

## Цифровые платформы: анализ контроля активов, характера транзакций и создания ценности

© 2022

*Р.Г. Пожидаев*, кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры экономики труда и основ управления  
Воронежский государственный университет, Воронеж (Россия)

**Ключевые слова:** цифровые платформы; экономический анализ; контроль активов; поток транзакций; создание ценности.

**Аннотация:** Быстрое масштабирование деятельности и рост капитализации цифровых платформ, их стремительное проникновение на новые рынки определяет необходимость их изучения как основы цифровой экономики. Однако, несмотря на растущее число публикаций, посвященных цифровым платформам, на данный момент не выработан общий подход к пониманию законов и моделей их деятельности. В статье рассматривается специфика цифровых платформ, акцент сделан на общеэкономическом уровне анализа. В качестве основных характеристик для данного уровня анализа определены: процесс создания ценности, характер и объекты транзакций, структура и содержание активов, контроль ресурсов и прав собственности. Они рассматриваются как не имеющие внутреннюю иерархию, но взаимосвязанные и взаимодополняющие. Анализ характеристик предваряется общими положениями, объясняющими особенности сравнения, терминологии, классификации и проблематики, связанной с теоретическими и прикладными вопросами изучения цифровых платформ. Методологическая основа статьи – кабинетное исследование и анализ статей зарубежных авторов посвященных выявлению специфических характеристик цифровых платформ на разных уровнях анализа, а также мониторинг публикаций о деятельности цифровых платформ, их влиянии на современную экономику и конкуренции с компаниями традиционной экономики. В результате исследования раскрыто содержание каждой из предложенных характеристик с определением эффектов, достигаемых как следствие особенностей организации цифровых платформ и экосистем. Представлены вопросы будущих исследований и ряд выводов, сделанных на основе объединения рассматриваемых характеристик. Основной вывод: специфика цифровых платформ заключается в создании ценности для всех участников через разнонаправленные потоки транзакций с минимальным централизованным контролем активов, но использованием активов участников.

### ВВЕДЕНИЕ

#### Общеэкономический уровень анализа цифровых платформ

В последнее десятилетие цифровые платформы изменили масштабы конкуренции и инициировали реорганизацию многих отраслевых рынков. Платформы стали новыми влиятельными посредниками на рынках, изменяя рыночные силы и способы удовлетворения целого ряда потребностей клиентов. Общеизвестно и значительное влияние цифровых платформ на изменение глобальной экономики, бизнес-моделей, а также взаимоотношений компаний с потребителями на данный момент не получило исчерпывающего объяснения и описания. Теоретические и методологические основы, характеризующие организацию и деятельность цифровых платформ, в настоящее время лишь формируются, что также означает существование разных точек зрения как на определение уровней анализа, так и на объекты анализа для каждого уровня.

На основе ряда работ<sup>1</sup> можно сделать вывод, что в изучении цифровых платформ преимущественно выделяют два уровня анализа: общеэкономический (ры-

ночной экономики) и сферы (отрасли) бизнеса. Каждый из этих уровней заслуживает подробного рассмотрения, и в данной статье объектом анализа является общеэкономический уровень, предшествующий определению специфики и содержания бизнес-моделей цифровых платформ и особенностей их менеджмента.

Базовые характеристики и особенности цифровых платформ в целом совпадают у ряда авторов – конечно, с разными приоритетами и акцентами. В рамках анализа на общеэкономическом уровне в их число обычно включают процесс создания ценности [1–3], а также сущность и объекты транзакций [4; 5]. В частности, в работе [2], посвященной сравнению характеристик бизнес-моделей компаний традиционной экономики и цифровых платформ, основу общеэкономического уровня анализа составляет процесс создания ценности и подчеркивается специфика платформ, состоящая в многостороннем и разнонаправленном обмене ценностью. Совместное создание ценности участниками является ключевым элементом анализа и в работе [1]. Объем и частота транзакций, обеспечивающих ликвидность услуг цифровых платформ, по мнению авторов [4], выступает базовой характеристикой общеэкономического уровня анализа. Сбалансированное увеличение взаимодействующих на платформе сторон при росте транзакций между ними является основой анализа в работах [5; 6]. Однако в целом можно отметить, что состав характеристик данного уровня анализа находится в стадии уточнения и обоснования.

Описанию цифровых платформ свойственно разнообразие и динамика подходов и мнений, что требует

<sup>1</sup> См., например: Altman and Tushman, 2017; Andreassen et al., 2018; Boudreau, 2010; Cusumano et al., 2019; Gawer and Cusumano, 2014; Jacobides et al., 2018; Kenney et al., 2019; Zysman and Zysman, 2016; Parker et al., 2016; Perren and Kozinets, 2018; Thies et al., 2016; Van Alstyne et al., 2016; Wirtz et al., 2019.

формулирования оснований их анализа, включая отношение к уникальности цифровых платформ, представления о ролях основных участников, взаимодействующих на платформах, и классификацию цифровых платформ. Эти аспекты предваряют рассмотрение основных характеристик цифровых платформ на общеэкономическом уровне.

### Уникальность цифровых платформ

Часто отмечается, что платформы существовали веками, и это понятие можно применить к обычному рынку (базару) [7; 8], супермаркету [9] и даже деревенской свахе (как аналогу сайтов знакомств) [2], так как все они выполняют функцию современных цифровых платформ – соединяют поставщиков и покупателей в целях заключения сделок или объединяют заинтересованные стороны. Можно согласиться с тем, что экономическая логика в наиболее упрощенном виде совпадает, однако это не помогает понять сущность современных цифровых платформ. Принципиально изменяются качество, масштаб и эффекты взаимоотношений участников платформы. Цифровые платформы, как и любой рынок, соединяют разных участников, но с гораздо большим охватом, доступностью и качеством сопоставления рыночных предложений. Платформы создают новый, не сравнимый с бизнес-моделями традиционной экономики масштаб сетевых эффектов, прямого взаимодействия участников, сбора и обмена информацией, обмена ценностью.

