

Маркетплейс: управление предпринимательской деятельностью на двустороннем рынке

Тимур Ринатович Торпищев^{1, 2}

¹ Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия, timur.torp@yandex.ru

² Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург

Аннотация

Цель. Разработка рекомендаций, нацеленных на оптимизацию предпринимательской деятельности маркетплейса.

Задачи. Дать краткую характеристику функционирования маркетплейса; обосновать причисление маркетплейса к двусторонним платформам; выделить и формализовать инструменты управления платформой; определить подходы к тарификации, а также аргументировать необходимость выбора различных стратегий в зависимости от этапа жизненного цикла маркетплейса.

Методология. Автор на основе анализа использует базовую модель двусторонних платформ Тироля и Роше, концепции субсидированного ценообразования и ценовой дискриминации в сочетании с основными методологическими подходами теории предпринимательской деятельности.

Результаты. Внесены дополнения в определение понятия маркетплейса, обоснована целесообразность рассмотрения его как двусторонней платформы. В статье выделены и формализованы инструменты управления предпринимательской деятельностью на двустороннем рынке, определены наиболее эффективные подходы к тарификации и аргументирована необходимость применения различных стратегий на разных этапах жизненного цикла маркетплейса. Автором разработаны рекомендации, нацеленные на оптимизацию предпринимательской деятельности маркетплейса.

Выводы. Маркетплейс действительно является двусторонней платформой. На разных этапах жизненного цикла необходимо выбирать различные стратегии и оптимизировать различные показатели. Целесообразным видится применение субсидированной модели ценообразования.

Ключевые слова: двусторонние рынки, маркетплейс, теория предпринимательской деятельности, управление, цифровые платформы, сетевые эффекты, полезность продавца и покупателя

Для цитирования: Торпищев Т. Р. Маркетплейс: управление предпринимательской деятельностью на двустороннем рынке // Экономика и управление. 2023. Т. 29. № 1. С. 45–53. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-1-45-53>

Marketplace: Business management in a bilateral market

Timur R. Torpishchev^{1, 2}

¹ St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia, timur.torp@yandex.ru

² National Research University Higher School of Economics, St. Petersburg, Russia

Abstract

Aim. The presented study aims to develop recommendations aimed at optimizing the entrepreneurial activity of a marketplace.

Tasks. The author briefly describes the functioning of a marketplace; justifies the classification of the marketplace as a two-way platform; identifies and formalizes platform management tools;

© Торпищев Т. Р., 2023

determines approaches to pricing; substantiates the need to choose different strategies depending on the stage of the marketplace lifecycle.

Methods. Based on the performed analysis, the author uses Tirol and Roche's basic model of bilateral platforms, the concepts of subsidized pricing and price discrimination in combination with the basic methodological approaches of entrepreneurship theory.

Results. Additions are made to the definition of the concept of marketplace, and the viability of considering it as a bilateral platform is substantiated. The study highlights and formalizes business management tools in the bilateral market, identifies the most effective approaches to pricing and substantiates the need to apply different strategies at different stages of the marketplace lifecycle. The author develops recommendations aimed at optimizing the entrepreneurial activity of the marketplace.

Conclusions. Marketplace is actually a bilateral platform. At different stages of its lifecycle, different strategies are needed to optimize different indicators. It seems appropriate to use a subsidized pricing model.

Keywords: *bilateral markets, marketplace, entrepreneurship theory, management, digital platforms, network effects, usefulness of seller and buyer*

For citation: Torpishchev T.R. Marketplace: Business management in a bilateral market. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2023;29(1):45-53. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-1-45-53>

Введение

Неостановимое развитие человеческой цивилизации сопряжено с появлением новых и изменением старых механизмов функционирования экономики. Создаются новые сферы и формы организации бизнеса: от шеринг-экономики до двусторонних платформ, речь о которых пойдет в этой статье. Сложным представляется корректно определить двустороннюю платформу в терминах рынка с покупателями и продавцами хотя бы потому, что не существует общего подхода к определению термина «платформа». Двусторонние платформы путают с цифровыми платформами, программными и техническими платформами. Однако большинство ученых сходятся на трех обязательных признаках двустороннего рынка, на которых действует двусторонняя платформа. К таким признакам отнесены:

- наличие перекрестных сетевых эффектов между разными группами потребителей;
- платформа оказывает содействие в обеспечении транзакции между участниками рынка;
- ключевой функционал платформы — обеспечение связи между разными группами пользователей.

