keywords: big data; decentralized autonomous organizations; digital economy; digital ecosystem; digital platform; industry digital platform; digital technologies; platform economy; public administration; network effect

For citation: Yukhno A.S. Features of the development of digital platforms in the context of the transformation of the modern economy. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes&law.* 2025;18(6):60-71. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999-849X-2025-18-6-60-71

ВВЕДЕНИЕ

Цифровая платформа является разновидностью многосторонних цифровых платформ, которые обеспечивают механизмы прямого взаимодействия между двумя и более пользователями на рынке [1].

За счет цифровой трансформации многосторонние платформы стремительно расширяют свое присутствие в экономике¹. Учитывая, что государства и организации глубоко вовлечены в процесс их создания, понимание их особенностей и принципов функционирования имеет важное теоретическое и практическое значение для анализа процессов государственного строительства и системы государственного управления социально-экономическим развитием, в частности.

Основы научных исследований платформенной экономики заложены в трудах Ж.-Ш. Роше и Ж. Тироля [1], Б. Кайо и Б. Жюльльена [2], М. Армстронга [3], Т. Эйзенманна [4], М. Рисмана [5], Д. Эванса [6], Г. Паркера и М. ван Альсина [7]. Среди российских авторов выделим работы О.Н. Антипиной [8], И.З. Гелисханова [9], А.Е. Шаститко [10; 11], С.А. Яблонского [12].

Методологическая база исследования сформирована на основе системного сочетания общенаучных и специальных исследовательских методов: дедукции и индукции, анализа и синтеза, а также классификации. Такой комплексный подход обеспечил глубину теоретического анализа, достоверность полученных результатов и практическую применимость выводов для решения задач цифровой трансформации экономики. В работе автор опирается на результаты исследований российских и зарубежных ученых в области цифровой экономики и цифровых платформ, использует материалы международных организаций и аналитические обзоры.

¹ Evans P. C., Gawer A. Report. The Rise of the Platform Enterprise: A Global Survey. 2016. URL: <https://openresearch.surrey.ac.uk/esploro/outputs/report/The-Rise-of-the-Platform-Enterprise/99516671002346#metrics> (дата обращения: 05.09.2025).

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ

Цифровые платформы обладают рядом отличительных характеристик, которые можно структурировать по четырём ключевым направлениям:

1. Архитектура взаимодействия, предполагающая объединение не менее двух различных групп пользователей на многосторонних рынках с обеспечением взаимовыгодных отношений и вариативной степенью контроля взаимодействий.

2. Технологическая основа, включающая использование цифровых технологий как инфраструктурной базы, формирование единой информационной среды с соответствующей цифровой инфраструктурой и алгоритмизацию взаимодействий между участниками.

3. Экономическая эффективность, проявляющаяся в снижении трансакционных издержек, способности создавать новые рынки и бизнес-модели, а также генерировать цифровую ценность.

4. Сетевые эффекты, выражющиеся в зависимости эффективности от масштаба участия пользователей, возможности создания новых форм экономической деятельности на основе обработки больших данных и способности трансформировать традиционные рыночные структуры^{2;3} [13;14].

Данная систематизация отражает комплексный характер цифровых платформ как технологических, экономических и социальных систем, трансформирующих современные бизнес-модели и рыночные взаимодействия.

Несмотря на то, что большинство многосторонних платформ являются цифровыми, в своей деятельности

² EUR-Lex. Document 52016DC 0288. Communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions «Online Platforms and the Digital Single Market Opportunities and Challenges for Europe». 2016. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1466514160026&uri=CELEX:52016DC 0288> (дата обращения: 05.09.2025).

³ Ростелеком. Цифровые платформы. Подходы к определению и типизации. 2024. URL: https://files.data-economy.ru/digital_platforms.pdf (дата обращения: 05.09.2025).

Таблица 1 / Table 1

Типы платформ в зависимости от организационной структуры организации / Types of platforms depending on the organizational structure of the organization

Тип платформ	Организация	Платформа
Платформы с большими материальными активами	Daimler	Moovel
	Johnson Controls	Panopix
	GE	Predix
	Samsung	Tizen
	«ВК»	«ВК» «Одноклассники»
	«Озон»	«Озон»
	«Wildberries»	«Wildberries»
Платформы с незначительными материальными активами	Google	Google Play
	Uber	Uber App
	Airbnb	Airbnb App
	Priceline	Booking.com
	Avito	Avito.ru
	ЦИАН	Cian.ru
Смешанная форма	Apple	App Store
	Amazon	App Store
	Xiami	MI App Store

Источник / Source: составлено автором по материалам работы Evans, P., Gawer, A. The rise of the platform enterprise: A Global Survey. 2016:19–20 p. / compiled by the author based on Evans, P., Gawer, A. The rise of the platform enterprise: a global survey. 2016:19–20 p.

они могут сочетать как цифровые, так и материальные элементы. П.К. Эванс и А. Гавер выделяют три типа платформ в зависимости от их организационной структуры и наличия материальных активов (табл. 1).

