

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени М.В. ЛОМОНОСОВА

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

На правах рукописи

Маркова Ольга Анатольевна

**Определение границ релевантных рынков с платформами в целях
антимонопольного регулирования**

Специальность 5.2.1 – Экономическая теория

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель:

доктор экономических наук, профессор

Шаститко Андрей Евгеньевич

Москва – 2023

Оглавление

<i>Введение</i>	4
<i>Глава 1. Платформы: предметная область исследования</i>	13
1.1 Возникновение платформ	13
1.1.1 Первые платформы	13
1.1.2 Факторы появления платформ.....	15
1.2 Ключевые свойства платформ	17
1.2.1 Сетевые внешние эффекты	19
1.2.2 Нейтральность структуры цен	27
1.2.3 Прямой контакт и вовлечение сторон во взаимодействия с платформой.....	31
1.3 Особенности отношений на платформах	34
1.3.1 Подключающиеся к платформе стороны	34
1.3.2 Другие компании, с которыми взаимодействуют платформы	39
<i>Глава 2. Рынки, на которых функционируют платформы</i>	43
2.1 Классификация платформ в свете разграничения количества рынков	43
2.1.1 Платформы по свойствам продукта	43
2.1.2 Платформы по возможности изменять цены	48
2.1.3 Цифровые и нецифровые платформы.....	50
2.1.4 Сводная классификация платформ	51
2.1.5 Количество рынков, на которых присутствуют платформы	53
2.2 Теория вреда при использовании разных подходов к определению продуктовых границы рынков с платформами	63
2.2.1 Подходы к определению продуктовых границ рынков: варианты для платформ	65
2.2.2 Последствия отсутствия учета косвенных сетевых внешних эффектов	66
2.2.3 Последствия отсутствия учета особенностей ценообразования платформ	68
<i>Глава 3. Определение продуктовых границ рынков с платформами</i>	74
3.1 Тест гипотетического монополиста для рынков с платформами	75
3.1.1 Основы проведения теста гипотетического монополиста.....	75
3.1.2 Модификации теста гипотетического монополиста для платформ.....	79
3.1.3 Тест гипотетического монополиста для рынков с транзакционными платформами с эффектом переноса	82
3.2 Тест гипотетического монополиста на рынках агрегаторов средств размещения ...	94
3.2.1 Определение продуктовых границ рынка агрегаторов средств размещения	94
3.2.2 Предпосылка об отсутствии эффекта переноса	100
3.2.3 Расчет коэффициента переноса на основе данных прошлых периодов	101
3.2.4 Расчет коэффициента переноса на основе данных теоретического моделирования	102

3.3	Анализ «ядерных» функций платформ	105
3.3.1	Использование анализа ядерных функций при предварительном определении товара.....	107
3.3.2	Использование анализа ядерных функций при определении взаимозаменяемых товаров.....	108
	<i>Заключение.....</i>	<i>112</i>
	<i>Список литературы.....</i>	<i>117</i>

Введение

Актуальность темы исследования

Быстрое распространение Интернета (35,5 млн домохозяйств во втором квартале 2023 года имели доступ к широкополосному интернету¹), а также бурное развитие цифровых технологий сделали возможным развитие моделей бизнеса, ключевым элементом которых являются цифровые платформы. Они связывают две и более групп разнородных пользователей и в некоторых случаях проводят между ними транзакции. Такие платформы иногда рассматриваются как посредники на рынках, хотя значительно отличаются от последних как обеспечением прямого контакта между сторонами, так и вовлеченностью всех групп пользователей в работу с платформой. Эти обстоятельства – основание пересмотра подходов к определению продуктовых границ рынков с платформами для оценки состояния конкуренции на релевантном рынке в целях применения антимонопольного законодательства.

Функционирование платформ тесно связано с перекрестными сетевыми внешними эффектами, которые не только лежат в основе ценности, которую различные группы пользователей получают от взаимодействия на платформе, но и в большой степени определяют ценообразование платформ. Нейтральная структура цен позволяет предлагать одной из сторон взаимодействия товары и услуги по цене ниже издержек, которые платформа несет при предоставлении услуг этой группе. Такое ценообразование при рассмотрении платформ как участников односторонних рынков может привести к обвинению платформы в назначении монопольно высоких цен для одной из сторон и монопольно низких – для другой. В то же время, если антимонопольный орган не будет рассматривать стороны взаимодействий как участников отдельных рынков, то нейтральная структура цен может быть рассмотрена им как дискриминирующая практика.

Хотя в экономической науке накоплен огромный опыт исследования рынков с платформами за прошедшие 20 лет с появления первых публикаций, посвященных исследованию платформ, тем не менее в настоящий момент отсутствуют общепринятые ответы на вопросы о том, что именно представляют собой продуктовые границы рынков

¹ По данным независимого консалтингового агентства ТМТ Консалтинг // <http://tmt-consulting.ru/napravleniya/telekommunikacii/dostup-v-internet/tmt-rejting-rossijskij-rynok-shpd-v-segmente-naselenie-itogi-2-kvartala-2023-goda/>

с платформами и каким образом учитывать свойства платформ при определении продуктовых границ рынков. Без определения продуктовых границ релевантного рынка значительно усложняется валидация моделей конкуренции на рынках с платформами, а антимонопольные органы остаются без надежных ориентиров в правоприменении.

Степень научной разработанности проблемы

Отправной точкой исследований платформ в экономической науке выступают работы специалистов в теории отраслевых рынков Жана-Шарля Роше (J. C. Rochet)², Жана Тироля (J. Tirole), Бернара Кайо (B. Caillaud), Бруно Жюльена (B. Jullien) и Марка Армстронга (M. Armstrong), которые разработали базовые модели конкуренции на рынках с платформами. Моделированием условий конкуренции на рынках с платформами среди российских исследователей занимаются Е.В. Устюжанина, В.Е. Дементьев и С.Г. Евсюков.