Цифровые платформы занимают центральное место в цифровой экономике как включающей «все формы сетевого бизнеса, в котором несколько поставщиков и клиентов взаимодействуют для экономических целей в рамках одного или нескольких уровней экономических цепочек создания ценности» [10, с. 162].

Сравнение платформ и промышленных компаний, на взгляд автора, не совсем корректно. Платформы прежде всего предоставляют услуги, и имеет смысл сравнивать их с компаниями сферы услуг и моделями посреднической деятельности. Если и проводить сравнение компаний традиционной экономики и платформ, то не для обоснования превосходства, а именно для определения специфики их организации, управления и функционирования.

### Действующие лица и их роли

Под цифровыми платформами в общем случае подразумевают многопрофильные бизнесы на основе платформ, функционирующие с помощью информационно-коммуникационных технологий.

Сторонами, взаимодействующими на платформе, являются:

Владелец (менеджер платформы) – компания, которая решает, кто и каким способом может участвовать в деятельности платформы. В то же время есть модели децентрализованных, самоорганизующихся платформ, где роль менеджера платформы сведена к минимуму, например экосистемы краудсорсинга.

Производитель – в общем случае это создатель предложения платформы. Однако создатели предложения разнородны, их роли и взаимоотношения (с менеджером платформы и пользователями) различны, и есть смысл использовать самостоятельные понятия «поставщик», «комплементор» и «участник».

Поставщик – поставщики товаров и услуг для платформ.

Комплементор (complementor, от англ. complement – дополнять) – внешние фирмы-производители приложений и контента (видео, аудио, игр, программных продуктов). Комплементоры дополняют продукты (услуги) платформы и/или других комплементоров, увеличивая ценность предложения и вместе формируя экосистему, привлекательную для групп пользователей с разными интересами. В данном случае понятие «комплементор» несколько отличается от классического определения М. Портера, так как это не обязательно компания из смежной отрасли, а именно создатель предложения платформы. Скорее, оно соответствует определению А. Бранденбургера и Б. Нейлбаффа как обозначение «разработчика дополнительного продукта», где два продукта являются дополнением, если большие продажи одного увеличивают спрос на другой [11].

Участники – как правило, физические лица, предлагающие свои ресурсы, активы и услуги к продаже или аренде через одноранговые платформы (аренда жилья, услуги такси, услуги репетитора, продажа ненужных вещей и т. п.).

Под «участниками», в зависимости от контекста, также могут подразумеваться все стороны, взаимодействующие на платформе.

Потребители – покупатели или пользователи предложений платформ.

### Классификация цифровых платформ

Ряд работ<sup>2</sup> посвящены классификации типов цифровых платформ. Однако необходимо отметить, что подобные классификации исходят из видов услуг, предоставляемых платформами, но не из определения их принципиальных особенностей как на общеэкономическом уровне, так и на уровне бизнес-моделей. Попытки поиска иных оснований для классификации, например, по степени контроля активов [12; 13], деления на платформы инноваций [14; 15] и платформы транзакций [16], несомненно, служат продвижению понимания организации и различий цифровых платформ, но не учитывают все ключевые характеристики рассматриваемого явления. Более того, с учетом общего движения платформ в сторону универсализации, создания и развития цифровых экосистем (как более масштабных образований, включающих несколько разнородных цифровых платформ) отдельные характеристики постепенно теряют свою актуальность.

Цель исследования – уточнение состава и раскрытие характеристик общеэкономического уровня анализа как предшествующего определению специфики и содержания бизнес-моделей цифровых платформ и особенностей их менеджмента.

### МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Так как на данный момент нет общепризнанных теорий, моделей и специфических методов исследования цифровых платформ, при подготовке статьи использована

<sup>2</sup> См., например: Evans and Schmalensee, 2016; McIntyre and Srinivasan, 2017; Moazed, 2017; Tiwana, 2015; Wirtz et al., 2019.

лись основные теоретические методы научного исследования: анализ, сравнение и синтез. Материал статьи основан на кабинетном исследовании и анализе ряда статей зарубежных авторов, посвященных выявлению специфических характеристик цифровых платформ на разных уровнях анализа, а также мониторинге публикаций о деятельности цифровых платформ, их влиянии на современную экономику. Результаты анализа позволили предположить необходимость включения в состав общеэкономического уровня анализа цифровых платформ контроль активов в качестве отдельной характеристики, а также сделать ряд выводов по итогам изучения характеристик, предложенных другими авторами.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### Состав характеристик

Кроме отмеченных выше характеристик (создание ценности и природа транзакций), на наш взгляд, целесообразно включить в общеэкономический уровень анализа контроль активов, ресурсов и прав собственности. Во-первых, сам факт, что значительная часть цифровых платформ не стремится к собственности на активы и жесткому контролю ресурсов, определяет их специфику. Во-вторых, разные подходы к вопросам владения и распоряжения активами, ресурсами и интеллектуальной собственностью формируют различия в типах цифровых платформ.

Базовые характеристики не обладают внутренней иерархией (несмотря на часто подчеркиваемое центральное место способа создания ценности), а являются равно важными, взаимосвязанными и взаимодополняющими. Состав базовых характеристик не претендует на универсальность, но является попыткой точнее определить особенности современных цифровых платформ.

Необходимо отметить, что на данный момент очевидно деление характеристик по уровням анализа, прежде всего между общеэкономическим и отраслевым уровнями. По мнению автора, такие характеристики, как рыночные силы, структура затрат, эффект масштаба и сетевые эффекты, взаимоотношения участников платформы и конкурентное преимущество, следует отнести к отраслевому уровню анализа, поэтому они не представлены в данной статье.