С учетом основных характеристик двустороннего рынка корректно анализировать маркетплейс как разновидность двусторонней платформы, поскольку маркетплейс — это площадка для электронной коммерции, на которой выставляют товары разных продавцов. В период цифровой трансформации

и работы инструментов параллельного импорта маркетплейсы стали быстрорастущим каналом продаж. Маркетплейсы популярны у покупателей за счет низких цен и удобства: один сайт заменяет сотни специализированных магазинов. Продавцам же маркетплейсы дают широкий доступ к покупателям [1; 2].

Осуществление предпринимательской деятельности на двустороннем рынке в качестве маркетплейса заметно отличается от работы на классических рынках: появляются новые вопросы, связанные с ценообразованием для каждой стороны рынка, а также сетевыми эффектами. В настоящей статье мы определим товарный маркетплейс как двустороннюю платформу; кратко охарактеризуем ее функционирование; обоснуем возможность причисления маркетплейсов к двусторонним платформам; выделим и формализуем инструменты управления платформой, подходы к тарификации; аргументируем необходимость выбора различных стратегий в зависимости от этапа жизненного цикла маркетплейса.

Двусторонняя платформа и двусторонний рынок

Исследование двусторонних платформ в первую очередь ассоциируется с работами французских исследователей Тироля и Роше 2003 и 2006 годов. [3; 4]. Однако первая академическая статья, посвященная исследованиям двусторонних рынков, появилась значительно раньше, в 1962 г. Ее

авторами стали Д. Гейл и Л. Шепли [5]. В работе рассмотрены двусторонние рынки типа «один на один»: агенты на подобных рынках изначально строго разделены на две категории, как, например, вузы и студенты или женщины и мужчины. В отличие от товарных рынков, исследованы не объем и цена, а факт установления связи. Примером может послужить брачный рынок или рынок высшего образования [6].

В работах подобного типа основной исследовательский вопрос строится вокруг конфигурации итогового набора связей, механизмов получения этих связей, а также их устойчивости во времени. Исследования двусторонних рынков в связке с сетевыми эффектами появились позднее в работах Рольфа (1974), Бакстера (1983) и Роса (1970) [7; 8; 9]. Первые теоретические модели, описывающие косвенные сетевые эффекты, обнаружены в работах Черча и Гэндала (1992), а также Чоу и Шай (1990) [10; 11]. Но эти и более раннее исследования сетевых эффектов, как правило, фокусируются на потребителях, принятии ими решений и не рассматривают платформу в качестве отдельного актора [12; 13].

Акценты сместились с появлением литературы о двусторонних рынках, в частности трудов Роше и Тироля (2003, 2006 гг.), Паркера и Алстайна (2005), Армстронга (2006) [3; 4; 14; 15]. Авторы применяют термины «двусторонние рынки», «многосторонние рынки», «двусторонние платформы» или «многосторонние платформы» для описания одних и тех же явлений с некоторыми вариациями в определениях и используемых критериях [16]. Например, Роше и Тироль используют следующее определение двусторонних рынков: «Рынок является двусторонним, если платформа может оказывать воздействие на объем транзакций через установление более высокой цены на одной стороне рынка и снижение цены, уплачиваемой другой стороной за то же количество; другими словами, ценовая структура имеет значение, и платформы должны быть сконструированы так, чтобы привлекать обе стороны потребителей на платформу» [3].

Можно выделить три общепринятых признака двустороннего рынка, на которые мы обращали внимание ранее [16; 17]:

1. Перекрестные сетевые эффекты, то есть полезность от участия в платформе зависит от количества участников на другой стороне платформы.

2. Платформа оказывает содействие в обеспечении транзакции между участниками рынка. И издержки, и прибыль платформы возникают на обеих сторонах рынка одновременно, разделить их можно только условно.

3. Образующей функцией платформы является налаживание связи между группами пользователей. Платформа вырабатывает правила игры и следит за их выполнением. Платформа регулирует объем транзакций через цены.

В рамках неоклассической экономической теории, теории игр, теории экономических механизмов, а также теории отраслевых рынков авторы предпочитают термины «двусторонние рынки» или «многосторонние рынки». В свою очередь, в рамках исследований, связанных со стратегическим или инновационным менеджментом, теорией предпринимательства и конкуренции, а также моделированием дизайна бизнеса, авторы используют термины «двусторонние платформы» или «многосторонние платформы» в зависимости от числа сторон [16; 18]. В качестве примера приведем работу Эванса, в которой он намеренно избегает термина «двусторонний рынок», чтобы привлечь внимание к тому факту, что речь идет не о рынке, а о конкурентном бизнесе [19].