Вопросы о месте и значении платформ в экономике, отраслях и на рынках поднимаются в работах Андрея Хагиу (A. Hagiu), Джулиана Райта (J. Wright), Ричарда Шмалензи (R. Schmalensee) и Марка Рисмана (M. Rysman). Отдельные свойства платформ и многосторонних рынков рассматриваются в работах российских исследователей С.А. Яблонского, А.Е. Шаститко, Н.С. Павловой, Е.Н. Паршиной, А.И. Коваленко, О.Н. Антипиной. В этих работах выделяются разные свойства платформ и ставится вопрос об определении платформ и критериях разграничения платформ и многосторонних рынков.

Вопросы антимонопольного регулирования платформ и многосторонних рынков, в частности определения продуктовых границ рынков с платформами и условий конкуренции на соответствующих рынках, поднимаются в работах С.Б. Авдашевой, С.В. Головановой, А.Е. Шаститко, Эдуардо Рибейро (E.P. Ribeiro), Лапо Филиструкки (L. Filistrucchi), Майкла Ноэля (M.D. Noel), Дэвида Эванса (D. S. Evans), Эрика ван Дамма (E. van Damme) и Дэмиена Герадина (D. Geradin). Наиболее близким исследованием к представленной диссертационной работе выступают исследования С.В. Головановой и Эдуардо Рибейро (E.P. Ribeiro), которые предложили подход к проведению теста

² Полные библиографические ссылки на работы всех авторов, упоминаемых в тексте, приведены в списке использованной литературы.

гипотетического монополиста (ТГМ) применительно к рынкам с разными типами платформ.

Вместе с тем, в существующей литературе не получены важные как в теоретическом, так и в прикладном плане ответы на вопросы, касающиеся применимых подходов к определению релевантных рынков в целях применения антимонопольного законодательства, в том числе по причине отсутствия операционального решения вопроса о количественной оценке перекрестных сетевых внешних эффектов, а также рабочего варианта классификации платформ на основе соответствующих критериев.

Цель и задачи исследования

Цель диссертационного исследования: на основе выявленной специфики платформенных моделей бизнеса и рынков с платформами дополнить теорию конкуренции и антимонопольного регулирования в части совершенствования подходов к определению продуктовых границ рынков с платформами, апробировать предложенные методы на примере рынков бронирования средств размещения и видеохостинга.

Для достижения поставленной цели решаются следующие *задачи*:

1. Операционализовать понятие платформы в целях антимонопольного правоприменения и предложить критерии, позволяющие разграничить платформы, которые функционируют на многосторонних и нескольких связанных рынках;
2. Дополнить теорию вреда для случаев использования разных вариантов определения продуктовых границ релевантных рынков, на которых функционируют разные типы платформ с разным набором участников;
3. Адаптировать тест гипотетического монополиста для определения продуктовых границ рынков с платформами с эффектом переноса;
4. Предложить схему проведения тест гипотетического монополиста, включающего разную степень точности оценки, зависящей от наличия данных, необходимых для проведения полноценного теста;
5. Провести эмпирическую проверку авторского варианта теста гипотетического монополиста на примере рынков бронирования средств размещения;
6. Предложить вариант определения продуктовых границ рынков с платформами для использования его в отсутствие возможности провести тест гипотетического монополиста и проверить предложенный вариант на примере рынка социального сетевого видеохостинга;

Объектом исследования выступают продуктовые границы релевантных рынков с платформами, определяемые в целях антимонопольного правоприменения.

Предметом исследования является отражение свойств платформ и рынков с платформами в процедуре определения продуктовых границ релевантных рынков с платформами в целях антимонопольного регулирования.

Научная новизна

1. Предложена авторская классификация платформ, которая позволяет разграничить платформ как участников многосторонних рынков (если структура цен формируется платформой) от платформ как участников нескольких связанных рынков. Трансакционные платформы без эффекта переноса являются участниками одного многостороннего рынка. Трансакционные платформы с эффектом переноса и нетрансакционные платформы (для которых также возникает эффект переноса) относятся к платформам, функционирующим на нескольких связанных рынках.
2. Дополнена теорию вреда в части возможного возникновения ошибок правоприменения для обоснования необходимости корректировки подходов к определению продуктовых границ рынков с платформами. Отсутствие адекватной количественной оценки положительных (отрицательных) косвенных сетевых внешних эффектов приводит к возникновению ошибок второго (первого) рода (ошибочному невключению (включению) в продуктовые границы рынка компаний (которые на самом деле на нем функционируют)). Для платформ, функционирующих на одном многостороннем рынке, включение в тест гипотетического монополиста (ТГМ) возможности корректировки цен, с одной стороны, позволяет снизить ошибки первого рода, а с другой стороны, может приводить к более высоким рискам манипулируемости результатами теста как со стороны регулятора, так и стороны компании.
3. Разработан алгоритм ТГМ в форме анализа критических потерь продаж для определения продуктовых границ рынков с трансакционными платформами с эффектом переноса. При определении продуктовых границ релевантных рынков с платформами может быть использован модифицированный ТГМ в форме анализа критических потерь продаж, который учитывает эффект переноса издержек, связанных с ростом комиссии, а также оценку косвенных сетевых эффектов. Предложена схема проведения ТГМ в форме анализа критических потерь продаж

в отношении рынков с платформами, подразумевающую разную степень точности оценки, что зависит от наличия данных, необходимых для проведения полноценного теста.