Вариативность цифровых платформ обуславливает различные подходы к определению данного термина⁴ [15;16]. Автор настоящего исследования под цифровой платформой понимает комплексную интегрированную информационно-коммуникационную систему, включающую в себя программные и аппаратные средства, которая обеспечивает сбор, обработку и анализ больших объемов данных с помощью цифровых технологий и объединяет разработчиков,

поставщиков, пользователей и других участников создаваемой цифровой экосистемы через единое цифровое пространство в целях их бесшовного взаимодействия и обмена ценностями, а также координации указанной деятельности посредством установления соответствующих правил и механизмов.

Разнообразие цифровых платформ и их классификаций (табл. 2) отражает динамичное развитие цифровой экономики и широкий спектр их применения.

На практике выделяются и иные подходы к классификации цифровых платформ. Так, например, эффективность на практике демонстрируют отраслевые экосистемы, которые объединяют цифровые платформы и государственные информационные системы. Они нацелены на цифровую трансформацию различных секторов экономики и значительно изменяют форматы взаимодействия государства с хозяйствующими субъектами. В этой связи отметим,

⁴ Альта-Софт. Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.10.2017 № 12 «Об Основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года». URL: <https://www.alta.ru/tamdoc/17vr0012/> (дата обращения: 05.09.2025)

Таблица 2 / Table 2
Классификации цифровых платформ / Classifications of digital platforms

Автор и основание классификации	Тип цифровых платформ	Примеры цифровых платформ
Гелисханов И. З. [9]	Социальные сети	Twitter, LinkedIn, Вконтакте
	Поисковые машины	Google, Bing, Yahoo, Яндекс
	Операционные системы	Windows, Linux
	Городской транспорт	Uber, Lyft, ЯндексТакси, СитиМобил
	Аренда жилья	Airbnb, HomeAway, Booking, Avito, ЦИАН
	Финансы	PayPal, Apple Pay, Square, QIWI
	Возобновляемая энергетика	Sungevity, SolarCity, EnerNOC
	Мобильные платформы	Apple iOS, Android
	Интернет-аукционы и ритейл	Amazon, eBay, OZON, Widberries
	Краудфандинг	Kickstarter, Indiegogo
Срничек Н. [17]	<i>Рекламные платформы</i> – платформы, которые собирают информацию о пользователях, анализируют ее и по результатам анализа продают рекламное пространство	Google
	<i>Облачные платформы</i> – площадки, которые сдают в аренду оборудование и программное обеспечение	Amazon Web Services
	<i>Индустриальные (промышленные) платформы</i> – платформы, которые создают оборудование и программное обеспечение для компаний, которые оцифровывают производственные процессы	General Electric, Siemens
	<i>Продуктовые платформы</i> – платформы, которые предоставляют доступ к товару, которым владеют, трансформируя его в услугу и получая за нее абонентскую плату	Rolls Royce, Zipcar
	<i>Бережливые платформы</i> – платформы, которые объединяют производителей и потребителей товара или услуги, не владея при этом товарами и не оказывая услуг	Airbnb, Uber, ЯндексТакси
Эванс П. и Гавер А. [6, 8]	<i>Транзакционные платформы</i> – технология, продукт или услуга, которая действует как канал, облегчающий обмен между различными пользователями, покупателями или поставщиками	Alibaba.com, Airbnb, Uber, Amazon, ЯндексТакси, OZON, Widberries
	<i>Инновационные платформы</i> – технология, продукт или услуга, на основе которой другие фирмы разрабатывают дополнительные технологии, продукты или услуги	Среда для блокчейна «Эфириум»
	<i>Интегрированные платформы</i> – технология, продукт или услуга, которые являются одновременно транзакционной и инновационной платформами	Apple iOS, Android Google
	<i>Инвестиционные платформы</i> – платформы, состоящие из компаний, которые разработали портфельную стратегию платформы и выступают в качестве холдинговой компании, активного инвестора платформы или обоих	WeFunder, Gust

Окончание таблицы 2 / Table 2 (continued)

Автор и основание классификации	Тип цифровых платформ	Примеры цифровых платформ
Deloitte University [18]	Агрегированные платформы – платформы, которые объединяют в услуги многих поставщиков в едином пространстве	Alibaba, Amazon, Airbnb, OZON
	Социальные платформы – платформы, которые предоставляют возможность общения, создания социальных отношений с другими людьми или онлайнвзаимодействия	Tencent QQ, TikTok, Twitter, Вконтакте
	Мобилизационные платформы – платформы, агрегирующие в себе различную информацию о клиентах, сотрудниках, задачах и др.	Bitrix24
	Обучающие платформы – площадки, которые обеспечивают внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс	Coursera, Moodle, iSpring, Teachbase, WebTutor
Джонсон Н. и Моазед А. [19]	Платформы для обмена: - Платформы для обмена услугами; - Платформы для обмена товарами; - Платежные платформы; - Инвестиционные платформы; - Платформы социальных сетей; - Платформы для коммуникации (мессенджеры); - Социальные игровые платформы	Airbnb, Booking.com, Uber eBay, Amazon, OZON, Widberries PayPal LendingClub, AngelList, CircleUp Twitter, Tinder, BK Telegram, WhatsApp, Viber, Minecraft, PokerStars
	Платформы для творчества: - Контент-платформы; - Платформы для разработки приложений	YouTube, iTunes, Twitter, Instagram Закрытые: Tridium, Fitbit Открытые: Linux Контролируемые: Windows, Apple's iOS
ОЭСР*	Платформы B2B – платформы, которые позволяют осуществлять транзакции в формате обмена между бизнесом	Alibaba, Amazon, Business
	Платформы B2C – платформы, которые позволяют осуществлять транзакции в формате обмена между бизнесом – клиентом	Amazon, eBay, Tmall, Jianke, OZON, Widberries
	Платформы C2C – платформы, которые позволяют осуществлять транзакции в формате обмена между клиентом – клиентом	eBay, MercadoLibre, Marketplace, Taobao
Тивана А. [13]	Мобильные компьютерные сети	Apple iOS, Google Android
	Браузеры	Firefox, Google Chrome
	Социальные сети	Dropbox, Twitter
	Издательства	Amazon's Kindle, iTunes
	Специализированные программные инструменты	R (statistical analysis platform)
	Операционные системы	Ubuntu Linux
	Поисковые системы	Users
	Видеогames	Gamers

