

ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ ТЕОРИИ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ

*И.М. ГЛОТИНА, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем и телекоммуникаций, Пермский государственный аграрно-технологический университет им. Д.И. Пряшникова
e-mail: glotina-i@yandex.ru*

*С.С. ФАЗЫЛОВА, аспирант кафедры организации аграрного производства, Пермский государственный аграрно-технологический университет им. Д.И. Пряшникова
e-mail: serednyova@mail.ru*

Аннотация

В статье описаны подходы к трактовке понятия «цифровая платформа» на основе мнений ученых и специалистов в сфере информационных технологий. В основе первого подхода понимание платформы как связи между поставщиками и потребителями товаров и услуг, не обремененной издержками. В рамках второго подхода уделяется внимание функциональному назначению и структуре цифровой платформы, подход определяется как технический. Анализ выявленных сходств и различий в определении позволил авторам предложить свою дефиницию.

Ключевые слова: цифровизация экономики, цифровая платформа, информационные технологии, информационное пространство, социально-экономические отношения.

DOI: 10.31429/2224042X_2022_65_37

Введение. Характерной чертой настоящего времени является повсеместное проникновение цифровых технологий в повседневную жизнь и профессиональные сферы деятельности современного общества. Достижения в области микроэлектроники, телекоммуникаций и информационных технологий сделали современные электронные устройства и высокопроизводительные компьютеры доступными для широкого использования.

Но для повсеместного и беспрепятственного использования всех преимуществ цифровизации требуется понятный любому пользователю посредник. На данный момент в современном инновационном и технологичном обществе такими посредниками выступают цифровые платформы.

Примерами таких платформ являются:

- 1) HeadHunter — интернет-рекрутинг;
- 2) Uber, Яндекс.Такси — сервис для онлайн-заказа такси, заказа еды, экспресс-доставка продуктов, отслеживание движения общественного транспорта;
- 3) социальные сети Facebook, ВКонтакте, Instagram и др., которые служат средой общения, поиска полезной информации, установления деловых коммуникаций;
- 4) Alibaba, Amazon, eBay — интернет-коммерция и розничные продажи.

Термин «цифровая платформа» появился в экономическом лексиконе сравнительно недавно. Однако изменение рыночных отношений и бизнес-процессов под влиянием процессов цифровизации исследователи стали замечать давно и ввели терминологически знакомые обозначения, отражающие характер изменений на рынках товаров и услуг.

Появление цифровых платформ в 1990-е гг. связано с бурным развитием информационно-коммуникационных технологий и повсеместным распространением сети Интернет. Благодаря цифровым платформам стала развиваться цифровая инфраструктура рынков, что позволило устранить множество посредников, усовершенствовать иерархические связи между участниками рынка и внедрить инновационные бизнес-модели.

Цифровые платформа — явление новое, поэтому, как все новое, предполагает многообразие и альтернативность трактовок. В связи с этим целью настоящей статьи является анализ понятийного аппарата, выявление особенностей и основных подходов к определению дефиниции «цифровая платформа».

Задачи исследования заключаются в выделении особенностей трактовки понятия «цифровая платформа», сформулированных разными учеными-исследователями в области экономики и информационных технологий, и предложении авторского видения данного определения.

При написании статьи авторами были использованы такие методы, как метод анализа и сравнения, которые и составляют методологическую основу данного научного исследования.

Основная часть. Спектр трактовки термина «цифровая платформа» достаточно широк. Большинство исследователей рассматривают платформу как цифровые отношения при взаимодействии поставщиков и производителей товаров и услуг с потребителями. При этом обязательно присутствует множество целей, таких как минимизация транзакционных издержек при поиске партнеров, необходимых товаров или услуг, оформлении платежей, заключении контрактов, мониторинге договоров, оценке репутации участников отрасли и т. д. Именно такой точки зрения придерживаются Е.М. Стырин, Н.Е. Дмитриева [12].

И.З. Гелисханов, Т.Н. Юдина и А.В. Бабкин в своей научной публикации «Цифровые платформы в экономике: сущность, модели, тенденции развития» рассматривают понятие «цифровая платформа» как некую совокупность различных фирм, рынков, а главное информационных технологических систем, подверженную цифровым изменениям, благодаря которым происходит прямое взаимодействие множества групп пользователей [3].

Исследователь А.В. Бабкин склонен также считать, что, как комбинированная структура (гибридная), цифровая платформа имеет своей целью образование взаимовыгодных экономических отношений множества пользователей. Приоритетным направлением взаимоотношений данных пользователей является создание общих экономических ценностей [2].