4. Эмпирически проверены предложенные методы на примере рынков бронирования средств размещения и видеохостинга. На основе данных по делу ФАС России в отношении компании Booking показан пример использования модифицированного теста гипотетического монополиста в форме анализа критических потерь продаж для определения продуктовых границ рынков с агрегаторами средств размещения. Проведенный тест показывает, что фактические продуктовые границы релевантного рынка шире, чем определенные ФАС России, что подтверждает наличие в ТГМ без учета косвенных сетевых экстерналий ошибок второго рода.
5. Предложена альтернативная ТГМ процедура определения продуктовых границ рынков с платформами – анализ ядерных функций платформ, который может быть использован для определения продуктовых границ релевантного рынка с платформами, если отсутствует возможность провести ТГМ с учетом особенностей платформ. Анализ ядерных функций может быть использован при предварительном определении продуктовых границ рынков, а также при оценке взаимозаменяемости между сервисами для сторон, которые получают услугу по нулевой цене. Анализ ядерных функций платформ позволяет не только провести предварительное определение товара, но также предложить последовательность расширения продуктовых границ рынков, что релевантно при проведении ТГМ.

Теоретическая значимость заключается в разграничения понятий платформы и многостороннего рынка, что позволяет заполнить пробел в разделе теории организации рынков, в котором исследуются платформы. Теоретическое обоснование необходимости трансформации тестов на определение продуктовых границ релевантных рынков с учетом возможных ошибок правоприменения, а также предложенная концептуальная схема проведения ТГМ в отношении рынков с платформами с разной степенью точности дополняют соответствующие разделы теории конкуренции и антимонопольного регулирования.

Предполагаемая практическая значимость исследования заключается в том, что впервые был предложен подход к учету свойств платформ в процедуре проведения теста гипотетического монополиста. Предложенный подход был апробирован на примере

реальных дел ФАС России, что позволило продемонстрировать возможность использования нового подхода при проведении процедуры анализа состояния конкуренции на рынках с платформами. Предложенный модифицированный ТГМ для рынков с платформами служит основанием для обсуждения вопроса о необходимости дополнения методов определения продуктовых границ релевантных рынков в Порядке-220³, которым руководствуется ФАС России, а также может быть использован в учебном процессе на курсах теории отраслевых рынков, теоретических основ защиты и развития конкуренции, эмпирическом анализе отраслевых рынков.

Теоретико-методологические основы исследования

Теоретическую и методологическую базу диссертационного исследования составили фундаментальные работы российских и зарубежных исследователей в области теории организации рынков, теории конкуренции и антимонопольного регулирования, новой институциональной экономической теории, экономического анализа права.

Используемую в исследовании методологию можно охарактеризовать как дедуктивную: анализ идет от исследования общих принципов работы платформ и рынков с ними к особенностям определения продуктовых границ рынков с платформами и затем к частным примерам определения продуктовых границ рынков в конкретных делах, рассматриваемых Федеральной антимонопольной службой России. Исследование строится на общенаучных методах сравнения, обобщения, анализа, синтеза.

Информационная база исследования

В качестве информационной базы исследования выступают открытые источники: база данных решений ФАС России, картотека арбитражных дел судов Российской Федерации, Росстат, Mediascope.

Положения, выносимые на защиту

1. Платформы являются участниками многосторонних рынков, если структура цен формируется платформой. Не все платформы функционируют на многосторонних рынках: если условия взаимодействия групп пользователей, которые связывает платформа, не позволяют платформе изменять цены, то они функционируют на

³ Приказ ФАС России от 28.04.2010 N 220 «Об утверждении Порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке», регламентирующий процедуру проведения анализа состояния конкуренции на рынке в целях антимонопольного правоприменения, частью которого выступает определение продуктовых границ рынков.

нескольких связанных рынках. Наличие эффекта переноса позволяет разделить платформы на две группы: (1) транзакционные платформы без эффекта переноса, которые являются участниками одного многостороннего рынка; (2) транзакционные платформы с эффектом переноса и нетранзакционные платформы, функционирующие на нескольких связанных рынках.

2. Если ТГМ не включает положительные (отрицательные) косвенные сетевые внешние эффекты, то могут возникать ошибки второго (первого) рода (ошибочное сужение (расширение) границ рынков). Включение в ТГМ возможности корректировки цен платформой на многостороннем рынке позволяет, с одной стороны, снизить ошибки первого рода (ошибочное расширение границ рынка), а с другой стороны, приводит к росту манипулируемости результатами тестов.

3. При проведении ТГМ в форме анализа критических потерь продаж для определения продуктовых границ рынков с платформами при расчете критических потерь продаж необходимо учитывать эффект переноса – рост цен на конечные товары и услуги, связанный с ростом комиссии, а в оценке фактических потерь продаж – реакцию других пользователей платформы на переключение рассматриваемой группы – показатель, который опосредованно отражает косвенные сетевые эффекты. При проведении ТГМ в форме анализа критических потерь продаж в отношении рынков с платформами в отсутствие данных об эластичности спроса и перекрестной эластичности отдельных сторон могут быть использованы расчеты с разной степенью точности с соответствующими корректировками выводов из результатов тестов.

4. В деле ФАС России против Booking границы рынка бронирования средств размещения определены неверно из-за того, что в ТГМ не учтены положительные косвенные сетевые экстерналии (допущена ошибка второго рода): фактические границы релевантного рынка шире, чем определенные ФАС России.

5. При отсутствии возможности провести ТГМ с учетом особенностей платформ может быть проведен тест на анализ ядерных функций платформ, который позволяет исследовать взаимозаменяемость между услугами платформ для сторон, которые платят платформе нулевую цену.

Степень достоверности результатов

Степень достоверности результатов обеспечивается следующим:

1. Результаты диссертационного исследования получены с использованием научных методов, применением инструментария экономической теории и опорой на научные исследования отечественных и зарубежных ученых.
2. Основой эмпирической части работы выступают достоверные статистические данные из открытых источников.
3. Предложенные в диссертационном исследовании результаты апробированы в виде публикаций в рецензируемых научных журналах и докладов на ведущих российских и международных конференциях и семинарах, что обуславливает их достоверность.