Источник / Source: составлено автором по материалам работ [6, 8, 9, 13, 17–19] / compiled by the author based on [6, 8, 9, 13, 17–19].

Примечание / Note: OECD. An Introduction to Online Platforms and their Role in the Digital Transformation, OECD Publishing, Paris. 2019. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/an-introduction-to-online-platforms-and-their-role-in-the-digital-transformation_53e5f593-en

что особенностью цифровых платформ является их способность совмещать основные функциональные блоки с дополнительными услугами и сервисами.

Таким образом, многообразие цифровых платформ не только систематизирует знания в этой области, но и открывает новые возможности для их использования, анализа деятельности и комплексной оценки. Реализация данного подхода создает условия для разработки гибких стратегий внедрения цифровых платформ государственными институтами и коммерческими организациями, позволяет регулирующим органам формировать гибкие управленческие механизмы, а научному сообществу — создавать точные модели прогнозирования развития цифровой среды, обеспечивая тем самым сбалансированное регулирование и поступательное развитие экономики.

ПЕРЕХОД К «ПЛАТФОРМЕННОМУ» УПРАВЛЕНИЮ

Использование цифровых технологий позволяет платформам упрощать экономический обмен, передачу информации и соединение участников формируемой экосистемы друг с другом. В отличие от организаций с «линейной» (бюрократической) организационной структурой управления, где ценность создается и передается линейно, они обеспечивают более сложную систему отношений между участниками экосистемы и самой платформой. Сам же переход от «линейного» управления к «платформенному», как правило, проходит по трем основным направлениям:

- от контроля ресурсов к их координации;
- от внутренней оптимизации к взаимодействию с внешними сторонами;
- от потребительской ценности к ценности экосистемы⁵.

Организуя свои внутренние управленческие процессы таким образом, чтобы обеспечивать сотрудничество и взаимодействие между различными заинтересованными сторонами экосистемы, цифровые платформы разрушают традиционные бизнес-модели и стимулируют взаимодействие между участниками цифровой среды⁶. По этой причине, если на рынок

выходит платформенное решение, оно, как правило, в итоге побеждает конкурента.

Представляется, что создание цифровых платформ должно проходить на «стыке разработки программного обеспечения и стратегии развития» [13] по следующим ключевым направлениям:

- создание основ цифровой платформы, таких как ее архитектура, инфраструктура, система управления платформой;
- использование цифровых технологий, таких как искусственный интеллект, машинное обучение, Интернет вещей;
- использование существующих цифровых систем;
- вывод платформы на рынок⁷.

Цифровая платформа представляет собой сложную систему, состоящую из множества взаимодействующих подсистем, с базовой структурой, которая влияет на то, как она функционирует и развивается с течением времени. Формат взаимодействия подсистем платформы определяется ее архитектурой, которая включает в себя собственно платформу и набор дополнительных модулей (приложений) в целях обеспечения сетевой координации между участниками формируемой цифровой экосистемы и формата их взаимодействия [20].

Архитектура в цифровой экосистеме платформы выполняет две основные функции: разделение и системную интеграцию. Под разделением понимается структурирование экосистемы, при котором каждая подсистема в ней относительно автономна от других. Системная же интеграция, нацеленная на координацию действий между разработчиками приложений и владельцем платформы, отражает способность платформы объединять различные компетенции разработчиков приложений и, собственно, платформы [13].

Усложнение платформенной архитектуры обеспечивается, в том числе, ее модульностью, которая облегчает системную интеграцию приложений с платформой, уменьшая необходимость в координации и взаимодействии между владельцем платформы и разработчиками приложений [13].

Владельцу платформы необходимо обеспечить согласованность вопросов модульности и управления платформой, в частности, обеспечив достаточную децентрализацию прав на принятие решений для разработчиков приложений и создав соответ-

⁵ Ван Альстайн М., Паркер Н. Дж., Чаудари П. С. Сетевой эффект как новый двигатель экономики. Платформы, которые сводят производителей и потребителей, захватывают рынки и изменяют конкуренцию. 2017. URL: <https://big-i.ru/management/strategiya/a18781> (дата обращения: 05.09.2025).

⁶ Fenwick M., McCahery J.A., Vermeulen E.P.M. The End of “Corporate” Governance (Hello “Platform” Governance). Серия рабочих документов ECGI по праву. Working Paper No. 430/2018. 2018. URL: <https://ecgi.global/sites/default/files/>

working_papers/documents/finalfenwickmccaheryvermeulen.pdf (дата обращения: 05.09.2025).

