



Менеджмент

Научная статья

УДК 005

DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2022.3/9988>

JEL: D23; D85; L22; L81

Особенности бизнес-моделей цифровых платформ

Р. Г. Пожидаев^{1✉}

¹ Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1,
394018, Воронеж, Российская Федерация

Предмет. В статье рассматривается специфика бизнес-моделей цифровых платформ, основной акцент сделан на отраслевом уровне анализа. В качестве важнейших характеристик на данном уровне анализа определены: рыночные силы, взаимоотношения участников платформы, структура затрат, эффект масштаба, сетевые эффекты, конкурентное преимущество. Они рассматриваются как не имеющие внутренней иерархии, но взаимосвязанные и взаимодополняющие. Основная часть статьи предваряется обзором концепции бизнес-модели и классификаций цифровых платформ.

Цель. Внести вклад в понимание особенностей бизнес-моделей цифровых платформ.

Методология. Методологической основой данной работы является изучение ряда 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. Основной гипотезой исследования является предположение, что как характеристики бизнес-моделей, так и создаваемые эффекты выходят за рамки традиционных моделей производства, услуг и посредничества.

Результаты. Раскрыто содержание каждой составляющей отраслевого уровня анализа с выявлением специфики и определением эффектов, достигаемых как следствие особенностей цифровых платформ, в том числе: первостепенная роль управления внешними сообществами, а не внутренними активами, что позволяет сбалансированно наращивать все рыночные силы с целью увеличения числа транзакций между ними; ключевое значение косвенных сетевых эффектов в быстром и гибком масштабировании спроса и предложения и создании ценности; факторы достижения конкурентного преимущества. Отраслевой уровень анализа необходим для разработки теоретической и методологической базы изучения цифровых платформ. Работа завершается выводами и определением вопросов будущих исследований, связанных с изучением организации и деятельности цифровых платформ.

Выводы. Роль цифровых платформ в современной экономике будет усиливаться и затрагивать все новые сферы социально-экономических отношений. Бизнес-модели цифровых платформ создают и обеспечивают новый, не сравнимый с бизнес-моделями традиционной экономики масштаб прямого взаимодействия участников, разнообразия и объема транзакций, сетевых эффектов и баланса спроса и предложения, создания и обмена ценности. Как следствие, необходимы концептуальное и методологическое понимание и формулировка специфических характеристик бизнес-моделей цифровых платформ.

Ключевые слова: цифровая платформа, бизнес-модель, сетевые эффекты, отраслевой анализ.

Для цитирования: Пожидаев Р. Г. Особенности бизнес-моделей цифровых платформ // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2022. № 3. С. 144–158. DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2022.3/9988>

Введение

Быстрый рост масштабирования и стоимости бизнеса вместе с высокими адаптационными возможностями и стремительным проникновением в новые отрасли и сегменты рынков определяют актуальность изучения бизнес-моделей цифровых платформ. Однако, несмотря на растущую популярность исследований цифровых платформ, работ по анализу специфики их бизнес-моделей в настоящее время немного.

Исходя из роли, которую играют цифровые платформы в современных социально-экономических отношениях, можно предположить, что как характеристики бизнес-моделей, так и создаваемые эффекты выходят за рамки традиционных моделей производства, услуг и посредничества.

Цель данной статьи – внести вклад в понимание особенностей бизнес-моделей цифровых платформ. Для проведения подобного анализа необходимо принять во внимание современные представления о бизнес-модели как экономической категории. Так как бизнес-модель весьма широкое понятие, все аспекты которого применительно к цифровым платформам сложно рассмотреть в одной статье (по крайней мере, на данном этапе понимания деятельности цифровых платформ, когда основные характеристики их бизнес-моделей лишь изучаются и обосновываются), в данном случае основное внимание уделено отраслевому анализу.

На основе обзора ряда работ (Altman & Tushman [5]; Andreassen et al. [6]; Cusumano et al. [13]; Evans & Schmalensee [17]; Fehrer et al. [18]; Gawer & Cusumano [20]; Jacobides et al. [24]; Johnson [25]; Kenney et al. [26]; Kumar et al. [28]; Mody et al. [31]; Muzellec et al. [32]; Piscicelli et al. [36]; Van Alstyne et al. [43]; Wirtz et al. [45]; Zhao et al. [47]) можно сделать вывод, что анализ бизнес-моделей цифровых платформ часто включает два уровня – общеэкономический (рыночной экономики) и отраслевой.

Первый, общеэкономический уровень рассмотрен подробнее, и здесь присутствует определенное согласие авторов по основным характеристикам платформ, в качестве кото-

рых выделяют процесс создания ценности, а также сущность и объекты трансакций. Целесообразно включить в данный 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 специфику их бизнес-моделей. Во-вторых, разные подходы к вопросам владения и распоряжения активами, ресурсами и интеллектуальной собственностью формируют различия в бизнес-моделях собственно цифровых платформ. Резюме общеэкономического уровня анализа можно сформулировать следующим образом: ценность и экономическая эффективность цифровых платформ зависят от объема и частоты осуществляемых трансакций (включая разнонаправленные трансакции между участниками сделок и трансакции, не подразумевающие оплату услуг владельца платформы¹ или ее комплементоров). При этом объем трансакций и создание ценности не зависят или незначительно зависят от активов, которыми владеет менеджер платформы.

Общеэкономический уровень анализа во многом определяет особенности цифровых платформ на уровне отрасли, но здесь расхождения в суждениях авторов (см., например: Cusumano et al. [13]; Gawer & Cusumano [20]; Jacobides et al. [24]; Kenney & Zysman [27]; Kumar

¹ Основными сторонами, взаимодействующими на платформе, являются:

– *менеджер платформы* – компания-владелец платформы, которая решает, кто и каким способом может участвовать в деятельности платформы;

– *комплементоры* (complementor, производное от англ. complement – дополнять) – внешние фирмы – производители приложений и контента для платформ. Комплементоры дополняют продукты платформы и/или продукты других комплементоров;

– *участники* – как правило, физические лица предлагающие свои ресурсы, активы и услуги к продаже или аренде через одноранговые платформы;

– *потребитель* – покупатель или пользователь предложений платформы.

В этой статье в качестве основных будут использоваться понятия: «менеджер платформы», «поставщик», «комплементор», «участник», «потребитель» (пользователь). Под «участниками», в зависимости от контекста, также могут подразумеваться все стороны, взаимодействующие на платформе.

et al. [28]; Perren & Kozinets [35]; Thies et al. [41]; Van Alstyne et al. [43]; Wirtz et al. [45]; Zhao et al. [47]) по составу ключевых характеристик и их значению более широкие, что естественно для оценки явления, столь существенно трансформирующего современную экономику. Общим является акцент на значении сетевых эффектов в деятельности платформ, но, разделяя представления об их определяющей роли в успехе цифровых платформ, можно предположить, что отраслевой уровень анализа необходимо дополнить равно важными элементами. В данной работе в качестве основных характеристик на уровне анализа отрасли (сферы бизнеса) определены: рыночные силы, взаимоотношения участников платформы, структура затрат, эффект масштаба, сетевые эффекты, конкурентное преимущество. Они рассматриваются как не имеющие внутренней иерархии, но взаимосвязанные и взаимодополняющие.