### Структура и содержание активов. Контроль ресурсов и прав собственности

В процессе эволюции компании постепенно переходили от контроля максимального набора ресурсов, необходимых для изготовления продукции, контроля всей цепочки создания ценности и владения соответствующими активами, к контролю избранных, ценных ресурсов (в идеале – не копируемых (уникальных) ресурсов) и контролю наиболее важных активов, как правило, связанных с теми элементами цепочки создания ценности, где компании формируют наибольшую добавленную стоимость, имеют наилучшие компетенции и навыки, а также где есть необходимость защиты интеллектуальной собственности.

Потребность в развитии технологических и продуктовых инноваций заставляет компании осуществлять исследования и разработки в партнерстве с другими

организациями, что позволяет быстрее создавать инновации и доводить их до рынка, но усложняет и размывает контроль интеллектуальной собственности, так как совместное создание инноваций часто приводит к конфликтам по поводу принадлежности патентов и прав, распределения прибыли.

Несмотря на распространение аутсорсинга и развитие партнерских отношений современными компаниями традиционной экономики, цифровые платформы идут еще дальше с точки зрения передачи своих функций во внешний мир. Более того, для большинства видов цифровых платформ владение физическими ресурсами и активами является скорее нежелательным. Социальные сети и мессенджеры в принципе не связаны с собственностью на активы (конечно, за исключением необходимой инфраструктуры).

В случае с платформами, например, обеспечивающими бронирование жилья (Airbnb, Booking и пр.), компании – менеджеры платформ не отягчают себя правами собственности на жилье, которое сдается участниками платформы в аренду. То же самое можно сказать о подавляющем большинстве сервисов, основанных на одноранговом обмене, аренде или предоставлении услуг. Важной особенностью деятельности таких платформ является отсутствие передачи прав собственности, причем не только от платформы, но и между ее пользователями, так как предмет деятельности связан с арендой, развлечениями, знакомствами и общением по интересам и т. п. Основой транзакций является не передача собственности, а временный доступ к активам, контенту, знаниям и даже инвестициям, как правило, предоставляемым не владельцем платформы, а участниками, участниками однорангового обмена или совместного доступа.

Цифровые платформы интенсифицируют использование активов ее участников и потенциально могут максимизировать ценность для всех задействованных сторон за счет постоянного совершенствования технологий работы с интерфейсами приложений, которые позволяют находить активы и ресурсы, резервировать и использовать их, а также делать платежи удобными и безопасными [17; 18]. В сочетании с аналитикой как по конкретному пользователю, так и на основе обработки больших данных это позволяет предлагать разнообразные активы, обслуживать разнообразные потребности пользователей, а также обеспечить и быстрый доступ к активам и ресурсам, и мгновенное прекращение их использования (аренды жилья, каршерингового автомобиля, контента и пр.) [2; 19; 20].

И в других случаях, например, интернет-магазинов (маркетплейсов), платформы, как правило, не стремятся к контролю над активами. Интернет-магазины в основном продают продукцию других производителей, ограничивая свои активы логистическими мощностями. Впрочем, в последнее время наметилась тенденция к замене части высокорентабельных товаров на собственные, произведенные под брендом владельца платформы (например, Amazon). Однако и эта продукция производится на аутсорсинге, так как задача менеджера платформы состоит в быстрой замене продукции сторонних производителей, продающейся на маркетплейсе, на собственные аналоги, производство которых заканчивается по мере спада спроса или снижения рентабельности их продаж.

Цифровые экосистемы развиваются преимущественно на основе разработки контента и приложений другими компаниями (комплементорами) [21].

Технологически обусловленные изменения влияют на отношение к интеллектуальной собственности. Ценность многих цифровых платформ и даже операционных систем (прежде всего для смартфонов) зависит от количества добавленных и реализованных приложений, что требует определенной степени открытости их архитектуры. Другими словами, нужно раскрыть часть технологий (интеллектуальной собственности) компании и обеспечить доступ сторонних организаций. Однако менеджеры платформ не могут гарантировать, что некоторые приложения не будут негативно влиять на качество работы платформы (например, замедлять ее функционирование) или безопасность персональных данных владельца смартфона (которые могут быть украдены и использованы в целях разработчика приложений или для продажи третьей стороне). Менеджеру платформы необходимо определить, какие элементы архитектуры, технические спецификации и интерфейсы открывать и в какой степени, а также в какой степени контролировать транзакции, так как благодаря технологии блокчейна они могут самостоятельно осуществляться участниками платформы [22; 23].

Технологическая открытость создает новые риски, но необходима для инвестиционной привлекательности платформы – это условие того, что существующие и потенциальные комплементоры будут инвестировать свои ресурсы и знания для улучшения рыночного предложения платформы [24; 25]. Внешние инвесторы могут быть даже конкурентами (прежде всего из традиционной экономики), для которых участие в бизнесе платформы означает рост продаж.

Для цифровых платформ трудно копируемый и ценный актив – это сообщество (экосистема). Другими словами, сети поставщиков, комплементоров, участников и пользователей, частота их взаимодействия и транзакций и есть главный актив. При этом менеджер платформы может рассматривать владение активами, являющимися объектами транзакций, скорее как нежелательное, подразумевающее дополнительные налоги и риски при негарантированной доходности. С другой стороны, владельцы активов могут получить дополнительный доход за счет более интенсивного использования этих активов. Все это увеличивает роль доверия в отношениях владельца и участников платформы. Вопрос доверия в данном случае имеет более широкое значение, чем в традиционной экономике, так как связан с различными аспектами взаимоотношений, защиты интеллектуальной собственности и кибербезопасности.