Подводя итог, можно утверждать, что двусторонний рынок — это идеализированная концепция, указывающая на абстрактную сферу обращения блага. Многосторонняя платформа — это объективно существующий программно-технический комплекс. В дальнейшем мы будем определять торговый маркетплейс как организацию, осуществляющую предпринимательскую деятельность на двустороннем рынке, основной задачей которой является создание и поддержание инфраструктуры для осуществления сделок между покупателями и продавцами. При этом одной из важных задач развития маркетплейса выступает выявление и учет факторов, определяющих эффективность его предпринимательской деятельности. Факторы эффективности предпринимательской деятельности выделены и проанализированы, в частности, в работах В. А. Кунина [20; 21].

Модель функционирования двусторонней платформы

Маркетплейсом называют электронную торговую площадку, на которой продают

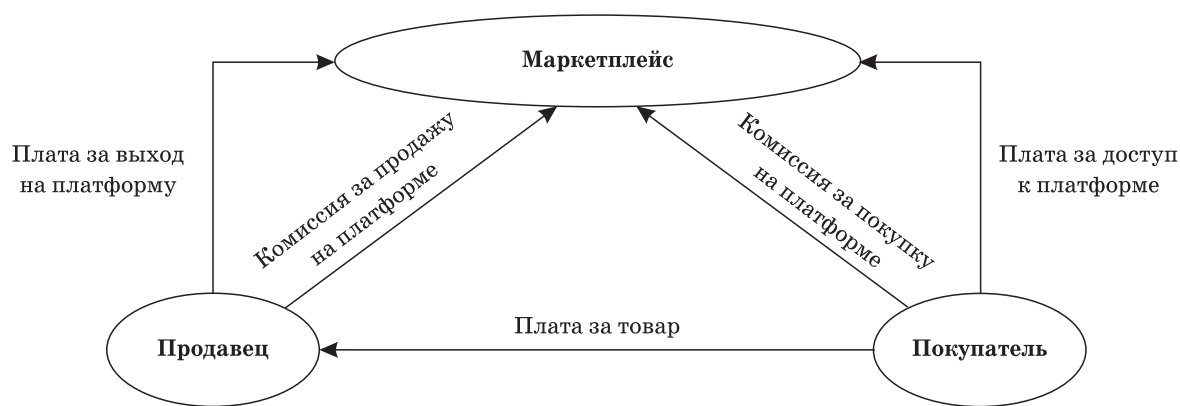


Рис. 1. Схема работы маркетплейса как двусторонней платформы
Fig. 1. Marketplace flow chart as a bilateral platform

Источник: составлено автором.

свои товары и услуги различные компании. Опишем модель функционирования маркетплейса как двусторонней платформы, что находит отражение на рисунке 1. Покупатель платит единоразовую фиксированную сумму за доступ к двусторонней платформе. Сумма может быть равна нулю или быть отрицательной. Продавец также платит маркетплейсу за создание в нем своего магазина. В результате на платформе оказываются и продавец, и покупатель.

При покупке товара покупатель перечисляет стоимость продавцу через двустороннюю платформу и дополнительно платит комиссию (возможно, нулевую или не в явном виде) платформе. В свою очередь, продавец платит комиссию платформе и получает деньги за товар, а затем направляет последний покупателю. Кроме цены товара, устанавливаемой продавцом, появляются комиссии, устанавливаемые платформой.

Рассмотрим постановку задачи максимизации прибыли платформы. Охарактеризуем функцию полезности продавца (*seller*):

$$U^s = (b^s - a^s)N^b + B^s - A^s,$$

где U^s — полезность продавца;

b^s — *usage benefit* — средняя выгода от одной продажи;

a^s — *usage fee* — комиссия за продажу;

B^s — *fixed benefit* — фиксированные выгоды от выхода на платформу;

A^s — плата за выход на платформу;

N^b — количество активных покупателей на платформе. Этот параметр может быть представлен для монополии как

$$N^b = Pr(U^b \geq 0)$$

и для олигополии как

$$N^b = Pr(U_1^b \geq \max(0; U_2^b)),$$

где U^b — полезность покупателя;

U_1^b — полезность покупателей на первой платформе;

U_2^b — полезность покупателей на второй платформе.