Обзор литературы

Результаты исследования предваряет обзор литературы, состоящий из двух пунктов. В первом рассматривается понимание разными авторами концепции бизнес-модели в целом и бизнес-модели цифровой платформы в частности. Во втором – обзор классификаций цифровых платформ с целью выявления классификаций на основе различий в их бизнес-моделях.

Концепция бизнес-модели. Рассматривая цифровые платформы как объект анализа, обладающий определенными особенностями, а также учитывая динамику их развития и растущее влияние на отдельные отрасли и экономику в целом, необходимо общее основание, позволяющее объединить специфические характеристики и послужить базой для сравнения с другими организационными формами. В качестве такого основания выбрана бизнес-модель. Концепция бизнес-модели получила широкое распространение в последние десятилетия и, хотя общепринятого определения бизнес-модели на данный момент нет, можно исходить из актуального понимания данного термина.

От общих определений бизнес-модели как «системы, состоящей из компонентов, взаимосвязей между компонентами и динамики» Afuah & Tucci [2, p. 4] или основы для связи идей и технологий с экономическими результатами Chesbrough [12], понятие бизнес-модели эво-

люционирует с акцентом на процесс создания и распределения ценности:

– бизнес-модель определяет, как ценность передается, монетизируется и распределяется между партнерами по транзакциям (Johnson et al. [25]; Teece [40]);

– бизнес-модель описывает последовательность в стратегическом выборе, которая облегчает управление процессами и отношениями, направленными на создание ценности на операционном, тактическом и стратегическом уровнях в организации. Следовательно, бизнес-модель является платформой, которая объединяет ресурсы, процессы и предоставление услуг, благодаря чему компания становится прибыльной в долгосрочной перспективе (Nielsen and Lund [33, p. 4–5]);

– бизнес-модель идентифицирует партнеров по сделке, определяет ценностное предложение (предложения) для каждого партнера и описывает, как центральная (фокальная) фирма взаимодействует с партнерами (Baden-Fuller & Mangematin [8]);

– бизнес-модель объясняет, как фирма создает и получает ценность совместно с партнерами по сделке, такими как клиенты и поставщики (Priem et al. [38]; von Delft et al. [44]).

Работы, связанные с определением специфических характеристик бизнес-моделей цифровых платформ (см., например: Andreassen et al. [6]; Cusumano et al. [13]; Gawer & Cusumano [20]; Jacobides et al. [24]; Kenney et al. [26]; Kumar et al. [28]; Perren & Kozinets [35]; Wirtz et al. [45]; Zhao et al. [47]), стали появляться лишь в последние годы.

Цифровые платформы в общем смысле – это многопрофильные бизнесы на основе платформ, функционирующие с помощью информационно-коммуникационных технологий.

Понимание бизнес-модели как системы взаимозависимых отношений, взаимосвязанных действий и сделок, лежащих в основе создания и получения ценности, весьма подходит для изучения цифровых платформ, чья экономическая эффективность напрямую зависит от объема и частоты транзакций и привлечения партнеров и пользователей.

Бизнес-модели цифровых платформ часто определяют как технологическую связь между поставщиками услуг (комплементорами), клиентами и менеджером платформы, который организует совместное создание ценностей для всей экосистемы (Fehrer et al. [18]; Rangaswami

et al. [39]; Wirtz et al. [45]). Однако можно предположить, что данное определение требует расширения, так как только технологические связи не являются исчерпывающим объяснением успеха цифровых платформ в современной экономике.

Классификации цифровых платформ.

Классификации цифровых платформ посвящен ряд работ (см., например: Evans and Schmalensee [17]; Gawer & Phillips [21]; Hagiu and Wright [23]; McIntyre and Srinivasan [29]; Wirtz et al. [45]). Как правило, отличают платформы поиска, коммуникации, социальных сетей, сопоставления, контента и обзора, агрегаторы (например, бронирования жилья), розничной торговли, оплаты, краудсорсинга и краудфандинга и т. д. Однако это классификация по основным видам услуг цифровых платформ, но не особенностям их бизнес-моделей. Тенденция развития цифровых платформ в сторону расширения предоставляемых услуг, универсализации и формирования экосистем (часто объединяющих несколько разнородных платформ) снижает значение подобных классификаций с точки зрения понимания построения и функционирования платформ. Как следствие, происходит поиск иных оснований для классификации, учитывающих ключевые характеристики и отличия цифровых платформ.

Например, деление на платформы инноваций, что «...состоят из общих технологических строительных блоков, которые владелец и партнеры по экосистеме могут использовать совместно для создания новых дополнительных продуктов и услуг» (Cusumano et al. [13, p. 18]), и платформы транзакций, которые действуют как онлайн-площадки между покупателями и продавцами для обмена товарами и услугами или как посредники между двумя группами пользователей, которые получают ценность посредством взаимодействия, например, путем создания, обмена и потребления контента (Evans and Schmalensee [17]). Подобное деление представляет интерес, однако платформы транзакций также создают инновации – новые виды сервисов, новые рынки обмена, новые способы взаимодействия пользователей (например, всевозможные мастер-классы, совместные походы в рестораны, аренда дорогой модной одежды и проч.).

Деление на платформы, контролирующие активы (предоставляющие активы, которыми

они могут владеть или иным образом жестко контролировать, не обязательно имея юридическое право собственности (Mody et al. [31])), и платформы с одноранговыми активами² (которые полагаются на ресурсы, предоставленные другими участниками платформы, где компания – владелец платформы имеет меньший контроль над активами и ресурсами, подлежащими совместному использованию (обмену), и, как правило, не имеет права собственности на предоставляемые (обмениваемые) активы и ресурсы), представляется более четким для описания бизнес-моделей. Однако, по всей видимости, право собственности на активы не единственная ключевая характеристика бизнес-моделей цифровых платформ.

На данный момент стоит признать, что понимание ключевых отличий бизнес-моделей цифровых платформ находится в стадии формулирования и обоснования.

Материалы

и методы исследования

Методологической основой данной работы является изучение ряда 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. Несмотря на большое количество публикаций, связанных как с цифровыми платформами, так и цифровой экономикой в целом, работ, содержащих подробное исследование специфики бизнес-моделей цифровых платформ в настоящее время немного, не выработан общепринятый подход к определению уровней их анализа и составляющих каждого уровня анализа. Основной гипотезой исследования является предположение, что как характеристики бизнес-моделей, так и создаваемые эффекты выходят за рамки традиционных моделей производства, услуг и посредничества.