Критически важным активом также являются данные клиентов. Поскольку организации открывают интерфейсы и позволяют внешним участникам подключаться к своим системам, они должны обеспечивать конфиденциальность данных на профессиональном уровне, соответствующем контексту деятельности. Это может создать значительные трудности, поскольку необходимо взвесить риски, выгоды и компромиссы, связанные с преднамеренным или непреднамеренным обменом и раскрытием данных о клиентах [26; 27].

Таким образом, для цифровых платформ не важны физические активы и необходима разумная степень

открытости интеллектуальной собственности, прежде всего связанной с технологиями функционирования платформы и обеспечением взаимодействия ее участников.

### Характер и объекты транзакций

В традиционной экономике транзакции идут вдоль цепочки создания ценности, а доход и прибыль от реализации товаров (услуг) являются основными переменными анализа. Традиционные компании сосредоточены на росте продаж и нацелены на организацию внутренних ресурсов для создания ценности путем оптимизации всей цепочки операций – от поставки материалов до обслуживания готовой продукции.

Платформы создают ценность, облегчая взаимодействие между внешними производителями (поставщиками, комплементорами, участниками, готовыми продать или предоставить свои активы для общего использования) и потребителями. Акцент смещается с оптимизации ресурсов и бизнес-процессов на обеспечение простоты совершения транзакций и увеличение их частоты на основе сбалансированного роста спроса и предложения.

Основные транзакции происходят между участниками и пользователями платформы, но при этом безусловно важны их контрактные отношения и транзакции с менеджером платформы, причем эти отношения и транзакции различны.

Рассмотрим пример с платформой размещения вакансий (поиска работы). Менеджер платформы получает деньги от работодателей, размещающих вакансии, – это могут быть как контрактные отношения, так и транзакции по факту размещения вакансий. Менеджер платформы может разрешать размещать свои резюме ищущим работу бесплатно (в этом случае транзакция будет заключаться в факте регистрации и передачи данных клиента) или установить плату за размещение резюме (в этом случае к транзакции передачи данных добавится транзакция оплаты услуг платформы). Наконец, менеджер платформы может брать комиссионные (что также будет транзакцией) за успешное закрытие вакансии. Таким образом, цифровая платформа зависит от роста числа работодателей, присутствующих на платформе, увеличения предложений и разнообразия вакансий и в равной степени – от числа ищущих работу. Сбалансированный рост предложения и спроса означает рост транзакций, а значит, и прибыли владельца платформы. Зависимость от роста объема транзакций может вынудить владельца платформы отказаться от контрактных отношений и оставить только комиссионные от транзакций. Можно также отметить, что, несмотря на осуществление транзакций, цели работодателя и ищущего работу могут быть не достигнуты, т. е. для менеджера платформы имеет значение не только объем транзакций, но и их качество, выраженное в данном случае в проценте закрытых вакансий работодателями и проценте нашедших работу соискателей.

Договорные отношения и транзакции между менеджером платформы и ее участниками (комплементорами), как правило, строятся на прямой или комиссионной оплате услуг платформы и могут заключаться в предоставлении места для продаж, программного продукта или приложения с определенными правами.

В случае одноранговых платформ, которые сводят вместе продавцов и покупателей – физических лиц, заключающих сделки между собой, доход менеджера платформы прямо зависит от количества транзакций, так как каждая транзакция означает поступление комиссионных от сделки или оплаты услуг платформы.

Платформы просмотра видео, прослушивания аудио и использования программного обеспечения, а также сообщества по интересам (например, LinkedIn или сайты знакомств) могут брать с пользователей совсем небольшую плату или предоставлять свои сервисы бесплатно (ограничиться бесплатной регистрацией и предоставлением определенных персональных данных).

Таким образом, взаимоотношения с поставщиками, комплементорами, участниками и клиентами платформы различаются по интенсивности и содержанию транзакций. Однако в любом случае единица анализа деятельности платформы – это каждый обмен (будь то деньги, услуги или информация) между участниками, соответственно, успех платформы зависит от того, насколько правильно были определены группы участников и построено взаимодействие между ними [2; 28], а также насколько сбалансированно менеджер платформы может увеличить спрос и предложение. Спецификой цифровых платформ являются не только разнонаправленные потоки транзакций и прямая зависимость их экономической эффективности от количества транзакций, но и их разнообразие – прежде всего то, что транзакции могут не подразумевать использование денежных средств участниками сделок. Тем не менее и такие транзакции создают прибыль владельцам платформ, а часто и комплементорам, так как увеличивают привлекательность платформ для инвесторов и рекламодателей.

### Создание ценности

Компании традиционной экономики стремятся максимизировать ценность своих продуктов для клиентов, что является целью оптимизации бизнес-процессов, организации и контроля цепочки создания ценности, в которой роли участников, как правило, являются стабильными.

Цифровые платформы, напротив, зависимы от общей ценности развиваемой экосистемы и стремятся ее максимизировать через организацию циклического итеративного процесса создания ценности с управляемой обратной связью. Фактическую ценность при этом создают участники и пользователи платформы, равно как и менеджеры платформы, – через обеспечение их взаимодействия, простых и надежных транзакций. Платформы «визуализируются как интеграторы ресурсов, вовлекающие потребителей и деловых партнеров в процесс совместного создания ценности» [3, с. 139]. Совместное создание ценности менеджером платформы, комплементорами, поставщиками и потребителями является основополагающим для процесса создания ценности платформы [1].

Более того, для одноранговых платформ создание ценности не является однонаправленным процессом. Производители и потребители могут меняться местами – скажем, водитель, подключившийся к платформе Uber, может быть пассажиром у других водителей Uber,

а сдающий помещение через Airbnb может в своем путешествии арендовать жилье у других участников данной платформы.