Соответствие диссертации научной специальности

Диссертационное исследование соответствует научной специальности 5.2.1 – «Экономическая теория». Направления исследований: 8. Микроэкономическая теория. Теория фирмы. Теория потребительского поведения и спроса. Теория отраслевых рынков. Теория промышленной организации. Теории предпринимательства. 12. Теоретический анализ экономической политики и государственного регулирования экономики. 14. Экономический анализ права.

Апробация результатов исследования

Результаты исследования обсуждались на международных научных конференциях, в частности:

- на ежегодной Международных ежегодных научных конференция «Ломоносовские чтения», секция «Экономические науки», проводившихся МГУ в 2018 и 2020 гг.;
- на Международном семинаре по анализу конкуренции и антимонопольному правоприменению («International Workshop on Competition Analysis and Competition Law Enforcement»), проводившемся НИУ ВШЭ в 2018 году;
- на ежегодной научной конференции консорциума журналов, проводившейся МГУ в 2018 году;
- на Международной конференции «Управление бизнесом в цифровой экономике», проводившейся СПбГУ в 2019, 2021 и 2022 годах;
- на Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», проводившейся МГУ в 2019 году;

- на XX Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, проводившейся НИУ ВШЭ в 2019 году;
- на 6-й Международной научной конференции «Развивающиеся рынки-2019» (GSOM EMC 2019), проводившейся ВШМ СПбГУ в 2019 году.

Ключевые результаты исследования также отражены в рамках государственного задания (научно-исследовательской работы) РАНХиГС при Президенте РФ по темам «Влияние цифровых технологий на конкурентную среду: Вызовы для регулирования» в 2018 г. и «Антимонопольный контроль сделок экономической концентрации на рынках с перекрестными сетевыми эффектами» в 2019 г.

Основные результаты исследования представлены в 8 опубликованных (лично и в соавторстве) работах (общий объем – 13,41 п.л., авторский вклад – 7,7 п.л.). Среди них 4 статьи по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ имени М.В. Ломоносова по специальности (общий объем – 4,23 п.л., авторский вклад – 4 п.л.)

Структура диссертации

Цель и задачи диссертационного исследования определили структуру изложения. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников, изложенных на 127 страницах. Библиографический список включает в себя 153 источника использованной литературы (в том числе 118 источников на иностранном языке). Работа также насчитывает 12 таблиц и 9 рисунков.

Глава 1. Платформы: предметная область исследования

Платформы связывают две и более стороны, в результате взаимодействия между которыми возникают как прямые, так и косвенные⁴ сетевые экстерналии (более подробно см. раздел 1.2.1 (стр. 19 данного диссертационного исследования)) [Evans, Schmalensee, 2013], которые влияют на ценность платформы для пользователей как со своей, так и с другой стороны, соответственно [Jullien, 2011; Rochet, Tirole, 2006; Rysman, 2009]. Платформа частично интернализует возникающие сетевые экстерналии через цены.

В данном разделе определяется предметная область платформ через выявление условий возникновения платформ и выделение свойств платформ, которые отличают их от других экономических агентов. Далее рассматриваются особенности отношений платформы с группами пользователей, которые она связывает, а также контрагентами самой платформы.

При написании раздела использовались материалы опубликованных статей [Шаститко, Маркова, 2017; Шаститко, Маркова, 2019].

1.1 Возникновение платформ

Хотя платформы продолжительное время являлись частью экономики, наибольшее внимание экономистов вопросы функционирования платформ и многосторонних рынков привлекли только в начале XXI века в результате их стремительного роста.

1.1.1 Первые платформы

Одним из ранних примеров платформ являются сельские свахи (village matchmakers) [Evans, Noel, 2005; Evans, Schmalensee, 2013], которые до недавнего времени были широко распространены в китайских деревнях⁵ вплоть до экспансии приложений знакомств. Свахи в китайских деревнях упоминаются Конфуцием в «Книге песен» [Quah, 2015]: «И если жену избираешь себе — Без свях не возьмешь ее в дом.» [Конфуций, Штукин (переводчик), Федоренко (переводчик), 1957].

Также к ранним примерам платформ относят средневековые ярмарки, в частности, Шампанские ярмарки (Champagne Fairs), которые проводились начиная с 12 века во Франции [Fishman, Sullivan, 2016]. Быстрое развитие Шампанских ярмарок

⁴ В некоторых русскоязычных источниках indirect network externalities переводят как перекрестные сетевые экстерналии, в более поздних работах – как косвенные, при этом смысл концепции не меняется.

⁵ No happy ending for village matchmakers// China Daily// URL: https://www.chinadaily.com.cn/china/2017-01/27/content_28064762.htm (дата обращения: 26.01.2023)

поддерживалось организованной системой безопасности, которая включала контроль за исполнением контрактов и защиту прав собственности. Ярмарки регулировали условия участия торговцев и в случае наличия долга перед другими участниками ярмарки торговцу блокировался доступ к торговле в срок до исполнения всех обязательств по выплате долга [Edwards, Ogilvie, 2012]. Система безопасности, организованная на ярмарках, позволила последним достичь критической массы и привлекать большое число как покупателей, так и продавцов за счет действия сетевых внешних эффектов. На Шампаньские ярмарки съезжались торговцы со всей Европы, они стали ключевой точкой развития европейской торговли. Без организованной системы безопасности, когда получение информации затруднено или дорого, децентрализованные обмены могут быть недостижимы и тогда подобные организаторы обменов, как Шампаньские ярмарки, позволяют снизить транзакционные издержки, что повышает вероятность осуществления транзакции [Milgrom, North, Weingast, 1990]. Таким образом, платформы выступают, по сути, организаторами транзакций.