Рассматривая публикацию Д.В. Уфимцевой, можно выделить такое определение цифровой платформы: это «бизнес-модель, основанная на высоких технологиях». При этом

автор отмечает, что данная бизнес-модель позволяет извлекать прибыль, используя инновационные технологии, создавая при этом цифровую конструкцию, при помощи которой потребители и поставщики могут беспрепятственно находить друг друга без помощи множества посредников [13].

Анализируя сказанное, стоит отметить, что упомянутые авторы дают сходные определения цифровых платформ. Под этим термином они понимают «посреднический институт», связывающий непосредственно поставщиков и производителей товаров и услуг с потребителями, который может предложить обоим участникам отношений различные формы взаимодействия. Под формами взаимодействия следует понимать связь «человек — человек», «человек — машина» и «машина — машина» [3].

Принципы, на которых строится функционирование цифровой платформы как организационно-экономического механизма, представлены в табл. 1.

Таблица 1
Принципы функционирования цифровой платформы*

Принцип	Характеристика
Взаимовыгоды	Симбиоз участников отношений, которых может быть от двух и более
Контроля и администрирования	Наличие участника (собственника платформы), контролирующего участников с противоположных сторон
Сетевой	Выгода, получаемая одним участниками отношений, растет при увеличении количества участников отношений с другой стороны
Инвестиционный	Все стороны связаны с цифровой платформой и вкладывают свои инвестиции

Другой подход к трактовке понятия «цифровая платформа» связан со структурой и функционалом платформ.

*Таблица составлена авторами на основе источников [3, 5, 11].

Рассматривая данный подход, необходимо учесть мнения экспертов компании «Intel». По их утверждению, цифровая платформа должна представлять совокупный набор элементов, который обеспечивает реализацию намеченных моделей их использования. Также платформа способствует расширению существующих рынков и созданию новых, обеспечивает пользователям гораздо больше преимуществ, нежели простое собрание составных элементов. Цифровая платформа включает в себя аппаратное, программное обеспечение и услуги [8].

Как распределенную инфокоммуникационную систему субъектов цифрового рынка рассматривает цифровую платформу профессор А.А. Шамина и ряд других ученых. Такая система должна иметь открытые интерфейсы для взаимодействия с другими платформами и многочисленными пользователями и получения доступа к умным вещам и определенному набору услуг [1].

Программные элементы платформы и механизм управления бизнес-процессами призваны обеспечивать возможность формирования отношений между участниками на

принципах стратегического партнерства и доверия. Цифровая платформа должна строиться на принципе открытой архитектуры, что позволит развивать новые сервисы платформы и выходить на новые рынки (рис. 1).

Следует отметить, что группа исследователей (в том числе И. Мути), изучающих цифровые платформы сквозь призму выполняемых ими функций, выделяют несколько целей, которые должны реализовывать платформы (рис. 2) [14].

Экономические и технические особенности цифровых платформ отмечает Б.М. Глазков, вице-президент ПАО «Ростелеком», определяя их как «систему алгоритмизированных взаимовыгодных взаимоотношений значимого количества независимых участников отрасли экономики» [6]. Специалист подчеркивает, что система функционирует в единой информационной среде и приводит к снижению транзакционных издержек за счёт применения пакета цифровых технологий.

Подобная точка зрения более близка мнению авторов настоящей статьи, так как позволяет выделить основные черты категории