⁷ Gartner Research. Getting to the Details of the Digital Platform: A Gartner Theme Insight Report. 2018. URL: <https://www.gartner.com/en/documents/3894987> (дата обращения: 05.09.2025).

ствующие стимулы для заинтересованных сторон, например, через распределение доходов [13].

В свою очередь, несогласованность между системой управления и архитектурой платформы приводит к существенному снижению эффективности технологических решений, обусловливая, в частности, дублирование функций, рост операционных расходов, технологические ограничения, незэффективность распределения имеющихся ресурсов.

Основная идея цифровой платформы заключается в том, чтобы позволить третьим лицам использовать ее инфраструктуру в качестве инструмента для распределения ценностей. Учитывая, что такой подход также может приводить к ограничениям в случае, если взаимодействующие стороны не реализовывают свои задачи на платформе, в настоящее время наблюдается переход от строительства исключительно цифровых платформ к созданию платформенных экосистем.

О СООТНОШЕНИИ ПОНЯТИЙ «ЦИФРОВАЯ ЭКОСИСТЕМА» И «ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА»

В этой связи важно разграничивать два используемых на практике термина: «цифровая экосистема» и «цифровая платформа». Цифровая экосистема – это более широкое понятие, чем цифровая платформа. Под цифровой экосистемой понимают среду, обеспечивающую условия для инновационного развития и распространения цифровых сервисов, таких как продукты, приложения, устройства в конкретном секторе экономики [21].

Она, как правило, включает в себя взаимодействующие приложения, операционные системы, цифровые платформы, разные виды экономической деятельности. А. Тивана (Tiwana A.) включает в состав основных элементов платформенной экосистемы саму цифровую платформу, приложения, интерфейсы и архитектуру платформы. Исследовательская и консалтинговая компания Gartner (США) относит наличие цифровой экосистемы к одному из пяти основных элементов вокруг цифровой платформы, наряду с информационными системами, аналитикой данных, клиентским опытом и Интернетом вещей⁸.

Элементы цифровой экосистемы соединены друг с другом посредством данных, которые могут использоваться ее участниками, позволяя ей эффективнее функционировать и создавать новые возможности для всех заинтересованных сторон, включая сотрудников, поставщиков, пользователей и партнеров. Платфор-

менная экосистема поддерживается набором механизмов, необходимых для координации и интеграции ее участников и интерфейсов в целях увеличения ценности платформы за счет оказываемых ею индивидуальных услуг [22].

Среди участников экосистемы помимо тех, кто напрямую пользуется её возможностями для создания ценности, есть и другие, играющие важную роль в создании и функционировании экосистемы, например, в части хранения данных⁹.

В экономике предложения основой развития выступает эффект масштаба производства, при котором организации нацелены на уменьшение стоимости продукта или услуг, оптимизацию цепочки поставки и создание барьеров для входления на рынок посредством контроля или владения ресурсами или активами. В цифровой экономике, где развитие организаций могут стимулировать внешние силы, на первый план выходит сетевой эффект [23] (эффект масштаба спроса¹⁰), благодаря которому организации стремятся повысить свою полезность для клиентов. Отметим, что вследствие отсутствия или незначительности распространения Интернета, сложностей по созданию сетевой среды и высокой стоимости отдельных транзакций долгое время сетевой эффект не играл значительной роли в экономике¹¹.

⁹ Choudary S. P. The architecture of digital labour platforms: Policy recommendations on platform design for worker well-being. Ilo future of work. Research paper series. Research paper 3. 2018. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--dgreports/--cabinet/documents/publication/wcms_630603.pdf (дата обращения: 05.09.2025).

¹⁰ Belleflamme P., Peitz M. Platforms and network effects. Working Paper Series. Working Paper 16–14. University of Mannheim / Department of Economics. 2016. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/149591/1/874370930.pdf> (дата обращения: 05.09.2025). Более подробно см.: Shapiro C., Varian H. R. Information Rules. A strategic guide to the network economy. Harvard Business School Press. 1999. URL: https://books.google.ru/books?id=aE_J4Iv_PVEC&pg=PA188&dq=demand+economy+of+scale+shapiro&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwiolMuxzKniAhUP0aYKHai8D9Q6AEIKDAA#v=onepage&q=more%20valuable&f=false (дата обращения: 05.09.2025).

¹¹ Речь, прежде всего, идет о транзакциях двух видов. Первый затрагивает ситуацию, когда две стороны потенциально выгодной сделки не знают о существовании друг друга и сталкиваются с высокими затратами на поиск и сбор информации. Второй – случай, когда одна сторона располагает гораздо большим объемом информации, нежели другая (информационная асимметрия между покупателями и продавцами, когда из-за недоверия и непрозрачности многие сделки так и не осуществляются). При этом главным исключением из этого правила является развитие телефонных сетей, когда ценность системы увеличивалась с массовым внедрением телефонов. См.: Цифровые дивиденды: обзор. Доклад о мировом развитии. Один из основных докладов Группы Всемирного банка. 2016. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/23347/210671RuSum.pdf?sequence=16> (дата обращения: 05.09.2025).