² Одноранговая или пиринговая (англ. peer-to-peer, P2P, от from peer to peer – от равного к равному) платформа – это децентрализованная площадка, посредством которой покупатель и продавец взаимодействуют друг с другом напрямую. Платформа P2P может предоставлять, например, услуги поиска, выбора, проверки, оценки, осуществления транзакций.

Результаты

Рыночные силы

Согласно модели М. Портера, для индустриальной экономики пять сил конкуренции относительно определены и стабильны. Поставщики, конкурентная среда и клиенты достаточно четко разграничены. Существующие игроки отрасли стремятся к возведению барьеров, препятствующих входу в отрасль новых игроков (Porter [37]).

Для цифровых платформ фокус стратегии смещается на устранение барьеров с целью максимизации создания ценности. Рыночные силы здесь смешаны, могут меняться местами (прежде всего на одноранговых платформах, где один и тот же пользователь может и предоставлять услуги, и пользоваться услугами других участников платформы), а главное – усиливаться или ослабляться, не воздействуя напрямую на менеджера платформы, но непосредственно влияя на ценность платформы и результаты ее деятельности. Поэтому стратегической задачей менеджера платформы становится не контроль, но баланс рыночных сил по отношению друг к другу. Этот баланс носит характер постепенного (аккреционного) наращивания всех рыночных сил с целью увеличения числа транзакций между ними и предотвращения резкого роста одной из сторон. Для цифровых платформ внешние силы не являются враждебными или извлекающими выгоду из фирмы, но могут повысить ценность бизнеса платформы (Andreassen et al. [6]; Benoit et al. [9]; Frenken and Schor [19]).

С другой стороны, низкие издержки и, как правило, легкий доступ к комплементарам, поставщикам и участникам одноранговых платформ означает относительно низкие барьеры входа в отрасль. В то время как новые концепции платформ изначально дифференцировались, со временем все чаще стало наблюдаться копирование концепций, что коммодитизирует рыночное предложение. Кроме того, перекрестный состав ресурсов и активов, характерный для большинства платформ в своих сегментах (прежде всего маркетплейсов, одноранговых платформ, сервисов музыки и т. п.), увеличивает сходство между платформами и создает прямую конкуренцию. Новые участники часто также создают ценовую конкуренцию (Alt & Zimmermann [4]; Tiwana [42]).

Роль взаимоотношений

Эволюция бизнеса идет в сторону расширения и роста значения взаимоотношений как с деловыми партнерами, так и внешним окружением в целом. Последние десятилетия большинству компаний требуются новые и более разнообразные знания, доступ к которым они получают через сотрудничество с другими компаниями и научно-исследовательскими организациями. Расширяется взаимодействие с конечными потребителями как с точки зрения поиска направлений совершенствования продукции, так и с позиции формирования набора услуг, дополняющего основной продукт.

Однако в случае цифровых платформ можно говорить не просто о расширении взаимоотношений, так как отношения – это собственно содержание бизнеса подавляющего большинства платформ. Например, для одноранговых платформ, социальных сетей, сайтов знакомств и т. п., взаимоотношения являются видом деятельности и основным активом менеджера платформы.

Отношения с комплементарами, создающими или предоставляющими дополнительные продукты и услуги, являются наиболее важными для менеджера платформы. Более того, менеджер платформы может быть зависим от комплементара (например, от сервиса перевода платежей). Это сложная среда внешних взаимодействий для менеджера платформы с точки зрения контрактных отношений, разделения прав и ответственности, осуществления транзакций и распределения доходов. Условием сотрудничества может быть доступ к архитектуре платформы для разработчиков дополнительных продуктов и услуг (Altman and Tushman [5]; Parker et al. [34]).

Создание, построение и развитие отношений отличается от управления альянсами и партнерскими объединениями, которые, как правило, связаны контрактами, взаимозависимы и индивидуализированы. В целом их можно определить как переход к управлению внешними сообществами, причем управлению менее формализованному и более разнообразному, чем в традиционной экономике, и взаимоотношениям в рамках цепочки создания ценности (Aulkemeier et al. [7]). Усиление внешнего фокуса можно рассматривать как процессно-ориентированный переход, смещающий акцент компании от концентрации на

внутренних ресурсов к сосредоточению на тех, что находятся за пределами её границ.

Структура затрат

Компании традиционной экономики, как правило, имеют высокие постоянные затраты, поскольку им требуются значительные инвестиции в производственные активы и запасы. Нехватка или дороговизна ресурсов могут стать причиной узких мест в производстве, что, в свою очередь, приведет к увеличению переменных затрат.

Напротив, платформенный бизнес имеет значительно более низкие постоянные затраты (в основном те, что относятся к обслуживанию платформы) и минимальные предельные издержки производства, при этом стоимость обслуживания каждого дополнительного клиента обычно близка к нулю. Более того, для платформ достижимы и низкие предельные издержки со стороны предложения, в результате чего стоимость добавления каждого нового поставщика также близка к нулю (Wirtz and Zeithaml [46]). Это верно как для одноранговых платформ, так и для маркетплейсов или платформ, где существенную роль играют приложения комментаторов.

Эффект масштаба.

Баланс спроса и предложения

Для компаний индустриальной экономики важно достижение экономии от масштаба (эффекта масштаба) со стороны предложения. Компании, достигающие большего объема продаж, чем их конкуренты, имеют более низкие средние затраты на ведение бизнеса, что позволяет им снижать цены, дополнительно увеличивать объем производства и продаж, соответственно, осуществить дальнейшее снижение цен. Как следствие, формируется действенная петля положительной обратной связи, которая защищает от конкурентов и может привести к монополии.

Движущей силой цифровой экономики является экономия от масштаба как со стороны предложения, так и со стороны спроса. Эффект масштаба со стороны спроса и предложения стимулируется агрегированием спроса, разработкой приложений и другими методами, содействующими расширению цифровых экосистем. Чем больше сеть, тем больше совпадений между спросом и предложением и тем больше данных, которые можно использовать для по-

иска совпадений. Большой масштаб создает большую ценность, которая привлекает больше участников, что опять же создает большую ценность – эффективный цикл положительной обратной связи (который в перспективе также может привести к монополии).

При этом достижение эффекта масштаба со стороны спроса может быть более сильным аргументом в конкурентной борьбе, чем достижение эффекта масштаба со стороны предложения. Мы видим это на примере маркетплейсов или услуг по аренде жилья, где Airbnb, Booking и другие компании существенно опережают по росту продаж гостиничные сети (Mody et al. [30]; Wirtz et al. [45]).