Еще один из примеров платформ, которые появились в доцифровую эпоху – биржи. Вопросы ценообразования и транзакционных издержек биржи (например, Нью-Йоркской фондовой биржи (НФБ)) получили пристальное внимание во второй половине 20 века [Demsetz, 1968]. Биржа как место взаимодействия покупателей и продавцов предоставляет информацию обо всех предложениях по продаже и покупке ценных бумаг, ценах на торгуемые бумаги. Биржа служит площадкой для торгов, а также позволяет провести быстрый обмен правами собственности на реальные активы по единым стандартам. Биржа как платформа получает премию, во-первых, за счет частичной интернализации (через систему цен (комиссий)) косвенных сетевых внешних эффектов, возникающих в результате концентрации участников со стороны спроса и предложения во времени и пространстве; во-вторых, за счет создания дополнительной ценности для потребителей через снижение средних (в расчете на одну транзакцию) транзакционных издержек (в частности, на поиск контрагентов – что является последствием решения проблемы фрикций поиска, о которых подробнее будет сказано далее); в-третьих, достаточно высокий уровень стандартизации объектов обмена (так как покупателям не требуется предварительное изучение свойств ценных бумаг перед покупкой) позволяет снизить асимметрию информации со стороны покупателей.

Рассмотренные примеры указывают на то, что платформы стали предметом исследований в экономической науке до цифровой эпохи. Однако, наибольшее внимание экономистов вопросы функционирования платформ и многосторонних рынков привлекли только в начале XXI века в результате их стремительного роста и возникновения на многих рынках [Шаститко, Павлова, 2018].

1.1.2 Факторы появления платформ

Появление платформ во многих отраслях стало возможным благодаря повсеместному проникновению информационных технологий, распространению мобильных устройств и интернета. Широкое распространение цифровых технологий позволило удешевить создание потребительской ценности за счет мощных сетевых внешних эффектов «при одновременном сокращении затрат на исследование рынка, поиск бизнес-партнеров и покупателей, а также других транзакционных издержек» [Антипина, 2019].

Но не сами мобильные устройства и наличие доступа в интернет сделало платформы привлекательными для пользователей. Основное преимущество, которое дали платформы стало снижение риска возникновения так называемых фрикций поиска (search frictions), то есть ситуаций, когда экономические агенты со стороны спроса и предложения в текущих условиях не могут встретиться из-за несовпадения времени или географического положения и из-за высоких издержек поиска информации. В итоге для всей отрасли это выражается в удорожании транзакций или даже их отсутствии. Например, анализ международных морских перевозок показал, что в некоторые порты корабли заходят груженными и выходят пустыми, и в то же время другие корабли заходят пустыми для загрузки [Brancaccio, Kalouptsi, Papageorgiou, 2017]. Мэтчинговая платформа в таком случае могла бы организовать встречу контрагентов, что сократило бы издержки перевозки грузов. Аналогичная ситуация возникала на рынке таксомоторных перевозок до появления платформ [Frechette, Lizzeri, Salz, 2019]: время, которые таксисты тратили на то, чтобы проехать от места высадки предыдущего пассажира до места посадки следующего, в среднем было в 3,2 раза больше оптимального⁶, а платформа таксомоторных перевозок позволяет частично снизить подобные издержки.

⁶ Под оптимальным временем в статье понимается минимальное время, которое потребуется водителю такси, чтобы добраться из точки высадки пассажира в точку посадки следующего с учетом ситуации на дороге.

Снижение фрикций поиска произошло не только благодаря тому, что платформы могут предоставлять информацию о возможных вариантах транзакции, но и из-за того, что некоторые из них разработали специальные механизмы нахождения паросочетаний (matching): эта группа платформ также называется образующими паросочетания, или мэтчинговыми (matching) [Bundeskartellamt, 2016; Caillaud, Jullien, 2003; Goos, Cayseele, Willekens, 2011]. Ядро их бизнес-модели заключается в создании наилучшего на основе некоторого критерия паросочетания (потребителей и производителей, заказчиков и исполнителей и т.д.). Такие механизмы позволяют увеличить благосостояние пользователей и обеспечивают безопасность транзакций (“safe to participate”), насыщенность рынка (“provide thickness”) и справляются с перегрузкой (“overcome the congestion”), которая может последовать за насыщением рынка [Roth, 2008]. К таким платформам относятся, например, Яндекс.Такси и Tinder.

Кроме снижения фрикций поиска многие современные платформы также пользуются преимуществами цифровых рынков, а именно их структурой затрат. Так, появление и функционирование платформ связано с высокими фиксированными издержками, в то время как переменные издержки – нулевые или незначительные. В результате платформы пользуются экономией на масштабе (economies of scale): подключение дополнительных пользователей приводит к снижению средних издержек.

Кроме того, платформы собирают, анализируют и обрабатывают большие объемы данных, что позволяет им совершенствовать процесс принятия решений, обслуживание клиентов [Avdasheva, Korneeva, 2019]. В результате, платформы, которые собирают информацию о своих пользователях, могут также использовать экономию при диверсификации (economies of scope), так как собранные данные могут использоваться при совершенствовании других продуктов компании. Например, сервис Яндекс.Навигатор, собирая информацию о передвижениях пользователя, может использовать ее в других своих сервисах таких как Яндекс.Транспорт.

В последнее десятилетие платформы не только проникли во многие отрасли, но также достигли огромных размеров, что также привлекло к ним внимание антимонопольных регуляторов разных стран. Также если в 2008 году в пятерке крупнейших компаний мира не было ни одной компании, бизнес-модель которой была построена по принципу

платформы, то уже в 2022 году пятерка крупнейших компаний включает преимущественно⁷ платформы: Apple, Google, Microsoft, Amazon⁸.