Одноранговые платформы обеспечивают обмен между поставщиками и потребителями, используя ликвидность, данные и аналитику. Ликвидность обеспечивает частоту транзакций, а данные и аналитика создают ценность, снижая затраты на поиск и уменьшая информационную асимметрию между группами участников и пользователей платформы [4; 16]. Увеличение объема транзакций на платформе добавляет ценность, поскольку это приводит к лучшему качественному сопоставлению доступных активов, ресурсов и их атрибутов в определенное время и в определенном месте с неоднородными потребностями пользователей [2]. Высоколиквидная платформа обеспечит как более высокие доходы поставщиков услуг, так и большую ценность для пользователей.

### ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Акцент исследований на процессе создания ценности цифровых платформ нуждается в развитии и уточнении. В сущности, цифровые платформы не инициируют цепочки создания стоимости, но расширяют возможности сравнения, выбора, покупки и обмена результатов цепочек создания стоимости компаний традиционной экономики и комплементоров из цифровой экономики. Специфическая ценность цифровых платформ создается за счет совершенно иного масштаба сравнения и выбора рыночных предложений и возможностей совершения сделок. В то же время ценность создается и без прямых коммерческих сделок участников платформы (в случае социальных сетей, платформ видеоконтента и т. п., хотя они быстро коммерциализируются), как результат привлечения и удержания пользователей. Таким образом, сбалансированный рост предложения и спроса (групп участников платформы) в совокупности с соответствующим ростом числа транзакций, по всей видимости, является основным содержанием процесса создания ценности цифровых платформ. На данный момент неочевидны стабильность формирования такой специфической ценности, возможности устойчивой монополизации в цифровой экономике, а также характеристики ценовой конкуренции (будет ли она идентична традиционной экономике или нет). Расширяет горизонты исследований разнообразие и разносторонность факторов, влияющих на создание ценности, – прежде всего выгоды взаимоотношений для разных сторон, взаимодействующих на платформе, и фактическая ценность для пользователей.

Большое поле для изучения представляет самый ценный актив цифровых платформ – сообщества пользователей, понимание поведения, интересов и ценностей которых является базовым элементом построения и развития экосистем. Весьма важным аспектом взаимоотношений является большой объем информации, предоставляемый пользователями в распоряжение владельцев платформ – как гласно, через всевозможные согласия на обработку персональных данных, так и негласно, как статистика покупок, запросов, контактов и т. п. Кибербезопасность влияет на все общеэкономические характеристики цифровых платформ: активы, частоту транзакций и создание ценности.

На данный момент неясно, по какому сценарию будет развиваться глобальная экономика. Будет ли продолжаться быстрый рост капитализации компаний цифровой экономики, который сегодня существенно опережает рост капитализации компаний традиционной экономики? Будет ли продолжаться экспансия цифровых платформ на новые рынки? Если да, то, скорее всего, цифровые платформы и экосистемы станут доминирующим посредником между производителями и потребителями, получая свою выгоду от результатов реализации цепочек создания стоимости в традиционной экономике, услуг, производимых партнерами в цифровой экономике и физическими лицами в рамках однорангового обмена.

Другой возможный сценарий – преобразование компаний традиционной экономики в цифровые платформы, превращение их в основной канал сбыта своей продукции и обратной связи с клиентами. Потенциально это усилит конкуренцию в цифровой экономике и поддержит традиционную экономику, но потребует много усилий для обеспечения как широкого предложения (например, привлечения партнерских и сопутствующих товаров и услуг), так и стабильно растущего спроса.

В любом случае цифровые платформы будут развивающейся областью социально-экономических отношений и практики менеджмента, изучение которой является одной из актуальных задач современной экономической науки.

## ВЫВОДЫ

1. Цифровые платформы зависимы от общей ценности предоставляемых услуг и/или экосистемы создаваемой участниками платформы (часто без управления и контроля со стороны владельца платформы).

2. Ценность и экономическая эффективность цифровых платформ зависит от объема и частоты осуществляемых транзакций, включая разнонаправленные транзакции между участниками сделок и транзакции, не подразумевающие оплату услуг владельца платформы или ее комментаторов.

3. Объем транзакций и создание ценности не зависят или незначительно зависят от активов, которыми владеет менеджер платформы. Более того, владение активами может рассматриваться менеджером платформы как нежелательное.

4. Ключевым активом цифровой платформы является сообщество ее участников. Менеджер платформы не владеет и не управляет активами участников (которые могут включать активы физических лиц), но помогает им получить основной или дополнительный доход от владения и распоряжения активами.