Можно предположить, что превосходство достигается по следующим причинам.

1. Цифровые платформы агрегируют данные и запросы своих клиентов в большем объеме и быстрее, чем компании традиционной экономики. Необходимость поддержания баланса сторон означает постоянный мониторинг факторов, влияющих на повышение или снижение как спроса, так и предложения.

2. Цифровые платформы постоянно работают над оптимизацией выбора для клиентов, что позволяет пользователям быстро находить нужные рыночные предложения или сообщества, а также получать информацию и использовать другие услуги, существующие в экосистеме. С другой стороны, автоматически учитываются предпочтения и покупки клиентов, что позволяет платформам формировать большие данные о потребителях (Piscicelli et al. [36]).

3. Цифровые платформы обеспечивают простоту совершения сделок и четкие условия доставки товаров (оказания услуг) клиентам.

4. Цифровые платформы позволяют потребителям использовать большой спектр услуг, получение которых в обычном режиме означало бы посещение ряда компаний и учреждений (например, различные сервисы Сбер-онлайн).

5. Цифровым платформам достаточно просто выходить в отрасли с возрастающей ролью информационно-коммуникационных технологий. Так, некоторые игроки рынка цифровых платформ разрабатывают проекты беспилотных автомобилей, в которых электронная начинка и средства коммуникации становятся важнее двигателя и трансмиссии.

В целом это превосходство выражается в способности цифровых платформ лучше балансировать и масштабировать спрос и пред-

ложение. Промышленным компаниям (как и большинству компаний сферы услуг) сложно в сжатые сроки резко уменьшить или увеличить размер задействованных производственных мощностей.

Платформы-маркетплейсы, продающие продукцию других производителей, могут компенсировать рост спроса на определенные товарные позиции и категории привлечением поставщиков аналогичной продукции. Одноранговые платформы достигают баланса спроса и предложения быстрым изменением расценок (нагляднее всего это демонстрируют платформы услуг такси, где изменение цен зависит от необходимости удовлетворения возросшего спроса в конкретном месте в определенное время). Таким образом, с точки зрения масштабирования бизнеса, платформы являются более гибкими и могут быстрее реагировать на изменения как предложения, так и спроса.

С другой стороны, поддержание баланса спроса и предложения, особенно для платформ с ограниченной пропускной способностью (маркетплейсов и части одноранговых платформ) не такая уж простая задача. Например, резкий рост спроса на размещение в конкретной географической точке может привести к заполнению всех помещений, сдаваемых в аренду через специализированные платформы, а спрос при этом останется неудовлетворенным (Akbar and Tracogna [3]). Поэтому платформам важно разрабатывать методы распределения пиков спроса – не только регулированием цен, но и расширением предложения (за счет более выгодных условий для предоставляющих продукты, услуги или активы) или созданием спроса на выгодные альтернативы, которые могут быть интересны потребителям (Abdelkafi et al. [1]; Mody et al. [30]).

Сетевые эффекты

Баланс спроса и предложения для цифровых платформ также связан с созданием и развитием сетевых эффектов. Существуют два типа сетевых эффектов: прямые и косвенные (также называемые перекрестными или побочными эффектами).

Прямые сетевые эффекты означают, что полезность, которую пользователь получает от определенного сервиса, увеличивается с ростом числа других пользователей. Эти эффекты особенно заметны для социальных сетей и ком-

муникационных платформ, где ценность для пользователей имеет тенденцию возрастать, когда члены семьи, друзья и знакомые присоединяются к сети. Размер сети и вытекающие из этого прямые сетевые эффекты могут стать серьезным барьером для конкурирующих платформ (Duch-Brown [16]).

Однако для платформ с ограниченной емкостью (маркетплейсов, одноранговых платформ обмена и т. п.) прямые сетевые эффекты менее актуальны и дают преимущества только до порогового уровня, при котором общий размер сети достаточно привлекателен для присоединения пользователей или поставщиков к платформе. Кроме того, для поставщика или пользователя мало пользы, если к нему присоединяется больше игроков одной и той же стороны. Причина в том, что поставщики услуг имеют ограниченные ресурсы (активы) к продаже (для оказания услуг, сдачи в аренду) в определенный момент времени. После того, как будет доступно достаточно поставщиков, чтобы сделать платформу привлекательной, последующие поставщики лишь добавят конкуренции существующим. Та же логика применяется к пользователям, которые также должны конкурировать за доступную пропускную способность услуги (например, конкретную товарную позицию, жилье или поездку).

Косвенные сетевые эффекты напротив имеют решающее значение для одноранговых и многосторонних платформ. Они означают, что ценность услуги увеличивается для одной группы пользователей, когда присоединяется новый подписчик из другой группы пользователей. Например, новый хозяин жилья, присоединяющийся к Airbnb, добавляет ценность потребителям, ищущим жилье, поскольку он предоставляет им больше возможностей для выбора. Это привлекает больше пользователей на платформу, что, в свою очередь, привлекает больше хозяев. Именно косвенные, а не прямые сетевые эффекты служат эффективным средством для масштабирования бизнеса. Прямые сетевые эффекты становятся менее значимыми после достижения порогового уровня, который позволяет выполнять сопоставление предложения и спроса.

Косвенные сетевые эффекты связаны с одной из общих проблем цифровых платформ, сформулированной еще на заре их развития – это так называемая проблема курицы и яйца (Caillaud and Jullien [10]), когда «для достижения

критической массы покупателей вам нужна критическая масса поставщиков – но для привлечения поставщиков вам нужно много покупателей» (Hagiu and Rothman [22, p. 66]).

Косвенные сетевые эффекты влияют на рост числа транзакций (то есть ликвидность) и улучшают качество сопоставления разнородных активов и ресурсов равноправных поставщиков с неоднородными потребностями пользователей и, таким образом, повышают ценность как для поставщиков (за счет роста продаж), так и для пользователей (за счет лучшего удовлетворения потребностей) (Evans and Schmalensee [17]).

Косвенные сетевые эффекты связаны и с разнородностью ресурсов цифровых платформ. По сравнению с компаниями традиционной экономики, которые предлагают в значительной степени стандартизированные продукты и услуги для однородных групп клиентов, платформы работают с разнородными ресурсами, определяемыми как предложениями поставщиков товаров и услуг, так и спросом (потребностями) пользователей.

Неоднородность ресурсов усложняет балансировку спроса и предложения менеджером платформы и повышает значение сложных алгоритмов обработки больших данных и аналитики. С другой стороны, именно их использование позволяет как удовлетворять разнообразные и новые потребности пользователей, так и выявлять текущий и прогнозируемый дефицит рыночных предложений, а значит привлекать новых поставщиков. Большие данные, искусственный интеллект и машинное обучение позволяют формировать микросегментацию, что непосредственно влияет на рост качества сопоставления (Dolnicar [15]; Duch-Brown [16]).