Рост и укрупнение платформ, которое стало возможным благодаря преодолению фрикций поиска в результате снижения транзакционных издержек, а также появление новых моделей бизнеса, в которых косвенные сетевые внешние эффекты (indirect network externalities) и применяемые способы их интернализации становятся основой рыночной власти, может привести к монополизации рынков отдельными компаниями [Vamberger, Lobel, 2017], что ставит вопрос о необходимости антимонопольного регулирования таких рынков. Более того, во многих юрисдикциях наблюдается активная поддержка антимонопольного вмешательства в деятельность компаний на цифровых рынках, что получило название «хипстерской» («реакционной») антимонопольной политики (hipster (reactionary) antitrust) [Newman, 2019].

Но прежде, чем переходить к вопросам, касающимся непосредственно определения продуктовых границ⁹ рынков с платформами, требуется выделить ключевые свойства платформ, которые позволят разграничить их от других форм организации бизнеса. Это важно в свете того, что хотя в экономической литературе некоторые авторы выявляют ключевые свойства, которые позволили бы отделить платформы от других экономических агентов, тем не менее некоторые из этих выделяемых свойств по факту выступают элементами друг друга, что не позволяет использовать их как критерии разделения платформ и других форм организации бизнеса.

1.2 Ключевые свойства платформ

Термин «платформа» в экономической литературе имеет несколько коннотаций. В теории общественного выбора рассматриваются политические платформы [Palfrey, 1984; Porritt, 1910] – инструмент, необходимый при изучении решений избирателей и дифференциации политических партий в демократиях. В экономике энергетики и природных ресурсов под платформами понимаются нефтяные платформы [Torblaa,

⁷ Из пятерки крупнейших только одна - нефтяная компания Saudi Aramco – не является платформой.

⁸ По состоянию на конец 2022 год Facebook (Meta) занимает только 24 место в мире по капитализации. Источник: Largest Companies by Market Cap// <https://companiesmarketcap.com>

⁹ В данном диссертационном исследовании рассматриваются продуктовые границы рынка. Под термином «границы рынка», которые встречаются по тексту, если отдельно не указано, что это географические границы рынка, имеются в виду именно продуктовые границы. При этом, без дополнительных предпосылок все обсуждаемые вопросы могут быть рассмотрены и применительно к географическим границам кроме единственного условия, которое касается не обсуждающейся в данной диссертационной работе группы тестов, релевантных для географических границ и связанных с товаропотоками.

Hübertz, Garshol, 1981]. Однако наиболее распространенная коннотация термина «платформы» подразумевает платформенную модель бизнеса – специфический способ организации бизнеса компании, который предполагает связь двух и более сторон за счет создания дополнительной ценности в виде возникающих сетевых внешних эффектов, которые платформы частично интернализуют [Антипина, 2020; Шаститко, Маркова, 2019]. В данной работе платформы будут рассматриваться в третьей коннотации.

Изучение платформ в экономической науке и, в частности, в теории организации отраслевых рынков берет начало из теории сетей с работы Джеффри Рольфа [Rohlf, 1974], который впервые рассмотрел модель конкуренции на рынках с взаимосвязанным за счет сетевых внешних эффектов (экстерналий) спросом. Исследование именно многосторонних рынков и платформ берет начало с работ Жана-Шарля Роше и Жана Тироля [Rochet, Tirole, 2003], которые заострили внимание на роли в функционировании рынков сетевых эффектов в новом ракурсе – через призму многосторонних рынков, функционирование которых прочно ассоциируется с появлением платформ.

Долгое время исследователи платформ обходились без определения платформ [Шаститко, Паршина, 2016; Ауег и др., 2015]: более того, как замечают Роше и Тироль [Rochet, Tirole, 2003, с. 645–646] существовало видение, что «вы узнаете двусторонний рынок (авт. – *на котором действуют платформы*), если увидите его».

Единственное, что объединяет первые работы по платформам – это согласие, что платформы – это игроки (участники) рынков, организации, которые объединяют две и более стороны (группы пользователей) [Яблонский, 2013; Yablonsky, 2018]. Несмотря на простоту такого подхода использование такого определения оказывается недостаточно строгим, чтобы отделить платформы от других участников рынков. Наиболее простой пример организации, которая не является платформой, но подходит под предложенное в ранних работах определение – это посредник, который является компанией и также занимает промежуточное положение между продавцами товаров и услуг и их потребителями, связывая две и более стороны.

Рассмотрим ключевые свойства платформ, которые выделяют в литературе, с точки зрения их достаточности для вывода о том, что рассматриваемый объект может быть отнесен к платформам.

1.2.1 Сетевые внешние эффекты

Ранние работы в качестве одного из свойств платформ выделяют прямые и косвенные сетевые внешние эффекты [Armstrong, 2006; Caillaud, Jullien, 2003; Evans, Schmalensee, 2007; King, 2013; Rochet, Tirole, 2003; Rysman, 2009]. Роше и Тироль подчеркивают, что почти все «рынки с сетевыми внешними эффектами характеризуются наличием двух разных сторон, конечная выгода каждой из которых связана с взаимодействием через общую платформу» [Rochet, Tirole, 2003, с. 990].

Под сетевыми внешними эффектами подразумевают выгоды и издержки, с которыми пользователи сети сталкиваются при взаимодействии с ней: в широком смысле, когда обсуждается появление положительных сетевых внешних эффектов, говорят, что при прочих равных пользователю выгоднее присоединиться к сети больших размеров.

Сетевые экстерналии связаны с появлением двух эффектов: экономии на масштабе (*economies of scale*) и экономии при диверсификации (*economies of scope*). Платформа использует экономию на масштабе со стороны как спроса, так и предложения: чем больше экономических агентов пользуются платформой, тем большую обратную связь она получает от них. Это в том числе позволяет лучше наладить механизмы подбора подходящих пользователям вариантов транзакций, а также пользовательский интерфейс, что привлечет еще больше пользователей.