5. Поиск баланса рисков технологической открытости цифровой платформы и контроля интеллектуальной собственности является одним из важнейших аспектов организации цифровых платформ, напрямую влияющим на ее привлекательность для потенциальных участников и экономическую эффективность. Платформы в большей степени открыты для партнеров и пользователей по сравнению с компаниями традиционной экономики с точки зрения контроля интеллектуальной собственности и влияния внешних инноваций. Привлечение и быстрая реализация внешних инноваций создают конкурентное преимущество платформы.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Andreassen T.W., Lervik-Olsen L., Snyder H., Van Riel A.C.R., Sweeney J.C., Van Vaerenbergh Y. Business model innovation and value-creation: the triadic way // *Journal of Service Management*. 2018. Vol. 29. № 5. P. 883–906. DOI: [10.1108/josm-05-2018-0125](https://doi.org/10.1108/josm-05-2018-0125).
2. Wirtz J., So K.K.F., Mody M.A., Liu S.Q., Chun H.E.H. Platforms in the peer-to-peer sharing economy // *Journal of Service Management*. 2019. Vol. 30. № 4. P. 452–483. DOI: [10.1108/josm-11-2018-0369](https://doi.org/10.1108/josm-11-2018-0369).
3. Muzellec L., Ronteau S., Lambkin M. Two-sided internet platforms: a business model lifecycle perspective // *Industrial Marketing Management*. 2015. Vol. 45. № 1. P. 139–150. DOI: [10.1016/j.indmarman.2015.02.012](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.02.012).
4. Chen Y.-J., Dai T., Gizem Korpeoglu C., Korpeoglu E., Sahin O., Tang C.S., Xiao S. Innovative online platforms: research opportunities // *Manufacturing and Service Operations Management*. 2020. Vol. 22. № 3. P. 430–445. DOI: [10.1287/msom.2018.0757](https://doi.org/10.1287/msom.2018.0757).
5. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a Theory of Ecosystems // *Strategic Management Journal*. 2018. Vol. 39. № 8. P. 2255–2276. DOI: [10.1002/smj.2904](https://doi.org/10.1002/smj.2904).
6. Kenney M., Rouvinen P., Seppälä T., Zysman J. Platforms and industrial change // *Industry and Innovation*. 2019. Vol. 26. № 8. P. 871–879. DOI: [10.1080/13662716.2019.1602514](https://doi.org/10.1080/13662716.2019.1602514).
7. Gawer A., Cusumano M.A. Industry platforms and ecosystem innovation // *Journal of Product Innovation Management*. 2014. Vol. 31. № 3. P. 417–433. DOI: [10.1111/jpim.12105](https://doi.org/10.1111/jpim.12105).
8. Van Alstyne M.W., Parker G.G., Choudary S.P. Pipelines, platforms, and the new rules of strategy // *Harvard Business Review*. 2016. Vol. 94. № 4. P. 54–62.
9. Hagi A., Wright J. Marketplace or Reseller // *Management Science*. 2015. Vol. 61. № 1. P. 184–203. DOI: [10.1287/mnsc.2014.2042](https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2042).
10. Alt R., Zimmermann H.-D. Electronic markets on platform competition // *Electronic Markets*. 2019. Vol. 29. № 2. P. 143–149. DOI: [10.1007/s12525-019-00353-y](https://doi.org/10.1007/s12525-019-00353-y).
11. Brandenburger A.M., Nalebuff B.J. *Co-opetition*. New York: Doubleday, 1997. 304 p.
12. Boudreau K.J. Open Platform Strategies and Innovation: Granting Access vs. Devolving Control // *Management Science*. 2010. Vol. 56. № 10. P. 1849–1872. DOI: [10.1287/mnsc.1100.1215](https://doi.org/10.1287/mnsc.1100.1215).
13. Mody M., Wirtz J., Fung So K.K., Chun H.E.H., Liu S.Q. Two-directional convergence of platform and pipeline business models // *Journal of Service Management*. 2020. Vol. 31. № 4. P. 693–721. DOI: [10.1108/josm-11-2019-0351](https://doi.org/10.1108/josm-11-2019-0351).
14. Cusumano M.A., Gawer A., Yoffie D.B. The business of platforms. In *Strategy in the age of digital competition, innovation, and power*. New York: HarperCollins, 2019. 320 p.
15. Daiberl C., Oks S., Roth A., Möslin K.M., Alter S. Design principles for establishing a multi-sided open innovation platform: Lessons learned from an action research study in the medical technology industry // *Electronic Markets*. 2019. Vol. 29. № 4. P. 711–728. DOI: [10.1007/s12525-018-0325-2](https://doi.org/10.1007/s12525-018-0325-2).