Аналогично функция полезности выглядит и для покупателей:

$$U^b = (b^b - a^b)N^s + B^b - A^b,$$

где b^b — средняя выгода от одной покупки на платформе;

a^b — комиссия за покупку;

B^b — выгоды от доступа к платформе;

A^b — плата за доступ к платформе;

N^b — количество активных продавцов на платформе:

$$N^s = Pr(U^s \geq 0)$$

или

$$N^s = Pr(U_1^s \geq \max(0; U_2^s)).$$

В свою очередь, прибыль платформы будет выглядеть следующим образом:

$$\pi = (A^b - C^b)N^b + (A^s - C^s)N^s + (a^b - a^s - c)N^bN^c,$$

где C^b — расходы на привлечения покупателя;

C^s — расходы на привлечение продавца;

c — расходы за каждую сделку купли продажи.

Несмотря на значительное упрощение модели, можно выделить несколько направлений максимизации прибыли платформы: минимизация расходов; конструирование оптимальной структуры тари-

фа; увеличение ценности платформы для клиентов.

Отдельно стоит рассмотреть вопросы межвременного выбора, стоящие перед маркетплейсом. Различают два основных этапа жизни платформы: развитие (сетевая мобилизация) и зрелость. На первом этапе платформе необходимо набрать максимальное количество активных пользователей с обеих сторон и достичь максимальных положительных сетевых эффектов [22]. На втором этапе основной целью работы платформы служит получение прибыли.

Минимизация расходов

Относительно минимизации расходов в соответствии с базовой моделью следует обратить внимание на то, что существует три источника расходов: привлечение покупателей, привлечение продавцов, а также расходы, связанные с осуществлением купли-продажи товара. В рамках настоящей статьи не будем углубляться в сферу маркетинга, но укажем, что для появления положительных сетевых эффектов необходимо значительное количество как продавцов, так и покупателей. Следовательно, необдуманное сокращение расходов на привлечение сторон рынка может привести к негативным эффектам (с позиций совокупной прибыли).

Говоря о расходах на обслуживание сделки купли-продажи, можно отметить, что с точки зрения цифровой платформы они стремятся к нулю. Но, если речь идет о маркетплейсе, то предполагается больший набор услуг, чем заключение сделки между продавцом и покупателем на платформе. Маркетплейс оказывает посреднические финансовые услуги, а значит, несет эквайринговые расходы с каждой транзакции, а также услуги логистики, что значительно увеличивает расходы на обслуживание сделки. В результате открывается огромное пространство для оптимизации логистических цепочек и складских остатков.

Структура цены и субсидированное ценообразование

В целях управления структурой тарифа за свои услуги маркетплейс может устанавливать по два типа цен для покупателей и продавцов. Как видно из функции полезности покупателя, вероятность его входа на маркетплейс отрицательно зависит

от платы за вход, а также комиссии за сделку. Однако в реальности мы не встречаем фиксированную плату за доступ к платформе. Более того, зачастую эта плата отрицательная. Например, *AliExpress* предлагает скидочные купоны на фиксированную сумму для новых пользователей, то есть используется субсидированная модель ценообразования.

Применение стандартных подходов к максимизации прибыли через максимизацию ее на каждом рынке не является оптимальным [23]. Это связано в том числе и с тем, что платформа рискует «распугать» клиентов до того, как она достигнет критической массы, после которой кросс-эффект становится положительным, поскольку стандартные подходы к ценообразованию из теории отраслевых рынков не учитывают сетевые эффекты. В свою очередь, при максимизации совокупной прибыли может быть доступно решение, при котором комиссия для потребителя становится нулевой и полностью ложится на продавца, что указано на рисунке 2. Это соотносится с выводами Тироля и Роше о распределении затрат платформы между сторонами рынка пропорционально их эластичностям по цене.

Аналогичная ситуация прослеживается и в случае платы за покупку товара. В качестве платы мы можем рассматривать плату за доставку, осуществляемую маркетплейсом, но на рынке существуют практики скрытого взимания комиссии. Например, сервис «Яндекс.Маркет» осуществляет дискриминацию покупателей третьей степени: в зависимости от характеристики устройства, с которого осуществляется покупка, а также на основе других данных, собранных «Яндексом», цена на собственные товары на маркетплейсе может изменяться.