⁸ Gartner Research. Getting to the details of the digital platform: A gartner theme insight report. 2018. URL: <https://www.gartner.com/en/documents/3894987> (дата обращения: 05.09.2025).

Сегодня же он отражает влияние каждого, кто зашёл на платформу или в приложение, на создание ценности для всех других существующих или потенциальных пользователей. Положительный сетевой эффект демонстрирует, что эффективно управляемая цифровая платформа повышает ценность для каждого нового пользователя. Отрицательный сетевой эффект, наоборот, приводит к тому, что рост количества пользователей цифровой платформы уменьшает ее ценность для других пользователей. Специалисты выделяют также прямые и косвенные сетевые эффекты. Первые возникают в результате интенсивного взаимодействия пользователей, при котором увеличение их количества делает продукт более полезным и ценным, а функциональные возможности сервиса — более широкими. Косвенные сетевые эффекты проявляются, когда рост одной группы пользователей повышает привлекательность продукта для другой группы, формируя взаимовыгодную экосистему. В отличие от прямых сетевых эффектов, здесь задействованы разные категории пользователей, каждая из которых получает выгоду от увеличения другой¹². Таким образом, эффективное функционирование цифровых платформ обусловлено устойчивым ростом пользовательской базы, достижение которого требует реализации системы максимально прозрачной и инклюзивной обратной связи, обеспечивающей не только привлечение, но и долгосрочное удержание пользователей через механизмы постоянного улучшения сервисов на основе анализа их потребностей и предпочтений.

РОЛЬ ПЛАТФОРМЕННЫХ РЕШЕНИЙ В УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

В силу высокого уровня рисков инновационная деятельность подразумевает регулярное взаимодействие как с внутренними, так и внешними участниками цифровой экосистемы. Платформенные решения облегчают эксперименты и взаимодействие между заинтересованными сторонами, увеличивая возможности для внедрения инноваций в управлеченческие решения, а также получая обратную связь для постоянного улучшения своего клиентского опыта и вовлеченности в управлеченческие процессы экосистемы [24].

Анализ инновационной деятельности внутри цифровой экосистемы платформы позволяет сде-

¹² Обзор «Конкурентное (антимонопольное) регулирование на цифровых рынках» (проект). Евразийская экономическая комиссия. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/caa/cpol/konkurentpol/Documents/%D0%9E%D0%B1%D0%BD%D0%BE%D1%80.pdf> (дата обращения: 05.09.2025).

лать вывод о том, что при наличии продуманного подхода организации могут координировать эту деятельность в целях разработки участниками системы дополнительных предложений для рынка [25].

В этой связи следует отметить, что даже в период пандемии COVID-19 в 2020 г. десять американских цифровых платформ получили в США 26 855 патентов (табл. 3).

Таблица 3 / Table
Количество полученных патентов ведущими цифровыми платформами в США в 2020 г. /
Number of patents received by leading digital platforms in the US in 2020

Наименование организации	Количество полученных патентов в 2020 г.	Изменение (%) по отношению к 2019 г.
Apple Inc.	2840	12
Amazon.com, Inc.	2373	-7
Alphabet Inc.	2379	-10
IBM	9435	0
Intel Corp.	3284	-12
Microsoft	2972	-5
Oracle Corp.	783	-11
Salesforce.com, Inc.	525	45
SAP SE	737	9
Итого	26 855	37,00

Источник / Source: составлено по материалам URL: <https://harrityllp.com/patent300/> compiled from <https://harrityllp.com/patent300/>

Взаимодействие с партнерами при создании инновационных продуктов, как правило, приводит к необходимости расширения внешних границ платформы и включения в них других заинтересованных сторон, стратегии взаимодействия с которыми могут различаться¹³. Цифровая платформа при этом регулирует

¹³ Choudary S.P. The architecture of digital labour platforms: Policy recommendations on platform design for worker well-being. Ilo future of work. Research paper series. Research paper 3. 2018. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-dgreports/-cabinet/documents/publication/wcms_630603.pdf (дата обращения: 05.09.2025).

порядок взаимодействия сторон, который, как правило, включает три стадии:

- поиск и выявление поставщиков и потребителей услуг (продуктов, сервисов и др.);
- обмен между сторонами (товарами, услугами и др.);
- отношения между сторонами.

Принимая во внимание, что персонализация клиентского опыта является одним из ключевых элементов повышения эффективности работы организаций, платформенные решения нацелены на выстраивание прямых и инклюзивных отношений с заинтересованными сторонами экосистемы [26].

Так, например, в целях организации коммуникации с заинтересованными сторонами Майкрософт ввела в штатное расписание должность главного рассказчика («chief storyteller»)¹⁴.

В 2020 г. AirAsia представила эволюцию своего чат-бота AVA («AirAsia Virtual Allstar») — виртуального лидера мнений Miss AVA, который призван привлекать клиентов и отвечать на их запросы, а также стимулировать социальную активность¹⁵. Использование такого рода практики с учетом имеющихся законодательных возможностей и культурных особенностей в государственном управлении выглядит последовательным шагом по улучшению работы с гражданами и их запросами. В качестве эффективного примера в России приведем использование ФНС России чат-бота «Таксик», который, обеспечивая круглосуточный цифровой канал взаимодействия с налогоплательщиками, увеличил скорость получения информации заявителями — физическими лицами¹⁶.