Конкурентное преимущество

В общем виде для традиционной экономики принято связывать достижение конкурентного преимущества с сохранением контроля ресурсов, которые обеспечивают экономию за счет масштаба и лидерство в затратах либо дифференциацию на рынке (Porter [37]).

Деятельность в цифровой экономике, напротив, требует практик, которые обеспечивают:

1) интеграцию ресурсов менеджера платформы и комплементоров (для одноранговых платформ – менеджера платформы и участников, предоставляющих ресурсы). Менеджер разрабатывает архитектуру платформы, цель

которой – легкое и безопасное присоединение комплементоров, поставщиков и участников, предоставляющих ресурсы, размещающих свои ограниченные по мощности активы на платформе, формируя ее общие ресурсы и рыночные предложения;

2) управление ресурсами, основанное на эффективных механизмах обмена, балансирующих и расширяющих спрос и предложение и таким образом увеличивающих объем транзакций и ликвидность общих ресурсов платформы;

3) динамичность платформы, благодаря которой поставщики активов и пользователи совместно создают ценность, часто усиливаемую комплементорами. Динамичность также подразумевает замену неэффективных поставщиков, формирование новых групп поставщиков (под новые потребности) и/или новых групп пользователей (под новые рыночные предложения).

Можно предположить, что дифференциация (особенно) и снижение издержек достигаются цифровыми платформами за счет интеграции и динамичности, но с минимальным контролем ресурсов, гибким и быстрым ростом участников, заинтересованных в обмене (сделках).

Конкурентное преимущество также зависит от инновационного развития платформы. Здесь необходимо отметить, что в отличие от компаний традиционной экономики, ориентированных на развитие внутренних инновационных систем, инновации в платформенном бизнесе, как правило, дополняются внешним фокусом. Цифровые платформы активно используют внешние инновации, привносимые в экосистему комплементорами (Chen et al. [11]; Daiberl et al. [14]). Успешность в разработке собственных инноваций, привлечении и выборе инноваций комплементоров затрудняет копирование, создает конкурентное преимущество и увеличивает рентабельность платформы (Andreassen et al. [6]).

Так как деятельность цифровых платформ (и не только социальных сетей) отличается высокой степенью социализации, важным источником конкурентного преимущества может быть рост доверия между сторонами, взаимодействующими на платформе (Thies et al. [41]). Очевидно, что рост доверия усиливает сотрудничество и положительно влияет на рост частоты и объема транзакций. При этом можно выделить два типа доверия:

– между участниками и пользователями платформы (что особенно важно для одноранговых платформ, где транзакции осуществляются между незнакомыми людьми);

– между участниками и пользователями платформы и менеджером платформы, который воспринимается как гарант безопасности и соблюдения обязательств сторон, совершающих транзакции (Benoit et al. [9]).

Достижение высокого уровня доверия положительно влияет на рост ценности платформы, затрудняет копирование конкурентами и снижает интенсивность конкуренции (Aulkemeier et al. [7]).

Обсуждение результатов

По результатам исследования можно сделать следующие выводы, которые предлагаются к обсуждению и последующей доработке и дополнению.

1. Для цифровых платформ рыночные силы скорее не конкурентные, а взаимодополняющие и создающие ценность – в этом заключается их принципиальное отличие от компаний традиционной экономики. Цель владельца платформы – постепенно и сбалансированно наращивать все рыночные силы с целью увеличения числа транзакций между ними и предотвращения резкого роста одной из сторон. Однако, по всей видимости, для цифровых платформ свойственны те же принципы ценовой конкуренции, что и для компаний традиционной экономики.

2. Спецификой бизнес-моделей цифровых платформ является первостепенная роль управления внешними сообществами, а не внутренними активами. Так как такое управление, как правило, менее формализовано и более разнородно, чем в компаниях традиционной экономики, происходит формирование новых методов и инструментов менеджмента, характерных для бизнес-моделей цифровых платформ.

3. Бизнес-модели цифровых платформ специфичны с точки зрения структуры издержек и инвестиций в активы. Основным активом цифровой платформы является сообщество ее участников, но рост сообщества происходит при минимальных или стремящихся к нулю дополнительных издержках.

4. Еще одно отличие бизнес-моделей цифровых платформ состоит в быстром и гибком масштабировании спроса и предложения

(за счет обеспечения необходимого объема рыночных предложений и оптимизации их выбора для клиентов) и достижении эффекта масштаба как со стороны спроса, так и со стороны предложения.

5. Особенностью бизнес-моделей цифровых платформ является наличие и ключевая роль косвенных сетевых эффектов, которые служат действенным средством масштабирования бизнеса (сбалансированного роста спроса и предложения). Косвенные сетевые эффекты влияют на рост числа транзакций и улучшают качество сопоставления активов и ресурсов равноправных поставщиков с неоднородными потребностями пользователей и таким образом повышают ценность.

6. Конкурентное преимущество цифровых платформ заключается в создании экосистемы, основанной на взаимном доверии ее участников, привлечении и внедрении внешних инноваций, согласовании ликвидности и качества, а также интеграции и динамичной организации поставщиков, комплементоров, участников и пользователей, взаимодействие которых имеет решающее значение для создания ценности.

Все отмеченные характеристики бизнес-моделей цифровых платформ нуждаются в дальнейшем изучении и уточнении.

Заключение

Целевая функция и содержание деятельности цифровых платформ достаточно просты – они соединяют поставщиков, производителей контента (которыми могут быть физические лица) и покупателей (заинтересованные стороны) в целях заключения сделок или обмена информацией. Специфика цифровых платформ состоит в принципиально ином масштабе и эффектах объединения заинтересованных сторон, несравнимых с существовавшими ранее моделями оказания услуг и посредничества и выражающихся в охвате, доступности, качестве сопоставления рыночных предложений и возможностях обмена информацией.

Бизнес-модели цифровых платформ создают и обеспечивают новый, несравнимый с бизнес-моделями традиционной экономики масштаб прямого взаимодействия участников, разнообразия и объема транзакций, сетевых эффектов и баланса спроса и предложения, создания и обмена ценности. Однако определение характеристик и особенностей цифровых платформ – лишь основа для дальнейших

исследований, связанных с типологией их бизнес-моделей.

Требуют развития практически все аспекты бизнес-моделей цифровых платформ: взаимное влияние рыночных сил, особенности взаимоотношений участников и способы достижения отношенческой ренты, управление неоднородностью ресурсов и балансом спроса и предложения, характер конкуренции в отрасли. Как будет развиваться ценовая конкуренция и к каким последствиям она приведет? Будут ли эти последствия иметь специфику или совпадать с традиционными отраслевыми рынками? Какие методы и инструменты управления внешними сообществами получают развитие и какие эффекты они создадут для заинтересованных сторон? Есть ли пределы масштабирования спроса и предложения? Является ли процесс масштабирования устойчивым?