Как и для покупателей, для продавцов маркетплейс может устанавливать две цены: фиксированную цену за выход на платформу и комиссию с каждой продажи. В контексте фиксированной цены за выход на платформу, кроме технического подключения и создания личного кабинета, речь идет и о других услугах, в частности о продвижении магазина в маркетплейсе. Высокая фиксированная цена за вход, если она уплачена, остановит продавца от работы на двух и более платформах одновременно. Как показано со стороны покупателей, продавцы платят большую долю комиссии за покупку, тем самым субсидируя покупателя, поскольку

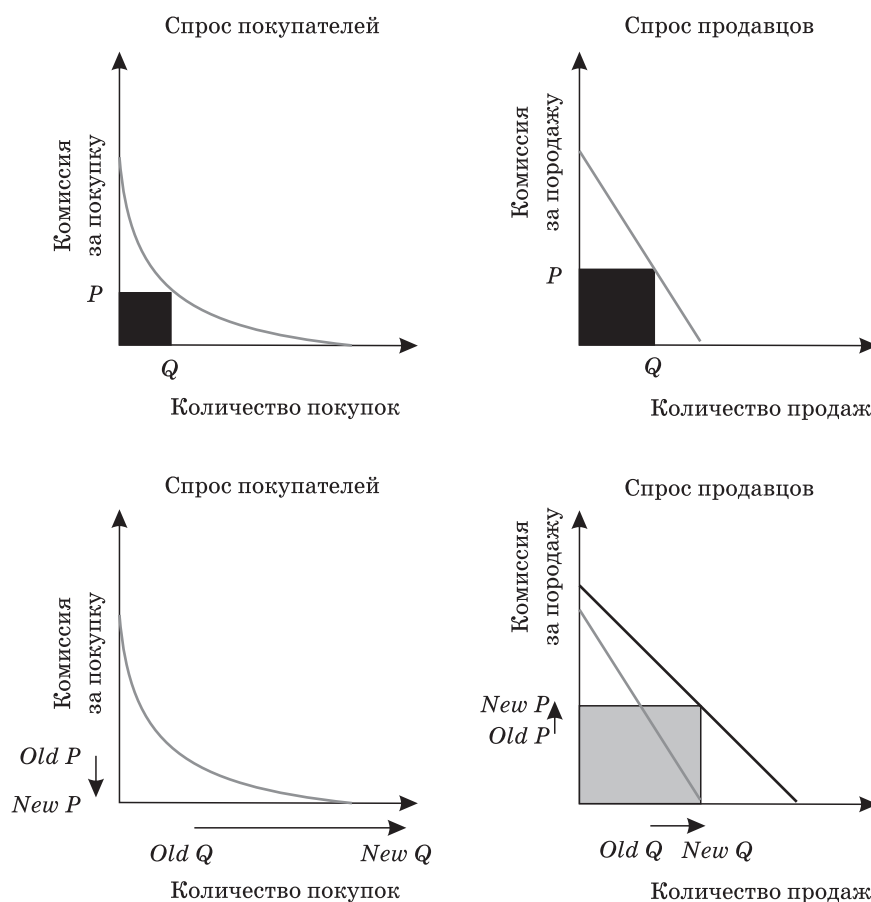


Рис. 2. Традиционное и субсидированное ценообразование на двустороннем рынке
Fig. 2. Traditional and subsidized pricing in a bilateral market

ку продавцы более чувствительны к количеству покупателей, а покупатели — к цене.

На рисунке 2 представлено традиционное и субсидированное ценообразование. В верхнем ряду — традиционное ценообразование, при котором фирма (монополия) максимизирует прибыль на каждом из рынков (ценой является комиссия маркетплейса) отдельно. В нижнем ряду показано субсидированное ценообразование, при котором маркетплейс устанавливает нулевую комиссию для покупателей и получает прибыль только с продавцов (субсидирует покупателей за счет продавцов). Рисунок свидетельствует о том, что сумма черных прямоугольников меньше, чем зеленый прямоугольник, а значит, субсидированное ценообразование может оказаться более прибыльным.

Ценность платформы

Последним направлением оптимизации работы маркетплейса как двусторонней платформы признано увеличение ценности платформы для клиентов. Можно выделить следующие преимущества работы для про-

давцов через маркетплейс [24]: постоянный поток целевой аудитории за счет популярности торговой площадки, возможность расширить географию продаж, снижение расходов на рекламу, быстрый запуск, отсутствие необходимости создавать и продвигать ресурс самостоятельно. Вместе с тем нельзя не обратить внимание на недостатки. В их числе — высокая конкуренция на площадке; зависимость от установленных сервисом правил; меньше возможностей для коммуникации с потенциальным клиентом; проблематично повышать лояльность за счет акций и особых предложений.