16. Evans D.S., Schmalensee R. *The Matchmakers: The new Economics of Multisided Platforms*. Boston: Harvard Business Review Press, 2016. 272 p.
17. Dolnicar S. Unique features of peer-to-peer accommodation networks // *Peer-to-Peer Accommodation Networks: Pushing the Boundaries*. Oxford: Goodfellow Publishers, 2018. P. 1–14. DOI: [10.23912/9781911396512-3599](https://doi.org/10.23912/9781911396512-3599).
18. Thies F., Wessel M., Benlian A. Effects of Social Interaction Dynamics on Platforms // *Journal of Management Information Systems*. 2016. Vol. 33. № 3. P. 843–873. DOI: [10.1080/07421222.2016.1243967](https://doi.org/10.1080/07421222.2016.1243967).
19. Barroso-Castro C., Villegas-Periñan M. dei M., Casillas-Bueno J.C. How boards' internal and external social capital interact to affect firm performance // *Strategic Organization*. 2016. Vol. 14. № 1. P. 6–31. DOI: [10.1177/1476127015604799](https://doi.org/10.1177/1476127015604799).
20. Kumar V., Lahiria A., Dogana O.B. A strategic framework for a profitable business model in the sharing economy // *Industrial Marketing Management*. 2018. Vol. 69. P. 147–160. DOI: [10.1016/j.indmarman.2017.08.021](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.08.021).
21. Parker G.G., Van Alstyne M.W., Jiang X. Platform Ecosystems: How Developers Invert the Firm // *MIS Quarterly: Management Information Systems*. 2017. Vol. 41. № 1. P. 255–266. DOI: [10.25300/misq/2017/41.1.13](https://doi.org/10.25300/misq/2017/41.1.13).
22. Altman E.J., Tushman M.L. Platforms, Open/User Innovation, and Ecosystems: A Strategic Leadership Perspective // *Advances in Strategic Management*. 2017. Vol. 37. P. 177–207. DOI: [10.1108/s0742-33220170000037007](https://doi.org/10.1108/s0742-33220170000037007).
23. Caldieraro F., Zhang J.Z., Cunha M., Shulman J.D. Strategic information transmission in peer-to-peer lending markets // *Journal of Marketing*. 2018. Vol. 82. № 2. P. 42–63. DOI: [10.1509/jm.16.0113](https://doi.org/10.1509/jm.16.0113).
24. Aulkemeier F., Iacob M.-E., van Hillegersberg J. Platform-based collaboration in digital ecosystems // *Electronic Markets*. 2019. Vol. 29. № 4. P. 597–608. DOI: [10.1007/s12525-019-00341-2](https://doi.org/10.1007/s12525-019-00341-2).
25. Benlian A., Hilkert D., Hess T. How Open Is This Platform? The Meaning and Measurement of Platform Openness from the Complementors' Perspective // *Journal of Information Technology*. 2015. Vol. 30. № 3. P. 209–228. DOI: [10.1057/jit.2015.6](https://doi.org/10.1057/jit.2015.6).
26. Malhotra A., Van Alstyne M. The Dark Side of the Sharing Economy ... And How to Lighten It // *Communications of the ACM*. 2014. Vol. 57. № 11. P. 24–27. DOI: [10.1145/2668893](https://doi.org/10.1145/2668893).
27. Perren R., Kozinets R.V. Lateral exchange markets: how social platforms operate in a networked economy // *Journal of Marketing*. 2018. Vol. 82. № 1. P. 20–36. DOI: [10.1509/jm.14.0250](https://doi.org/10.1509/jm.14.0250).
28. Kornberger M. The Visible Hand and the Crowd: Analyzing Organization Design in Distributed Innovation Systems // *Strategic Organization*. 2017. Vol. 15. № 2. P. 174–193. DOI: [10.1177/1476127016648499](https://doi.org/10.1177/1476127016648499).
1. Andreassen T.W., Lervik-Olsen L., Snyder H., Van Riel A.C.R., Sweeney J.C., Van Vaerenbergh Y. Business model innovation and value-creation: the triadic way. *Journal of Service Management*, 2018, vol. 29, no. 5, pp. 883–906. DOI: [10.1108/josm-05-2018-0125](https://doi.org/10.1108/josm-05-2018-0125).
2. Wirtz J., So K.K.F., Mody M.A., Liu S.Q., Chun H.E.H. Platforms in the peer-to-peer sharing economy. *Journal of Service Management*, 2019, vol. 30, no. 4, pp. 452–483. DOI: [10.1108/josm-11-2018-0369](https://doi.org/10.1108/josm-11-2018-0369).
3. Muzellec L., Ronteau S., Lambkin M. Two-sided internet platforms: a business model lifecycle perspective. *Industrial Marketing Management*, 2015, vol. 45, no. 1, pp. 139–150. DOI: [10.1016/j.indmarman.2015.02.012](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.02.012).
4. Chen Y.-J., Dai T., Gizem Korpeoglu C., Korpeoglu E., Sahin O., Tang C.S., Xiao S. Innovative online platforms: research opportunities. *Manufacturing and Service Operations Management*, 2020, vol. 22, no. 3, pp. 430–445. DOI: [10.1287/msom.2018.0757](https://doi.org/10.1287/msom.2018.0757).
5. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a Theory of Ecosystems. *Strategic Management Journal*, 2018, vol. 39, no. 8, pp. 2255–2276. DOI: [10.1002/smj.2904](https://doi.org/10.1002/smj.2904).
6. Kenney M., Rouvinen P., Seppälä T., Zysman J. Platforms and industrial change. *Industry and Innovation*, 2019, vol. 26, no. 8, pp. 871–879. DOI: [10.1080/13662716.2019.1602514](https://doi.org/10.1080/13662716.2019.1602514).
7. Gawer A., Cusumano M.A. Industry platforms and ecosystem innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 2014, vol. 31, no. 3, pp. 417–433. DOI: [10.1111/jpim.12105](https://doi.org/10.1111/jpim.12105).
8. Van Alstyne M.W., Parker G.G., Choudary S.P. Pipelines, platforms, and the new rules of strategy. *Harvard Business Review*, 2016, vol. 94, no. 4, pp. 54–62.
9. Hagi A., Wright J. Marketplace or Reseller. *Management Science*, 2015, vol. 61, no. 1, pp. 184–203. DOI: [10.1287/mnsc.2014.2042](https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2042).
10. Alt R., Zimmermann H.-D. Electronic markets on platform competition. *Electronic Markets*, 2019, vol. 29, no. 2, pp. 143–149. DOI: [10.1007/s12525-019-00353-y](https://doi.org/10.1007/s12525-019-00353-y).
11. Brandenburger A.M., Nalebuff B.J. *Co-opetition*. New York, Doubleday Publ., 1997. 304 p.
12. Boudreau K.J. Open Platform Strategies and Innovation: Granting Access vs. Devolving Control. *Management Science*, 2010, vol. 56, no. 10, pp. 1849–1872. DOI: [10.1287/mnsc.1100.1215](https://doi.org/10.1287/mnsc.1100.1215).
13. Mody M., Wirtz J., Fung So K.K., Chun H.H.E., Liu S.Q. Two-directional convergence of platform and pipeline business models. *Journal of Service Management*, 2020, vol. 31, no. 4, pp. 693–721. DOI: [10.1108/josm-11-2019-0351](https://doi.org/10.1108/josm-11-2019-0351).
14. Cusumano M.A., Gawer A., Yoffie D.B. *The business of platforms. In Strategy in the age of digital competition, innovation, and power*. New York, HarperCollins Publ., 2019. 320 p.
15. Daiberl C., Oks S., Roth A., Möslin K.M., Alter S. Design principles for establishing a multi-sided open innovation platform: Lessons learned from an action research study in the medical technology industry. *Electronic Markets*, 2019, vol. 29, no. 4, pp. 711–728. DOI: [10.1007/s12525-018-0325-2](https://doi.org/10.1007/s12525-018-0325-2).
16. Evans D.S., Schmalensee R. *The Matchmakers: The new Economics of Multisided Platforms*. Boston, Harvard Business Review Press Publ., 2016. 272 p.
17. Dolnicar S. Unique features of peer-to-peer accommodation networks. *Peer-to-Peer Accommodation Networks: Pushing the Boundaries*. Oxford, Goodfellow