Библиографический список

1. *Abdelkafi N. et al.* Multi-sided platforms // *Electron Markets*. 2019. Vol. 29. P. 553–559. DOI: 10.1007/s12525-019-00385-4
2. *Afuah A., Tucci C.L.* *Internet Business Models and Strategies : Text and Cases*. New York : McGraw-Hill Higher Education, 2000.
3. *Akbar Y. H., Tracogna A.* The sharing economy and the future of the hotel industry : transaction cost theory and platform economics // *International Journal of Hospitality Management*. 2018. Vol. 71. P. 91–101. DOI: 10.1016/j.ijhm.2017.12.004.
4. *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.
5. *Altman E. J., Tushman M.* Platforms, Open/User Innovation, and Ecosystems : A Strategic Leadership Perspective // *Advances in Strategic Management*. 2017. Vol. 37. P. 177–207. DOI: 10.1108/s0742-332220170000037007.
6. *Andreassen T. W. et al.* 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.
7. *Aulkemeier F., Iacob M., 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.
8. *Baden-Fuller Ch., Mangematin V.* Business models : A challenging agenda // *Strategic Organization*. 2013. Vol. 11 (4). P. 418–427. DOI: 10.1177/1476127013510112.

Конкурентное преимущество – динамичная категория, требующая постоянного внимания, анализа и уточнения.

Кроме отраженных в статье вопросов существуют важные тенденции, которые заметно повлияют на деятельность цифровых платформ уже в ближайшее время. Прежде всего это формирование институциональных и правовых механизмов регулирования деятельности цифровых платформ, что усиливает актуальность их анализа на уровне отрасли. Подобный анализ создает основы для рационального нормативного регулирования, определения справедливых условий и правил деятельности игроков отрасли и взаимоотношений заинтересованных сторон.

Конфликт интересов

Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

9. *Benoit S. et al.* A triadic framework for collaborative consumption (CC) : motives, activities and resources & capabilities of actors // *Journal of Business Research*. 2017. Vol. 79. P. 219–227. DOI: 10.1016/j.jbusres.2017.05.004.

10. *Caillaud B., Jullien B.* Chicken and Egg : Competition Among Intermediation Service Providers // *Rand Journal of Economics*. 2003. Vol. 34 (2). P. 309–328. DOI: 10.2307/1593720.

11. *Chen Y.J., Dai T., Korpeoglu C.G., Korpeoglu E., Sahin O., Tang C.S., Xiao S.* Innovative online platforms : research opportunities // *Manufacturing & Service Operations Management*. 2020. Vol. 22 (3). P. 430–445. DOI: 10.1287/msom.2018.0757.

12. *Chesbrough H.* *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Boston : Harvard Business School Press, 2006.

13. *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.

14. *Daiberl C. et al.* 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. 1–18. DOI: 10.1007/s12525-018-0325-2.

15. *Dolnicar S.* Unique features of peer-to-peer accommodation networks // *Business*. 2018. P. 1–14. DOI: 10.23912/9781911396512-3599.

16. *Duch-Brown N.* The competitive landscape of online platforms // *Economics*. 2017. Vol. 4.

17. *Evans D. S., Schmalensee R.* The Matchmakers : The new Economics of Multisided Platforms. Boston : Harvard Business Review Press, 2016.
18. *Fehrer J. A., Woratschek H., Brodie R. J.* A systemic logic for platform business models // *Journal of Service Management*. 2018. Vol. 29 (4). P. 546–568. DOI: 10.1108/josm-02-2017-0036.
19. *Frenken K., Schor J.* Putting the sharing economy into perspective // *Environmental Innovations and Societal Transitions*. 2017. Vol. 23. P. 3–10. DOI: 10.1016/j.eist.2017.01.003.
20. *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.
21. *Gawer A., Phillips N.* Institutional Work as Logics Shift : The case of Intel’s Transformation to Platform Leader // *Organization Studies*. 2013. Vol. 34 (8). P. 1035–1071. DOI: 10.1177/0170840613492071.
22. *Hagiu A., Rothman S.* Network effects aren’t enough // *Harvard Business Review*. 2016. Vol. 94 (4). P. 64–71.
23. *Hagiu A., Wright J.* Marketplace or Reseller // *Management Science*. 2015. Vol. 61 (1). P. 184–203.
24. *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.
25. *Johnson M. W., Christensen C. M., Kagermann H.* Reinventing your business model // *Harvard Business Review*. 2008. Vol. 86 (12). P. 57–68.
26. *Kenney M. et al.* Platforms and industrial change // *Industry and Innovation*. 2019. Vol. 26 (8). P. 871–879. DOI: 10.1080/13662716.2019.1602514.
27. *Kenney M., Zysman J.* The Rise of the Platform Economy // *Science and Technology (National Academy)*. 2016. Vol. 32 (3). P. 61–69.
28. *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.
29. *McIntyre D. P., Srinivasan A.* Networks, platforms, and strategy : Emerging views and next steps // *Strategic Management Journal*. 2017. Vol. 38 (1). P. 141–160. DOI: 10.1002/smj.2596.
30. *Mody M. A., Suess C., Lehto X.* The accommodation experiencescape: a comparative assessment of hotels and Airbnb // *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 2017. Vol. 29 (9). P. 2377–2404. DOI: 10.1108/ijchm-09-2016-0501.
31. *Mody M. et al.* 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.
32. *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.
33. *Nielsen C., Lund M.* An introduction to business models // *SSRN Electronic Journal*. 2014. Vol. 1 (1). DOI: 10.2139/ssrn.2579454.
34. *Parker G. G., Van Alstyne M. W., Jiang X.* Platform Ecosystems : How Developers Invert the Firm // *MIS Quarterly*. 2017. Vol. 41 (1). P. 255–266. DOI: 10.25300/misq/2017/41.1.13.
35. *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.
36. *Piscicelli L., Ludden G. D., Cooper T.* What makes a sustainable business model successful? An empirical comparison of two peer-to-peer goods-sharing platforms // *Journal of Cleaner Production*. 2018. Vol. 172. P. 4580–4591. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.08.170.
37. *Porter M. E.* Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance. New York : Simon and Schuster publ., 1985.
38. *Priem R. L., Wenzel M., Koch J.* Demand-side strategy and business models : putting value creation for consumers center stage // *Long. Range Plan*. 2018. Vol. 51 (1). P. 22–31. DOI: 10.1016/j.lrp.2017.07.007.
39. *Rangaswami A. et al.* The role of marketing in digital business platforms // *Journal of Interactive Marketing*. 2020. Vol. 51. P. 72–90. DOI: 10.1016/j.in-tmar.2020.04.006.
40. *Teece D. J.* Business models, business strategy and innovation // *Long. Range Plan*. 2010. Vol. 43 (2–3). P. 172–194. DOI: 10.1016/j.lrp.2009.07.003.
41. *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.
42. *Tiwana A.* Evolutionary Competition in Platform Ecosystems // *Information Systems Research*. 2015. Vol. 26 (2). P. 266–281. DOI: 10.1287/isre.2015.0573.
43. *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.
44. *Von Delft S. et al.* Leveraging global sources of knowledge for business model innovation // *Long. Range Plan*. 2019. Vol. 52 (5). Article number 101848. DOI: 10.1016/j.lrp.2018.08.003.
45. *Wirtz J. et al.* 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.
46. *Wirtz J., Zeithaml V.* Cost-effective service excellence // *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2018. Vol. 46 (1). P. 59–80.
47. *Zhao Y et al.* The evolution of platform business models : Exploring competitive battles in the world of platforms // *Long Range Planning*. 2020. Vol. 53 (4). P. 1–69. DOI: 10.1016/j.lrp.2019.101892.