Экономия при диверсификации возникает при построении вокруг платформы экосистемы, то есть такого набора продуктов или сервисов, которые имеют большую ценность внутри экосистемы, а не вне ее [Tuten, 2019]. В свою очередь, положительные косвенные сетевые экстерналии повышают полезность пользователей экосистемы [Шаститко, Павлова, Кащенко, 2020]. В настоящий момент нет устоявшегося определения экосистем, однако понятно, что данный феномен охватывает не только платформы, но и другие формы организации бизнеса – наличие платформы в центре экосистемы используется как предпосылка только в одном из направлений исследований, посвященных платформам¹⁰ (*platform ecosystem*) [Jacobides, Cennamo, Gawer, 2018].

Для обсуждения предметной области платформ также важен вопрос о соотношении концепции сетевых экстерналий с другими эффектами, а именно издержками переключения и барьерами входа, которые также могут возникать на платформах и быть

¹⁰ Вопросы построения экосистем вокруг платформ находятся за пределами фокуса данного исследования.

со-направленными с сетевыми экстерналиями в части влияния на выигрыш платформы, функционально разнородных групп пользователей, которые она связывает, а также других экономических агентов. Это особенно важно в свете вопроса о необходимости выделения сетевых экстерналий в отдельную группу особенностей платформ.

Соотношение сетевых экстерналий с издержками переключения

Издержки переключения (switching costs) создаются инвестициями в активы, специфичные для определенной транзакции [Farrell, Shapiro, 1988], и представляют собой издержки, которые потребителю приходится нести при переходе с потребления одного продукта на другой функционально похожий. На платформах издержки переключения могут возникать, например, когда потребитель вынужден делать специфические инвестиции при потреблении продукта, например в виде обучения, установки программы или покупки специального оборудования (и здесь нет особенностей, характерных исключительно для платформ).

Между сетевыми экстерналиями и издержками переключения имеется сходство: их возникновение заставляет потребителей ценить совместимость (compatibility) и повышает лояльность пользователей к продукту [Sen, Li, 2019]. В случае с издержками переключения совместимость заключается в выигрыше от потребления продукции того же производителя: полезность от потребления продукта, который пользователь потреблял ранее, при прочих равных выше, чем при потреблении нового продукта [Katz, Shapiro, 1985]. Совместимость для сетевых экстерналий предполагает дополнительный выигрыш пользователей, который они получают при использовании той же платформы, что и другие ее пользователи, например, их знакомые: при прочих равных полезность потребления благ на той же платформе выше.

Наличие сходств между сетевыми внешними эффектами и издержками переключения в части затруднения перехода пользователей на потребление других продуктов вместе с отсутствием фактов частого входа платформ на рынки может становиться основой для реализации негостеприимной традиции в антитрасте [Павлова, Лосева, 2017], когда сетевые эффекты рассматриваются антимонопольными органами как барьер входа на рынок. Так в 2 из 8 дел ФАС России против крупных цифровых платформ (ответчиками выступали Booking и Headhunter) при анализе состояния конкуренции сетевые внешние эффекты рассматривались как барьер входа.

Некоторые исследователи приравнивают сетевые экстерналии к структурному (нестратегическому) барьеру входа на рынки, что связано с тем, что различия между сетевыми экстерналиями и барьерами выхода не столь очевидны [Werden, 2001]. Например, если компании на рынке могут использовать ценовую дискриминацию, а для входа новой компании на рынок требуется набрать некоторую критическую массу пользователей из-за наличия сетевых экстерналий, то существующая на рынке компания может блокировать вход новых игроков с помощью удержания готовых переключиться на продукт новой компании потребителей с помощью скидок [Karlinger, Motta, 2012]. В результате сетевые экстерналии могут способствовать созданию препятствий входу на рынок [Юсупова, 2016], еще больше сближает их с концепцией издержек переключения.

Тем не менее, хотя рост издержек переключения может происходить одновременно с ростом положительных сетевых экстерналий [Заздравных, 2021], со-направленность изменения издержек переключения и сетевых экстерналий, которую связывают с существованием барьеров входа, возникает из-за отсутствия у пользователей платформ возможности координироваться в ответ на изменение сетевых экстерналий (например, в виде решения большого числа пользователей отключиться от платформы). Так, если пользователи могут координировать свои усилия (реакцию) в ответ на действия платформы, то вне зависимости от размера сетевых экстерналий барьеры входа не возникают [Wong-Ervin, 2020]. В данном случае именно издержки коллективных действий действуют со-направлено с издержками переключения, что может приводить к ошибочному обобщению концепции сетевых экстерналий и издержек переключения.

Еще одно отличие сетевых экстерналий от издержек переключения связано с особенностями их возникновения и влияния на решения компании об изменении цен. Так, возникающие издержки переключения связывают с таким феноменом как запирание в контрактных отношениях (lock-in) [Farrell, Klemperer, 2007]: из-за издержек переключения потребители вынуждены делать выбор в пользу продукта, который они потребляли ранее. Это дает продавцу возможность для повышения цены. Таким образом, издержки переключения действительно могут создавать барьеры входа на рынок и препятствовать переключению потребителей на другие товары. Сетевые внешние эффекты предполагают другой механизм: они удерживают потребителей в случае положительных сетевых экстерналий и, наоборот, отталкивают в случае отключения части пользователей. Например, с одной стороны, чем больше потребителей

подключается к сети, тем более привлекательной она окажется для других потребителей и, следовательно, снижается их вероятность отключения от платформы. В таком случае действие издержек переключения и сетевых экстерналий со-направлено. С другой стороны, при повышении цен потребители, которые принимают решение об отсоединении сети, могут создать отрицательный сетевой внешний эффект для других потребителей, также подключившихся к сети, снижая для них ценность платформы.