## REFERENCES

1. Andreassen T.W., Lervik-Olsen L., Snyder H., Van Riel A.C.R., Sweeney J.C., Van Vaerenbergh Y. Business model innovation and value-creation: the tri-

- Publ., 2018, pp. 1–14. DOI: [10.23912/9781911396512-3599](https://doi.org/10.23912/9781911396512-3599).
18. Thies F., Wessel M., Benlian A. Effects of Social Interaction Dynamics on Platforms. *Journal of Management Information Systems*, 2016, vol. 33, no. 3, pp. 843–873. DOI: [10.1080/07421222.2016.1243967](https://doi.org/10.1080/07421222.2016.1243967).
  19. Barroso-Castro C., Villegas-Periñan M. de M., Casillas-Bueno J.C. How boards' internal and external social capital interact to affect firm performance. *Strategic Organization*, 2016, vol. 14, no. 1, pp. 6–31. DOI: [10.1177/1476127015604799](https://doi.org/10.1177/1476127015604799).
  20. Kumar V., Lahiria A., Dogana O.B. A strategic framework for a profitable business model in the sharing economy. *Industrial Marketing Management*, 2018, vol. 69, pp. 147–160. DOI: [10.1016/j.indmarman.2017.08.021](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.08.021).
  21. Parker G.G., Van Alstyne M.W., Jiang X. Platform Ecosystems: How Developers Invert the Firm. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 2017, vol. 41, no. 1, pp. 255–266. DOI: [10.25300/misq/2017/41.1.13](https://doi.org/10.25300/misq/2017/41.1.13).
  22. Altman E.J., Tushman M.L. Platforms, Open/User Innovation, and Ecosystems: A Strategic Leadership Perspective. *Advances in Strategic Management*, 2017, vol. 37, pp. 177–207. DOI: [10.1108/s0742-332220170000037007](https://doi.org/10.1108/s0742-332220170000037007).
  23. Caldieraro F., Zhang J.Z., Cunha M., Shulman J.D. Strategic information transmission in peer-to-peer lending markets. *Journal of Marketing*, 2018, vol. 82, no. 2, pp. 42–63. DOI: [10.1509/jm.16.0113](https://doi.org/10.1509/jm.16.0113).
  24. Aulkemeier F., Iacob M.-E., van Hillegersberg J. Platform-based collaboration in digital ecosystems. *Electronic Markets*, 2019, vol. 29, no. 4, pp. 597–608. DOI: [10.1007/s12525-019-00341-2](https://doi.org/10.1007/s12525-019-00341-2).
  25. Benlian A., Hilkert D., Hess T. How Open Is This Platform? The Meaning and Measurement of Platform Openness from the Complementors' Perspective. *Journal of Information Technology*, 2015, vol. 30, no. 3, pp. 209–228. DOI: [10.1057/jit.2015.6](https://doi.org/10.1057/jit.2015.6).
  26. Malhotra A., Van Alstyne M. The Dark Side of the Sharing Economy ... And How to Lighten It. *Communications of the ACM*, 2014, vol. 57, no. 11, pp. 24–27. DOI: [10.1145/2668893](https://doi.org/10.1145/2668893).
  27. Perren R., Kozinets R.V. Lateral exchange markets: how social platforms operate in a networked economy. *Journal of Marketing*, 2018, vol. 82, no. 1, pp. 20–36. DOI: [10.1509/jm.14.0250](https://doi.org/10.1509/jm.14.0250).
  28. Kornberger M. The Visible Hand and the Crowd: Analyzing Organization Design in Distributed Innovation Systems. *Strategic Organization*, 2017, vol. 15, no. 2, pp. 174–193. DOI: [10.1177/1476127016648499](https://doi.org/10.1177/1476127016648499).

## Digital platforms: the analysis of assets control, transactions nature, and value creation

© 2022

**R.G. Pozhidaev**, PhD (Economics), Associate Professor,  
assistant professor of Chair of Labor Economics and Management Fundamentals  
*Voronezh State University, Voronezh (Russia)*

*Keywords:* digital platforms; economic analysis; assets control; transaction flow; value creation.

*Abstract:* The sharp scaling of activities and the growth of capitalization of digital platforms, their rapid penetration into new markets determine the relevance of their study as the basis of digital economy. However, despite the growing number of publications on digital platforms, there is no common developed approach to understanding the laws and models of their activities. The paper considers the specifics of digital platforms, places emphasis on the general economic level of the analysis. As the main characteristics for this level of analysis, the author defined the following: the process of creating value, the nature and objects of transactions, the structure and content of assets, the control of resources and property rights. The author considers them as having no internal hierarchy, but being interrelated and complementary. The analysis of characteristics is preceded by the introductory provisions explaining the special aspects of comparison, terminology, classification, and problematics related to the theoretical and applied issues of studying digital platforms. The methodological basis of this paper is the desk study of articles of foreign authors on identifying the specific characteristics of digital platforms at different levels of analysis, as well as the monitoring of publications on the activities of digital platforms, their impact on modern economy and competition with the traditional economy companies. As a result of the study, the author discloses the content of each of the proposed characteristics identifying the effects achieved as a result of special aspects of digital platforms and ecosystems organization. The paper presents the problems for future research and some conclusions based on combining characteristics under consideration. The main conclusion is: the specific of digital platforms is in the creation of value for all participants through multidirectional transaction flows with minimal centralized control of assets but using the assets of the participants.