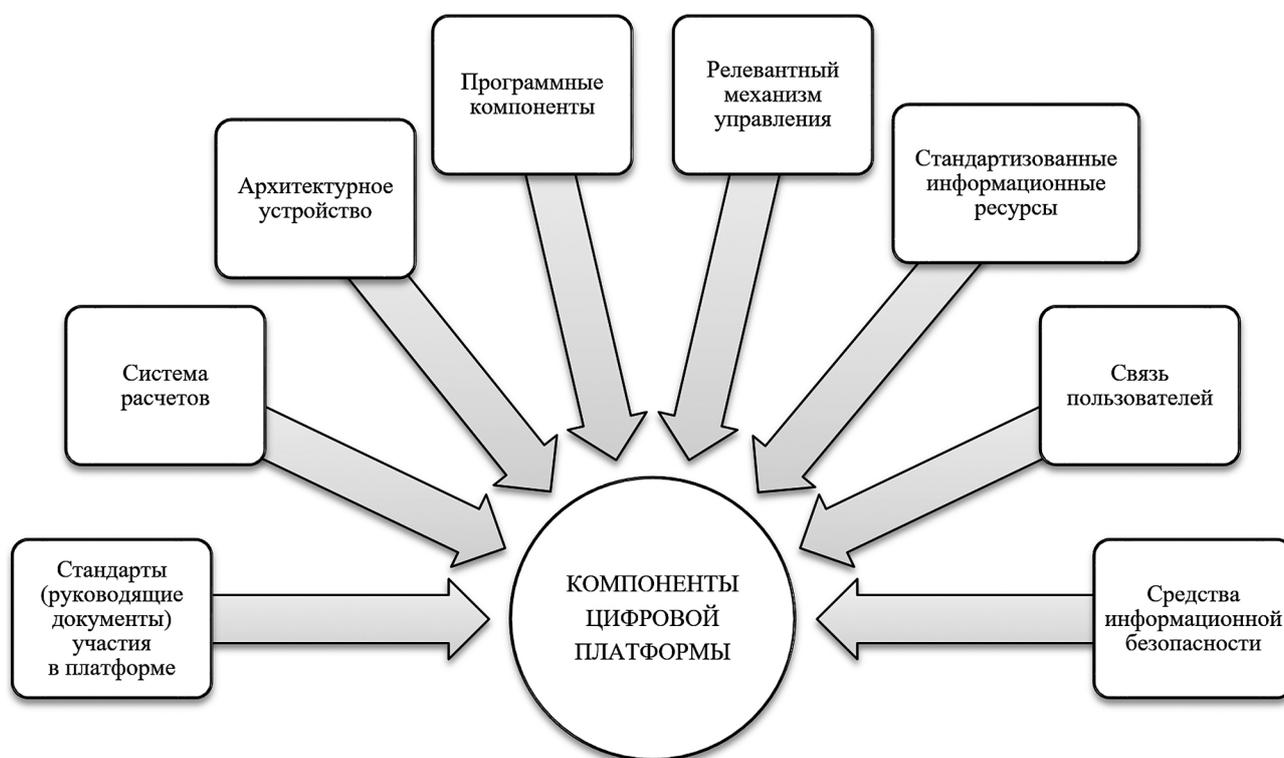


Рис. 1. Программные элементы платформы [1, 4, 11]



Рис. 2. Функции цифровой платформы [3, 8, 14]

«цифровая платформа» и тем самым отличить ее от просто информационной системы.

Прежде всего данная трактовка определяет взаимодействие участников как основанное на алгоритмическом характере процессов.

Цифровая платформа предполагает наличие единой информационной среды, пакета информационных технологий и соответствующей информационной инфраструктуры, что делает ее привлекательной для значительного количества участников, которыми могут быть граждане, сообщества, предприятия разных отраслей экономики, государственные структуры.

Взаимодействие всех участников цифровой платформы базируется на взаимовыгодном сотрудничестве не обязательно экономического характера.

Наконец, по сравнению с взаимодействием вне платформы, всем участникам обеспечивается снижение транзакционных издержек.

Проведенный анализ научных публикаций позволил авторам выделить организационно-экономический и технический подходы к трактовке понятия «цифровая платформа».

Сторонники первого подхода во главу угла ставят бизнес модель, основанную на высоких технологиях, реализующую взаимодействие потребителей и поставщиков без

посредников. При этом их мало интересуют проблемы существования и организации единой информационной среды, обеспечения ее целостности, доступности и конфиденциальности, вопросы программного и аппаратного взаимодействия пользователей.

В свою очередь, сторонники технического подхода в трактовках ограничиваются триадой: программное, аппаратное обеспечение и алгоритмизированное взаимоотношение. Точкой пересечения диаметрально противоположных взглядов является цель создания цифровых платформ — снижение транзакционных издержек.

Сравнение данных подходов проведено в табл. 2.

Проведенный анализ публикаций позволил авторам данной статьи сформулировать следующее определение, дополнив тем самым существующий на сегодня понятийный аппарат: цифровая платформа — единая программно-аппаратная среда, на базе которой организовано взаимодействие пользователей по обмену информацией и ценностями с целью снижения общих транзакционных издержек, оптимизации бизнес-процессов.

Выводы. Ни законодательство Российской Федерации, ни технические и экономические науки пока не сформулировали общеприня-