Пожидаев Руслан Геннадьевич, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики труда и основ управления, Воронежский государственный университет, Воронеж, Российская Федерация

E-mail: ruslan_pozhidaev@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-5297-673X

Поступила в редакцию 12.04.2022

Подписана в печать 15.05.2022



Management

Original article

UDC 005

DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2022.3/9988>

JEL: D23; D85; L22; L81

Peculiarities of business models of digital platforms

R. G. Pozhidayev¹✉

¹ Voronezh State University, 1 University sq., 394018, Voronezh, Russian Federation

Subject. The article considers the peculiarities of business models of digital platforms with the emphasis on the industrial level of analysis. The following characteristics were defined as the main characteristics at the level: market forces, relationships between the participants of the platform, the structure of expenditures, economies of scale, network effects, and competitive advantage. These characteristics do not have any internal hierarchy but are interrelated and complementary. The main part of the article is preceded by an overview of the business model concept and classifications of digital platforms.

Objectives. To contribute to the understanding of peculiarities of business models of digital platforms.

Method. The methods used during the research included studying publications by foreign authors devoted to identifying the specific characteristics of digital platforms at different levels of analysis and monitoring publications dedicated to the activities of digital platforms, their impact on the modern economy and competition with companies of the traditional economy. The main hypothesis of the study was the assumption that both the characteristics of business models and the effects created by them go beyond the traditional models of production, services, and mediation.

Results. The authors described the content of each component of the industrial level of analysis, identified the specifics and effects driven by the peculiarities of digital platforms, including: the primary role of managing external communities rather than internal assets, which allows for a balanced build-up of all market forces in order to increase the number of transactions between them; the key importance of indirect network effects in the rapid and flexible scaling of supply and demand and the creation of value; factors for achieving a competitive advantage. The industrial level of analysis is necessary to develop a theoretical and methodological framework for the study of digital platforms. At the end, the article provides conclusions and identifies issues for future research related to the study of the organisation and operation of digital platforms.

Conclusions. The role of digital platforms in the modern economy will be strengthening and this will affect all new spheres of social and economic relations. Business models of digital platforms create and provide a new scale of direct interactions between the participants, variety and volume of transactions, and network effects. They provide for the balance between supply and demand and creation and exchange of values. Their scale is not comparable to business models of traditional economy. Therefore, there is a need in conceptual and methodological understanding and determination of peculiarities of business models of digital platforms.

Key words: digital platform, business model, network effects, industrial analysis.

For citation: Pozhidayev, R. G. (2022) Peculiarities of business models of digital platforms. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management.* (3), 144–158. (In Russ., abstract in Eng.). DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2022.3/9988>

Conflict of Interest

The author declares the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

References

1. Abdelkafi, N. et al. (2019) Multi-sided platforms. *Electronic Markets*. 29, 553–559. DOI: 10.1007/s12525-019-00385-4.
2. Afuah, A. & Tucci, C. L. (2000) *Internet Business Models and Strategies: Text and Cases*. New York, McGraw-Hill Higher Education.
3. Akbar, Y. H. & Tracogna, A. (2018) The sharing economy and the future of the hotel industry: transaction cost theory and platform economics. *International Journal of Hospitality Management*. 71, 91–101. DOI: 10.1016/j.ijhm.2017.12.004.
4. Alt, R., & Zimmermann, H.-D. (2019) Electronic markets on platform competition. *Electronic Markets*. 29 (2), 143–149. DOI: 10.1007/s12525-019-00353-y.
5. Altman, E. J. & Tushman, M. (2017) Platforms, Open/User Innovation, and Ecosystems: A Strategic Leadership Perspective. *Advances in Strategic Management*. 37, 177–207. DOI: 10.1108/s0742-33222017000037007.
6. Andreassen, T. W. et al. (2018) Business model innovation and value-creation: the triadic way. *Journal of Service Management*. 29 (5), 883–906. DOI: 10.1108/josm-05-2018-0125.
7. Aulkemeier, F., Jacob, M., & van Hillegersberg, J. (2019) Platform-based collaboration in digital ecosystems. *Electronic Markets*. 29 (4), 597–608. DOI: 10.1007/s12525-019-00341-2.
8. Baden-Fuller, Ch. & Mangematin, V. (2013) Business models: A challenging agenda. *Strategic Organization*. 11 (4), 418–427. DOI: 10.1177/1476127013510112.
9. Benoit, S. et al. (2017). A triadic framework for collaborative consumption (CC): motives, activities and resources & capabilities of actors. *Journal of Business Research*. 79, 219–227. DOI: 10.1016/j.jbusres.2017.05.004.
10. Caillaud, B. & Jullien, B. (2003) Chicken and Egg: Competition Among Intermediation Service Providers. *Rand Journal of Economics*. 34 (2), 309–328. DOI: 10.2307/1593720.
11. Chen, Y. J. et al. (2020) Innovative online platforms: research opportunities. *Manufacturing & Service Operations Management*. 22 (3), 430–445. DOI: 10.1287/msom.2018.0757.
12. Chesbrough, H. (2006) *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Boston: Harvard Business School Press.
13. Cusumano, M. A., Gawer, A. & Yoffie, D. B. (2019) *The business of platforms. In Strategy in the age of digital competition, innovation, and power*. New York, HarperCollins.
14. Daiberl, C. et al. (2019) Design principles for establishing a multi-sided open innovation platform: Lessons learned from an action research study in the medical technology industry. *Electronic Markets*. 29 (4), 1–18. DOI: 10.1007/s12525-018-0325-2.
15. Dolnicar, S. (2018) Unique features of peer-to-peer accommodation networks. *Business*. 1–14. DOI: 10.23912/9781911396512-3599.
16. Duch-Brown, N. (2017) The competitive landscape of online platforms. *Economics*. 4.
17. Evans, D. S. & Schmalensee, R. (2016) *The Matchmakers: The new Economics of Multisided Platforms*. Boston, Harvard Business Review Press.
18. Fehrer, J. A., Woratschek, H. & Brodie, R. J. (2018) A systemic logic for platform business models. *Journal of Service Management*. 29 (4), 546–568. DOI: 10.1108/josm-02-2017-0036.
19. Frenken, K. & Schor, J. (2017) Putting the sharing economy into perspective. *Environmental Innovations and Societal Transitions*. 23, 3–10. DOI: 10.1016/j.eist.2017.01.003.
20. Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2014) Industry platforms and ecosystem innovation. *Journal of Product Innovation Management*. 31 (3), 417–433. DOI: 10.1111/jpim.12105.
21. Gawer, A. & Phillips, N. (2013) Institutional Work as Logics Shift: The case of Intel's Transformation to Platform Leader. *Organization Studies*. 34 (8), 1035–1071. DOI: 10.1177/0170840613492071.
22. Hagiu, A. & Rothman, S. (2016) Network effects aren't enough. *Harvard Business Review*. 94 (4), 64–71.
23. Hagiu, A. & Wright, J. (2015) Marketplace or Reseller. *Management Science*. 61 (1), 184–203.
24. Jacobides, M. G., Cennamo, C. & Gawer, A. (2018) Towards a Theory of Ecosystems. *Strategic Management Journal*. 39 (8), 2255–2276. DOI: 10.1002/smj.2904.
25. Johnson, M. W., Christensen, C. M. & Kagermann, H. (2008) Reinventing your business model. *Harvard Business Review*. 86 (12), 57–68.
26. Kenney, M., Rouvinen, P., Seppälä, T. & Zysman, J. (2019) Platforms and industrial change. *Industry and Innovation*. 26 (8), 871–879. DOI: 10.1080/13662716.2019.1602514.
27. Kenney, M. & Zysman, J. (2016) The Rise of the Platform Economy. *Science and Technology (National Academy)*. 32 (3), 61–69.
28. Kumar, V., Lahiria, A. & Dogana, O. B. (2018) A strategic framework for a profitable business model in the sharing economy. *Industrial Marketing Management*. 69, 147–160. DOI: 10.1016/j.indmarman.2017.08.021.