Благодаря цифровым технологиям, которые стимулируют отказ от посредников при осуществлении хозяйственной деятельности и изменяют формат управления организацией, цифровые платформы позволяют экосистеме автоматически отбирать сигналы о полезности того или иного продукта, услуги или сервиса, корректировать стратегию своего развития и принимать взвешенные решения [26], основанные на больших данных. В целях проверки обоснованности выбранной стратегии развития платформы можно проанализировать четыре взаимосвязанных элемен-

та: сферу охвата цифровой платформы; технологию продукта (архитектура, интерфейсы, интеллектуальная собственность и др.); отношения с заинтересованными сторонами; внутреннюю организацию работы.

Кроме того, цифровая прозрачность и стремительное развитие цифровых технологий позволяют начать говорить об ответственной координации деятельности, когда функции работников могут выполнять цифровые приложения (ИИ-агенты) или сетевые сообщества. Так, цифровая платформа Amazon Kindle Direct Publishing предоставляет возможность авторам бесплатно публиковать свои работы в электронной и бумажной форме напрямую на сайте. Публикация занимает около 5 минут, и в течение 24–48 часов книга появляется в магазинах Kindle по всему миру¹⁷. В данном примере посредники в лице редакторов заменены на сообщество читателей сети Amazon, которые самостоятельно принимают решение, интересно ли им будет читать опубликованную работу. Другим примером такого подхода на практике выступают децентрализованные автономные организации (ДАО), которые получают все большее распространение на практике и требуют глубокого научного анализа [27].

ВЫВОДЫ

Проведенный анализ позволяет сделать несколько выводов. Во-первых, цифровые платформы и формируемые ими экосистемы трансформируют отрасли экономики и становятся драйверами инновационной деятельности. Будучи нацеленными на создание ценности посредством обеспечения прямого взаимодействия и осуществления трансакций между участниками цифровой экосистемы, они позволяют повышать эффективностьправленческих процессов, способствуют созданию новых возможностей для государства, бизнеса и общества, снижают издержки экономических агентов, обеспечивая устойчивое развитие цифровой экосистемы при одновременном росте ее экономической и социальной значимости.

Во-вторых, повышается конкуренция как между самими цифровыми платформами, так и между традиционными организациями. Данные факторы приводят к трансформации бизнес-моделей и стратегий развития государств и организаций. В этой связи все актуальнее становится переосмысление подходов к организации и управлению традиционными организациями, так как в настоящее время они становятся более дорогой альтернативой.

¹⁴ Juarez M. Connect with a story. Transform Your Business. URL: <https://mario-juarez.com/> (дата обращения: 05.09.2025).

¹⁵ AirAsia takes to the skies with virtual influencer Miss AVA. Marketing-Interactive. 2020. URL: <https://www.marketing-interactive.com/airasia-takes-to-the-skies-with-virtual-influencer-miss-ava> (дата обращения: 05.09.2025).

¹⁶ Виртуальный помощник чат-бот «Таксик» поможет разобраться с вопросами налогового законодательства. ФНС России. 2022. URL: https://www.nalog.gov.ru/rn27/ifns/imns27_10/info/12226984/ (дата обращения: 05.09.2025).

¹⁷ Welcome to Kindle Direct Publishing. Self-publish print and digital books, and reach millions of readers around the world on Amazon. URL: https://kdp.amazon.com/en_US/ (дата обращения: 05.09.2025).

В-третьих, дальнейшее распространение цифровых технологий, которые стирают границы между рынком и экономическими агентами, будет способствовать экспансии цифровых платформ в новые сферы экономики. В этой связи государствам и организациям необходимо усилить работу в части разработки адаптивных стратегий развития и комплексных систем управления рисками в этой области.

В-четвертых, архитектурные особенности платформ, в частности, их модульность и способность к масштабированию, определяют их конкурентные преимущества и потенциал роста. Критическое значение приобретает обеспечение согласованности архитектурных решений с системой управления. Возникает необходимость развития новых регуляторных подхо-

дов, способных эффективно обеспечивать инновационное развитие платформ и защиту интересов всех участников цифровой экосистемы.

В-пятых, особую научную и практическую значимость приобретает разработка комплексных методик оценки социально-экономического воздействия платформенных решений, а также формирование системы мониторинговых показателей, позволяющих отслеживать их развитие и влияние на отраслевые рынки.