Таким образом, перед маркетплейсом ставится задача по увеличению фиксированной ценности сервиса для продавцов. Усиление преимуществ и нивелирование недостатков может осуществляться в виде доступа к новым регионам сбыта и новым покупателям, а также посредством сокращения издержек на рекламу и продвижение. Кроме того, в этой связи полезны переход на бухгалтерское обслуживание в рамках маркетплейса, а также получение консультативной поддержки по выходу на иностранные рынки,

на которых работает платформа. Важен доступ к удобной и автоматизированной логистике, к услугам поддержки маркетплейса, обеспечивающим сокращение затрат на собственную команду.

Для покупателей преимуществом служит доступ к удобной электронной платформе с системой рекомендаций и возможностью сравнивать цены, а также доступ к широкой сети пунктов выдачи заказов с гарантией исполнения продавцами своих обязательств в рамках действующего законодательства. Кроме того, достоинство маркетплейса для покупателей — дополнительная проверка платформой товаров на соответствие стандартам качества перед размещением.

Заключение

По итогам проведенного исследования мы определяем товарный маркетплейс как двустороннюю платформу. Нами дана краткая характеристика ее функционирования, выделены источники перекрестных сетевых эффектов. Формализованы основные вопро-

сы, ответы на которые позволят увеличить эффективность предпринимательской деятельности платформы:

1. На каком этапе жизненного цикла находится маркетплейс? Какой показатель служит максимизации: моментная или долгосрочная прибыль?

2. Какой размер расходов на привлечение покупателей и продавцов оптимален в настоящее время?

3. Как должен выглядеть тариф для продавца и для покупателя? Использовать ли двухфакторный тариф?

4. Какая сторона рынка более чувствительна к цене, а какая — к количеству агентов с другой стороны рынка?

В статье обоснована необходимость выбора различных стратегий в зависимости от этапа жизненного цикла маркетплейса. Описаны инструменты управления платформой через тарифную систему и работу с ценностью платформы. Даны рекомендации по оптимизации предпринимательской деятельности двусторонней платформы — маркетплейса.

Список источников

1. Баркан Е. С. Маркетплейс — современный формат торговой организации // Социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации: сборник материалов Всерос. конф. молодых исследователей с междунар. участием. М.: Российский государственный ун-т имени А. Н. Косыгина, 2020. С. 301–303.
2. Леонов С. А. Особенности реализации товаров субъектами предпринимательской деятельности на маркетплейсах // Дневник науки: электр. науч. журнал. 2021. № 8 (56). URL: <http://www.dnevniknauki.ru/images/publications/2021/8/economy/Leonov3.pdf> (дата обращения: 13.11.2022).
3. Rochet J. C., Tirole J. Platform competition in two-sided markets // Journal of the European economic association. 2003. Vol. 1. No. 4. P. 990–1029. DOI: 10.1162/154247603322493212
4. Rochet J. C., Tirole J. Two-sided markets: A progress report // The RAND journal of economics. 2006. Vol. 37. No. 3. P. 645–667. DOI: 10.1111/j.1756-2171.2006.tb00036.x
5. Gale D., Shapley L. S. College Admissions and the Stability of Marriage // American Mathematical Monthly. 1962. Vol. 69. No. 1. P. 9–15. DOI: 10.2307/2312726
6. Железова Е. Б., Измалков С. Б., Сонин К. И., Хованская И. А. Теория и практика двусторонних рынков (Нобелевская премия по экономике 2012 года) // Вопросы экономики. 2013. № 1. С. 4–26. DOI: 10.32609/0042-8736-2013-1-4-26
7. Baxter W. F. Bank interchange of transactional paper: Legal and economic perspectives // The Journal of Law and economics. 1983. Vol. 26. No. 3. P. 541–588. DOI: 10.1086/467049
8. Rohlfs J. A theory of interdependent demand for a communications service // The Bell journal of economics and management science. 1974. Vol. 5. No. 1. P. 16–37. DOI: 10.2307/3003090
9. Rosse J. N. Estimating cost function parameters without using cost data: Illustrated methodology // Econometrica. 1970. Vol. 38. No. 2. P. 256–275. DOI: 10.2307/1913008
10. Chou C., Shy O. Network effects without network externalities // International Journal of Industrial Organization. 1990. Vol. 8. No. 2. P. 259–270. DOI: 10.1016/0167-7187(90)90019-W
11. Church J., Gandal N. Network effects, software provision, and standardization // The Journal of industrial economics. 1992. Vol. 40. No. 1. P. 85–103. DOI: 10.2307/2950628
12. Jullien B., Pavan A., Rysman M. Two-sided markets, pricing, and network effects // Handbook of Industrial Organization. 2021. Vol. 4. No. 1. P. 485–592. DOI: 10.1016/bs.hesind.2021.11.007
13. Roth A. Common and Conflicting Interests in Two Sided Matching Markets // European Economic Review. 1985. Vol. 27. No. 1. P. 75–96. DOI: 10.1016/0014-2921(85)90007-8