29. McIntyre, D. P. & Srinivasan, A. (2017) Networks, platforms, and strategy: Emerging views and next steps. *Strategic Management Journal*. 38 (1), 141–160. DOI: 10.1002/smj.2596.
30. Mody, M. A., Suess, C. & Lehto, X. (2017) The accommodation experiencescape: a comparative assessment of hotels and Airbnb. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 29 (9), 2377–2404. DOI: 10.1108/josm-11-2019-0351.
31. Mody, M. et al. (2020) Two-directional convergence of platform and pipeline business models. *Journal of Service Management*. 31 (4), 693–721. DOI: 10.1108/josm-11-2019-0351.
32. Muzellec, L., Ronteau, S. & Lambkin, M. (2015) Two-sided internet platforms: a business model lifecycle perspective. *Industrial Marketing Management*. 45 (1), 139–150. DOI: 10.1016/j.indmarman.2015.02.012.
33. Nielsen, C. & Lund, M. (2014) An introduction to business models. *SSRN Electronic Journal*. 1 (1). DOI: 10.2139/ssrn.2579454.
34. Parker, G. G., Van Alstyne, M. W. & Jiang, X. (2017) Platform Ecosystems: How Developers Invert the Firm. *MIS Quarterly*. 41 (1), 255–266. DOI: 10.25300/misq/2017/41.1.13.
35. Perren, R. & Kozinets, R. V. (2018) Lateral exchange markets: how social platforms operate in a networked economy. *Journal of Marketing*. 82 (1), 20–36. DOI: 10.1509/jm.14.0250.
36. Piscicelli, L., Ludden, G. D. & Cooper, T. (2018) What makes a sustainable business model successful? An empirical comparison of two peer-to-peer goods-sharing platforms. *Journal of Cleaner Production*. 172, 4580–4591. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.08.170.
37. Porter, M. E. (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York, Simon and Schuster publ.
38. Priem, R. L., Wenzel, M. & Koch, J. (2018) Demand-side strategy and business models: putting value creation for consumers center stage. *Long Range Planning*. 51 (1), 22–31. DOI: 10.1016/j.lrp.2017.07.007.
39. Rangaswami, A., Moch, N., Felten, C., van Bruggen, G., Wieringa, J. E. & Wirtz, J. (2020) The role of marketing in digital business platforms. *Journal of Interactive Marketing*. 51, 72–90. DOI: 10.1016/j.intmar.2020.04.006.
40. Teece, D. J. (2010) Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*. 43 (2–3), 172–194. DOI: 10.1016/j.lrp.2009.07.003.
41. Thies, F., Wessel, M., & Benlian, A. (2016) Effects of Social Interaction Dynamics on Platforms. *Journal of Management Information Systems*. 33 (3), 843–873. DOI: 10.1080/07421222.2016.1243967.
42. Tiwana, A. (2015) Evolutionary Competition in Platform Ecosystems. *Information Systems Research*. 26 (2), 266–281. DOI: 10.1287/isre.2015.0573.
43. Van Alstyne M. W., Parker, G. G. & Choudary, S. P. (2016) Pipelines, platforms, and the new rules of strategy. *Harvard Business Review*. 94 (4), 54–62.
44. Von Delft, S., Kortmann, S., Gelhard, C. & Pisani, N. (2019) Leveraging global sources of knowledge for business model innovation. *Long Range Planning*. 52 (5), Article number 101848. DOI: 10.1016/j.lrp.2018.08.003.
45. Wirtz, J. et al. (2019) Platforms in the peer-to-peer sharing economy. *Journal of Service Management*. 30 (4), 452–483. DOI: 10.1108/josm-11-2018-0369.
46. Wirtz, J. & Zeithaml, V. (2018) Cost-effective service excellence. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 46 (1), 59–80.
47. Zhao, Y. et al. (2020) The evolution of platform business models: Exploring competitive battles in the world of platforms. *Long Range Planning*. 53 (4), 1–69. DOI: 10.1016/j.lrp.2019.101892.

Ruslan G. Pozhidaev, Cand. Sci. (Econ.),
Assoc. Prof., Labor Economy and General Management Department, Voronezh State University, Voronezh, Russian Federation
E-mail: ruslan_pozhidaev@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-5297-673X

Received 12.04.2022

Accepted 15.05.2022