Сравнительный анализ подходов к определению термина «цифровая платформа»*

Подход	Автор (ы)	Основные черты цифровой платформы
Организационно-экономический	И.З. Гелисханов, Т.Н. Юдина, А.В. Бабкин	Совокупность различных фирм, рынков Совокупность информационных технологических систем Прямое взаимодействие множества групп пользователей
	А.М. Лобанова, В.В. Тюрин	Совместная работа различных участников рынка
	Е.М. Стырин, Н.Е. Дмитриева, Л.Х. Синятуллина	Минимизация транзакционных издержек
	Д.В. Уфимцева	Бизнес-модель, основанная на высоких технологиях Беспрепятственное взаимодействие потребителей и поставщиков
	Я.Ю. Салихова, А. Селин	Бизнес-модель, основанная на высоких технологиях Независимые группы участников без посредников
Технический	Т.Н. Астахова, М.О. Колбанёв, А.А. Шамин	Распределенная инфокоммуникационная система Открытые интерфейсы для доступа других платформ
	И.С. Степанова, А.М. Воротников	Система взаимодействия по сети пользователей и ответное взаимодействие владельца или государства
	М.А. Жукова	Цифровые технологии для решения широко спектра задач
	Специалисты глобальной компании «Accenture»	Специализированная система цифрового взаимодействия
	Эксперты компании «Intel»	Совокупный набор элементов: аппаратное, программное обеспечение и услуги
	Б.М. Глазков	Система алгоритмизированных взаимовыгодных взаимоотношений Значительное количество независимых участников отрасли экономики Единая информационная среда Снижение транзакционных издержек

того понятия «цифровая платформа». Анализ публикаций современных ученых, посвященных теоретическому осмыслению вопроса цифровой платформы, позволяет утверждать, что при всем многообразии формулировок можно выделить два основных подхода к трактовке данного понятия. Первый подход определяет цифровые платформы как чисто технический феномен, второй — как экономико-организационную структуру. Однако оба подхода имеют ряд недостатков, поскольку платформа как программно-архитектурное

решение ИТ-специалистов реализует бизнес-процессы, направленные на получение экономического результата. В современных условиях цифровая платформа перестает быть как сугубо экономической, так и исключительно технической категорией, и должна рассматриваться с технологической, инфраструктурной, социальной, коммуникационной, экономической, финансовой и юридической точек зрения.

Развитие цифровых платформ позволит сформировать в России цифровую экономику, обеспеченную высококачественной информационно-коммуникационной инфраструктурой.

*Таблица составлена авторами на основе источников [1, 3—4, 7—8, 11—13].

Библиографический список

1. *Астахова Т.Н., Колбанев М.О., Шамин А.А.* Архитектура цифровой платформы // Перспективные направления развития отечественных информационных технологий: материалы IV межрегион. науч.-практ. конф., Севастополь, 18—22 сентября 2018 г. / науч. ред. Б.В. Соколов. Севастополь, 2018.
2. *Бабкин А.В., Куратова А.* Классификация и характеристика цифровых платформ // Вектор экономики. 2018. № 12 (30).
3. *Гелисханов И.З., Юдина Т.Н., Бабкин А.В.* Цифровые платформы в экономике: сущность, модели, тенденции развития // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2018. Т. 11, № 6.
4. *Жукова М.А.* Цифровые технологии и платформы как инструмент цифровой трансформации // Финансовый вестник. 2018. № 4 (43).
5. *Лобанова А.М., Тюрин В.В.* Цифровая платформа архивной отрасли как условие интеграции в цифровую экономику // Вестник ВНИИДАД. 2019. № 1.
6. *Месропян В.* Цифровые платформы — новая рыночная власть. URL: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=46781&p=attachment>.
7. *Перетягько Е.С.* Цифровые платформы: понятие, виды, проблемы // Инновации в науке и практике: сб. ст. по материалам XIII Междунар. науч.-практ. конф., Барнаул, 26 декабря 2018 г. Барнаул, 2018.
8. Платформенный подход Intel. URL: <http://www.bytemag.ru/articles/detail.php?ID=8655>.
9. *Рыжкова М.В.* Концептуализация феномена «цифровая платформа»: рынок или бизнес? // Вестник Томского государственного университета. Сер. Экономика. 2019. № 47.
10. *Селин А.* Цифровые модели бизнеса: магистральный тренд современного рынка // Дайджест новостей мира высоких технологий. 2016. № 5. URL: https://www.xcom.ru/upload/iblock/6aa/xcom_magazin_5.pdf.
11. *Степанова И.С., Воротников А.М.* Новые возможности для гражданского общества, представляемые цифровыми платформами, на примере цифровой платформы «Арктика 2035» // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. 2020. № 1(1).
12. *Стырин Е.М., Дмитриева Н.Е.* Государственные цифровые платформы: ключевые особенности и основные сценарии развития: докл. к XXII Апр. Междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13—30 апреля 2021 г. М., 2021.
13. *Уфимцева Д.В.* Тенденции развития цифровых платформ в экономике // Конкурентоспособность территорий: материалы XXI Всерос. эконом. форума молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 23—27 апреля 2018 г. / отв. за выпуск Я.П. Силин, Е.Б. Дворянкина. Екатеринбург, 2018.
14. *Mootee I.* What's the difference between platform strategy vs. business strategy vs. product strategy? URL: <https://www.idr.is/doyou-know-the>.