14. *Armstrong M.* Competition in two sided markets // *The RAND journal of economics*. 2006. Vol. 37. No. 3. P. 668–691. URL: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/14583/1/14583.pdf> (дата обращения: 13.11.2022).
15. *Parker G. G., Van Alstyne M. W.* Two-sided network effects: A theory of information product design // *Management science*. 2005. Vol. 51. No. 10. P. 1494–1504. DOI: 10.1287/mnsc.1050.0400
16. *Симонов К. В.* Выставочный двусторонний рынок: идентификационные признаки и управление созданием стоимости // *Управленец*. 2019. Т. 10. № 4. С. 24–37. DOI: 10.29141/2218-5003-2019-10-4-3
17. *Шаститко А. Е., Паршина Е. Н.* Рынки с двусторонними сетевыми эффектами: спецификация предметной области // *Современная конкуренция*. 2016. Т. 10. № 1 (55). С. 5–18.
18. *Баландина М. С., Баскакова И. В.* Двусторонние рынки: определение понятия, ключевые характеристики и инструменты оценки // *Известия Уральского государственного экономического университета*. 2016. № 2 (64). С. 12–20.
19. *Evans D. S.* Platform economics: Essays on multi-sided businesses. Charleston, SC: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2011. 459 p.
20. *Кунин В. А.* Управление рисками промышленного предпринимательства (теория, методология, практика): монография. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургской академии управления и экономики, 2011. 184 с.
21. *Кунин В. А.* Формирование системы показателей эффективности предпринимательства // *Ученые записки Санкт-Петербургского университета управления и экономики*. 2011. № 1 (31). С. 48–57.
22. *Плотников А. В.* Концепция двустороннего рынка и многосторонних платформ как элемента цифровой экономики // *Московский экономический журнал*. 2019. № 7. С. 256–263. DOI: 10.24411/2413-046X-2019-17056
23. *Коваленко А. И.* Проблематика исследований многосторонних платформ // *Современная конкуренция*. 2016. Т. 10. № 3 (57). С. 64–90.
24. *Куликова О. М., Суворова С. Д.* Маркетплейс: бизнес-модель современной торговли // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. 2020. № 6 (48). С. 50–55. DOI: 10.47581/2020/10.23.PS85/IE/5.48.008