Полученные выводы актуализируют необходимость углублённых исследований в сфере платформенной экономики, в особенности в области управления сетевыми эффектами, создания адаптивных регуляторных моделей и анализа долгосрочного воздействия цифровых платформ на экономику и социальное развитие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Rochet J.-Ch., Tirole J. Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*. 2003;1(4):990–1029. DOI: 10.1162/15424760332493212
2. Caillaud B., Jullien B. Chicken & egg: Competition among intermediation service providers. *Rand Journal of Economics*. 2003;34(2):309.
3. Armstrong M. Competition in two-sided markets. *Rand Journal of Economics*. 2006;37(3):668–691.
4. Eisenmann T.R. Platform-mediated networks: Definitions and core concepts. 2006; Harvard Business School Module Note 807–049.
5. Rysman M. The economics of two-sided markets. *Journal of Economic Perspectives*. 2009;23(3):125–143. DOI: 10.1257/jep.23.3.125
6. Evans D.S. Some empirical aspects of multi-sided platform industries. *Review of Network Economics*. 2003;2(3):191–209. DOI: 10.2202/1446–9022.1026
7. Parker G., Van Alstyne M. Two-sided network effects: A theory of information product design. *Management Science*. 2005;51(10):1494–1504. DOI: 10.1287/mnsc.1050.0400
8. Антипина О.Н. Платформы как многосторонние рынки эпохи цифровизации. *Мировая экономика и международные отношения*. 2020;64(3):12–19. DOI: 10.20542/0131–2227–2020–64–3–12–19
9. Осипов Ю.М., Юдина Т.Н., Гелисханов И.З. Цифровая платформа как институт эпохи технологического прорыва. *Экономические стратегии*. 2018;20(5):22–29.
10. Шаститко А.Е., Маркова О.А. Эффекты становления и функционирования многосторонних рынков: подходы к исследованию. *Общественные науки и современность*. 2019;(3):52–65. DOI: 10.31857/S 086904990005085–5
11. Шаститко А.Е., Маркова О.А. О подходах к определению границ рынков с платформами. *Конкуренция и право*. Москва: Акцион-Медиа; 2020;5(42):12–23.
12. Яблонский С.А. Многосторонние платформы и рынки: основные подходы, концепции и практики. *Российский журнал менеджмента*. 2013;11(4):057–078.
13. Tiwana A. Platform ecosystems: Aligning architecture, governance, and strategy. Morgan Kaufmann Publishers Inc.; 2014. DOI: 10.1016/C 2012–0–06625–2
14. Кузовкова Т.А., Кузовков А.Д., Шаравов И.М. Понятие ценности цифровых платформ и методы оценки синергии их эффективности. *Век качества*. 2022;(3):73–96.
15. Fenwick M. Vermeulen E.P.M. A sustainable platform economy & the future of corporate governance. 2019. Law Working Paper No. 441/2019.
16. Идрисов Г.И., Княгинин В.Н., Кудрин А.Л., Рожкова Е.С. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России. *Вопросы экономики*. 2018;(4):5–25. DOI: 10.32609/0042–8736–2018–4–5–25
17. Срничек Н. Капитализм платформ. Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 2019. 128 с.
18. Наролина Т.С., Смотрова Т.И., Некрасова Т.А. Анализ современного состояния цифровых платформ. *Наука Красноярья*. 2020;9(2):184–205.

19. Moazed A., Johnson N.L. Modern monopolies: What it takes to dominate the 21st century economy. St. Martin's Press; 2016. 272 p.
20. Tiwana A., Konsynski B.R., Bush A.A. Research commentary — platform evolution: Coevolution of platform architecture, governance, and environmental dynamics. *Information Systems Research*. 2010;21(4):675–687. DOI: 10.1287/isre.1100.0323
21. Акаткин Ю.М., Карпов О.Э., Конявский В.А., Ясиновская Е.Д. Цифровая экономика: концептуальная архитектура экосистемы цифровой отрасли. *Бизнес-информатика*. 2017;(4):17–28. DOI: 10.17323/1998-0663.2017.4.17.28
22. Jovanovic M., Sjödin D., Parida V. Co-evolution of platform architecture, platform services, and platform governance: Expanding the platform value of industrial digital platforms. *Technovation*. 2022;118:102218. DOI: 10.1016/j.technovation.2020.102218
23. Кузнецова С.А., Маркова В.Д. Цифровая экономика: новые аспекты исследований и обучения в сфере менеджмента. *Инновации*. 2017;(6):27–32.
24. Fenwick M., Vermeulen E.P.M. Technology & Corporate Governance. *The Texas Journal of Business Law*. 2019;48(1):1–22.
25. Hilbolling S., Berends H., Deken F., Tuertscher P. Complementors as connectors: Managing open innovation around digital product platforms. 2019;50(1):18–30. DOI: 10.1111/radm.12371
26. Fenwick M., Wulf A.K., Vermeulen E.P.M. The “Unmediated” and “Tech-Driven” corporate governance of today’s winning companies. *New York University Journal of Law & Business*. 2017:1–48. DOI: 10.2139/ssrn.2922176
27. Юхно А.С. Повышение уровня прозрачности в корпоративном управлении в эпоху цифровизации: опыт децентрализованных автономных организаций. *Страховое дело*. 2019;(11):42–46.