References

1. Barkan E.S. Marketplace — a modern format of a trade organization. In: Social and humanitarian problems of education and professional self-realization. Proc. All-Russ. conf. of young researchers with int. particip. Moscow: Russian State University named after A.N. Kosygin; 2020:301-303. (In Russ.).
2. Leonov S.A. Features of the sale of goods by business entities on marketplaces. *Dnevnik nauki*. 2021;(8):28. URL: <http://www.dnevniknauki.ru/images/publications/2021/8/economy/Leonov3.pdf> (accessed on 13.11.2022). (In Russ.).
3. Rochet J.-C., Tirole J. Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*. 2003;1(4):990-1029. DOI: 10.1162/15424760322493212
4. Rochet J.-C., Tirole J. Two-sided markets: A progress report. *The RAND Journal of Economics*. 2006;37(3):645-667. DOI: 10.1111/j.1756-2171.2006.tb00036.x
5. Gale D., Shapley L.S. College admissions and the stability of marriage. *American Mathematical Monthly*. 1962;69(1):9-15. DOI: 10.2307/2312726
6. Zhelesova E.B., Izmailkov S.B., Sonin K.I., Khovanskaya I.A. Two-sided markets: Theory and applications (Nobel memorial prize in economics 2012). *Voprosy ekonomiki*. 2013;(1):4-26. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2013-1-4-26
7. Baxter W.F. Bank interchange of transactional paper: Legal and economic perspectives. *The Journal of Law and Economics*. 1983;26(3):541-588. DOI: 10.1086/467049
8. Rohlfs J. A theory of interdependent demand for a communications service. *The Bell Journal of Economics and Management Science*. 1974;5(1):16-37. DOI: 10.2307/3003090
9. Rosse J.N. Estimating cost function parameters without using cost data: Illustrated methodology. *Econometrica*. 1970;38(2):256-275. DOI: 10.2307/1913008
10. Chou C.-F., Shy O. Network effects without network externalities. *International Journal of Industrial Organization*. 1990;8(2):259-270. DOI: 10.1016/0167-7187(90)90019-W
11. Church J., Gandal N. Network effects, software provision, and standardization. *The Journal of Industrial Economics*. 1992;40(1):85-103. DOI: 10.2307/2950628
12. Jullien B., Pavan A., Rysman M. Two-sided markets, pricing, and network effects. *Handbook of Industrial Organization*. 2021;4(1):485-592. DOI: 10.1016/bs.hesind.2021.11.007
13. Roth A.E. Common and conflicting interests in two sided matching markets. *European Economic Review*. 1985;27(1):75-96. DOI: 10.1016/0014-2921(85)90007-8

14. Armstrong M. Competition in two-sided markets. *The RAND Journal of Economics*. 2006;37(3):668-691. URL: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/14583/1/14583.pdf> (accessed on 13.11.2022).
15. Parker G.G., Van Alstyne M.W. Two-sided network effects: A theory of information product design. *Management Science*. 2005;51(10):1494-1504. DOI: 10.1287/mnsc.1050.0400
16. Simonov K.V. The two-sided trade fair market: Identifying attributes and value creation management. *Upravlenets = The Manager*. 2019;10(4):24-37. (In Russ.). DOI: 10.29141/2218-5003-2019-10-4-3
17. Shastitko A.E., Parshina E.N. Two-sided markets: The subject matter specification. *Sovremennaya konkurentsia = Journal of Modern Competition*. 2016;10(1):5-18. (In Russ.).
18. Balandina M.S., Baskakova I.V. Two-sided markets: Definition, key elements and instruments for assessment. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Journal of the Ural State University of Economics*. 2016;(2):12-20. (In Russ.).
19. Evans D.S. Platform economics: Essays on multi-sided businesses. Charleston, SC: CreateSpace Independent Publishing Platform; 2011. 459 p.
20. Kunin V.A. Industrial business risk management (theory, methodology, practice). St. Petersburg: St. Petersburg Academy of Management and Economics; 2011. 184 p. (In Russ.).
21. Kunin V.A. Generation of an indicator system for entrepreneurship efficiency. *Uchenye zapiski Sankt-Peterburgskogo universiteta upravleniya i ekonomiki*. 2011;(1):48-57. (In Russ.).
22. Plotnikov A.V. The concept of the two-side market and multilateral platforms as an element of digital economy. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal = Moscow Economic Journal*. 2019;(7):256-263. (In Russ.). DOI: 10.24411/2413-046X-2019-17056
23. Kovalenko A.I. Multisided platforms research problematics. *Sovremennaya konkurentsia = Journal of Modern Competition*. 2016;10(3):64-90. (In Russ.).
24. Kulikova O.M., Suvorova S.D. Marketplace: The business model of the modern trade. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya = Innovation Economy: Prospects for Development and Improvement*. 2020;(6):50-55. (In Russ.). DOI: 10.47581/2020/10.23.PS85/IE/5.48.008

Сведения об авторе

Тимур Ринатович Торпищев

аспирант¹, преподаватель²

¹ Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики

190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а

² Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

194100, Санкт-Петербург, Кантемировская ул., д. 3

Поступила в редакцию 19.12.2022
Прошла рецензирование 18.01.2023
Подписана в печать 30.01.2023

Information about Author

Timur R. Torpishchev

postgraduate student¹, lecturer²

¹ St. Petersburg University of Management Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190103, Russia

² National Research University Higher School of Economics

3 Kantemirovskaya Ave., St. Petersburg 194100, Russia

Received 19.12.2022
Revised 18.01.2023
Accepted 30.01.2023

Конфликт интересов: автор декларирует отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest related to the publication of this article.