REFERENCES

1. Rochet J.-Ch., Tirole J. Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*. 2003;1(4):990–1029. DOI: 10.1162/154247603322493212
2. Caillaud B., Jullien B. Chicken & egg: Competition among intermediation service providers. *Rand Journal of Economics*. 2003;34(2):309.
3. Armstrong M. Competition in two-sided markets. *Rand Journal of Economics*. 2006;37(3):668–691.
4. Eisenmann T.R. Platform-mediated networks: Definitions and core concepts. 2006; Harvard Business School Module Note 807–049.
5. Rysman M. The Economics of two-sided markets. *Journal of Economic Perspectives*. 2009;23(3):125–143. DOI: 10.1257/jep.23.3.125
6. Evans D.S. Some empirical aspects of multi-sided platform industries. *Review of Network Economics*. 2003;2(3):191–209. DOI: 10.2202/1446–9022.1026
7. Parker G., Van Alstyne M. Two-sided network effects: A theory of information product design. *Management Science*. 2005;51(10):1494–1504. DOI: 10.1287/mnsc.1050.0400
8. Antipina O.N. Platforms as multilateral markets in the digitalization era. *Mirovaya ekonomika i mezdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations*. 2020;64(3):12–19. (In Russ.). DOI: 10.20542/0131–2227–2020–64–3–12–19
9. Osipov Yu.M., Yudina T.N., Geliskhanov I.Z. Digital platform as an institution of the era of technological breakthrough. *Ehkonicheskie strategii = Economic strategies*. 2018;20(5):22–29. (In Russ.).
10. Shastitko A.E., Markova O.A. Effects of the formation and functioning of multilateral markets: Approaches to research. *Obshchestvennye nauki i sovremennost’ = Social Sciences and Modernity*. 2019;(3):52–65. (In Russ.). DOI: 10.31857/S 086904990005085–5
11. Shastitko A.E., Markova O.A. On approaches to defining the boundaries of markets with platforms. *Konkurentsija i pravo = Competition and Law*. Moscow: Aktion-Media; 2020;5(42):12–23. (In Russ.).
12. Yablonckii S.A. Multilateral platforms and markets: Main approaches, concepts and practices. *Rossiiskii zhurnal menedzhmenta = Russian Journal of Management*. 2013;11(4):057–078. (In Russ.).
13. Tiwana A. Platform ecosystems: Aligning architecture, governance, and strategy. Morgan Kaufmann Publishers Inc.; 2014. DOI: 10.1016/C 2012–0–06625–2
14. Kuzovkova T.A., Kuzovkov A.D., Sharavov I.M. The concept of the value of digital platforms and methods for assessing the synergy of their effectiveness. *Vek kachestva = Century of quality*. 2022;(3):73–96. (In Russ.).

15. Fenwick M. Vermeulen E.P.M. A Sustainable platform economy & the future of corporate governance. 2019. Law Working Paper No. 441/2019.
16. Idrisov G.I., Knyaginin V.N., Kudrin A.L., Rozhkova E.S. New technological revolution: Challenges and opportunities for Russia. *Voprosy ekonomiki = Economic Issues*. 2018;(4):5–25. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2018-4-5-25
17. Srnichek N. Platform Capitalism. Moscow: National Research University Higher School of Economics; 2019. 128 p. (In Russ.).
18. Narolina T.S., Smotrova T.I., Nekrasova T.A. Analysis of the current state of digital platforms. *Nauka Krasnoyars'ya = Science of Krasnoyarsk*. 2020;9(2):184–205. (In Russ.).
19. Moazed A., Johnson N.L. Modern monopolies: What it takes to dominate the 21st century economy. St. Martin's Press; 2016. 272 p.
20. Tiwana A., Konsynski B.R., Bush A.A. Research commentary – platform evolution: Coevolution of platform architecture, governance, and environmental dynamics. *Information Systems Research*. 2010;21(4):675–687. DOI: 10.1287/isre.1100.0323
21. Akatkin Yu.M., Karpov O.EH., Konyavskii V.A., Yasinovskaya E.D. Digital economy: Conceptual architecture of the digital industry ecosystem. *Biznes-informatika = Business informatics*. 2017;(4):17–28. (In Russ.). DOI: 10.17323/1998-0663.2017.4.17.28
22. Jovanovic M., Sjödin D., Parida V. Co-evolution of platform architecture, platform services, and platform governance: Expanding the platform value of industrial digital platforms. *Technovation*. 2022;118:102218. DOI: 10.1016/j.technovation.2020.102218
23. Kuznetsova S.A., Markova V.D. Digital economy: New aspects of research and training in the field of management. *Innovatsii = Innovations*. 2017;(6):27–32. (In Russ.).
24. Fenwick M., Vermeulen E.P.M. Technology & corporate governance. *The Texas Journal of Business Law*. 2019;48(1):1–22.
25. Hilbolling S., Berends H., Dekker F., Tuertscher P. Complementors as connectors: Managing open innovation around digital product platforms. 2019;50(1):18–30. DOI: 10.1111/radm.12371
26. Fenwick M., Wulf A.K., Vermeulen E.P.M. The “Unmediated” and “Tech-Driven” corporate governance of today’s winning companies. *New York University Journal of Law & Business*. 2017:1–48. DOI: 10.2139/ssrn.2922176
27. Yukhno A.S. Increasing the level of transparency in corporate governance in the era of digitalization: The experience of decentralized autonomous organizations. *Strakhovoe delo = Insurance*. 2019;(11):42–46. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR

Александр Сергеевич Юхно — кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой государства-права, Институт государственной службы и управления, Президентская академия, Москва, Российская Федерация

Alexander S. Yukhno — Cand. Sci. (Law), Assoc. Prof., Head of the Department of State Studies, Institute of Public Administration and Management, Presidential Academy, Moscow, Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0003-2999-2982>
yukhno-as@ranepa.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 08.09.2025; принята к публикации 28.10.2025.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was received 08.09.2025; accepted for publication 28.10.2025.

The author read and approved the final version of the manuscript.