Таким образом, сетевые экстерналии и издержки переключения могут оказывать со-направленное влияние на решения пользователей платформы, что приводит к тому, что некоторые исследователи и антимонопольные регуляторы утверждают, что сетевые эффекты являются барьером входа. Тем не менее значительные отличия сетевых экстерналий от издержек переключения, показывают, что сетевые экстерналии – отдельная концепция, которая должна рассматриваться параллельно концепции издержек переключения.

Рассмотрим подробнее, о каких сетевых внешних эффектах идет речь при рассмотрении деятельности платформ.

Платформы и разные типы сетевых внешних эффектов

Применительно к возникновению и функционированию платформ полезно рассматривать разные типы сетевых внешних эффектов. Так выделяют два типа сетевых внешних эффектов по направлению их влияния на поведение пользователей платформ¹¹: прямые (direct) и косвенные (indirect).

Прямые сетевые внешние эффекты (direct network externality) возникают, когда пользователи платформы получают выгоды и/или издержки при подключении к платформы других пользователей из той же группы. Так, считается, что при возникновении прямых сетевых внешних эффектов полезность пользователя платформы зависит от того, сколько других таких же пользователей (N) также приобретают данное благо или услугу (для случая положительного сетевого внешнего эффекта это означает, что полезность пользователя (U) положительно зависит от числа пользователей N : $\frac{dU}{dN} > 0$).

Прямые сетевые внешние эффекты характерны для сетевых рынков (network (communication) markets) [Katz, Shapiro, 1994], например, телекоммуникационных рынков

¹¹ Сетевые внешние эффекты возникают также при потреблении сетевых благ, однако в данной работе сетевые внешние эффекты рассматриваются в более узком смысле как феномен, возникающий на рынках с платформами.

и рынков, услуги на которых предоставляют социальные сетевые медиа. Для таких рынков характерен рост ценности транзакции при увеличении числа пользователей, присоединяющихся к сети. Это может выражаться в простоте поиска контакта, что, в свою очередь, создает стимулы для других пользователей присоединиться к сети. Один из распространенных примеров действия прямых сетевых экстерналий для платформ – сравнительно большая ценность транзакций на маркетплейсах, на которых пользователи чаще оценивают товары и пишут отзывы, чем на сопоставимых платформах с меньшим числом оценок и отзывов.

При этом прямые сетевые внешние эффекты не являются отличительной чертой многосторонних рынков, где функционируют платформы, так как прямые сетевые внешние эффекты встречаются и на односторонних рынках [Яблонский, Муравский, Смирнова, 2013]. Например, прямые сетевые экстерналии характерны для многих т.н. сетевых благ: телефон, факс, электронная почта, мессенджеры, стандарты (раскладка клавиатуры, официальный язык, направление движения на дороге).

Другой тип сетевых экстерналий – косвенный (*indirect network externality*)¹². Косвенные сетевые внешние эффекты возникают, когда платформа объединяет две или более функционально разнородных группы пользователей (которые также называются сторонами¹³), каждая из которых получает выгоды или издержки от присутствия и количества пользователей другой группы [Caillaud, Jullien, 2003]. Появление косвенных сетевых эффектов может выражаться в том числе в виде ускорения совершения транзакции или роста полезности пользователей при расширении ассортимента продукции. Например, если растет количество пользователей платформы с одной стороны, то рынок становится насыщенным (*thick*), соответственно, вероятность нахождения контрагента другой стороной, которая пользуется платформой, растет.

Косвенные сетевые внешние эффекты подразумевают выгоды и издержки, которые пользователи платформы получают от подключения другой, функционально непохожей на нее группы, которая также пользуется платформой. Рассмотрим две функционально разнородные группы, которые подключаются к платформе (количество пользователей

¹² В данной работе косвенные сетевые экстерналии рассматриваются как синоним перекрестным.

¹³ Такое наименование взаимодействующих на платформе групп пользователей является, скорее всего, следствием отсутствия единого определения платформ в ранних исследованиях. В результате, во многих последующих работах термины «платформа» и «многосторонний рынок» используют как синонимы, что методологически некорректно, что будет показано далее.

каждой из групп равно N_A и N_B), тогда возникновение положительных косвенных сетевых экстерналий для группы A предполагает выполнение следующего неравенства: $\frac{dU_A}{dN_B} > 0$, где U_A – функция полезности потребителя из группы A .

Косвенные сетевые внешние эффекты характерны для системных рынков (system markets) [Katz, Shapiro, 1994]: чем больше пользователей с одной стороны подключается к платформам на таких рынках, тем больший выигрыш получают пользователи с другой стороны. Классическим примером рынков с платформами являются рынки программных продуктов, например, операционных систем, на которых платформы связывают пользователей компьютеров и другой техники и разработчиков программ и приложений. При этом, чем больше пользователей программ и приложений присоединится к платформе, функционирующей на таком рынке, тем более привлекательной она становится для разработчиков, и наоборот.

Деятельность платформ связана с возникновением как положительных, так и отрицательных косвенных сетевых внешних эффектов. Отрицательные косвенные сетевые внешние эффекты характерны для платформ внимания (audience platform), которые связывают, с одной стороны, зрителей и производителей контента, а с другой стороны, рекламодателей. При просмотре рекламы на платформе у пользователей может снижаться благосостояние: чаще всего говорят об отрицательной связи между количеством рекламы, которые пользователи просматривают, и полезностью пользователей от использования платформы [Weyl, 2010]. Эмпирические исследования показывают положительную связь между решением рекламодателей о размещении на платформе рекламы и количеством пользователей этой платформы, при этом рост количества показываемой рекламы (например, при росте числа рекламодателей) оказывает неположительное (отрицательное или нулевое) влияние на решения аудитории платформы [Рожкина, Голованова, Корнеева, 2022].

Общий вывод об отрицательном косвенном сетевом внешнем эффекте от количества рекламы релевантен для рассуждения про благосостояния всех пользователей, при этом отдельные типы рекламы могут оказывать как положительное влияние на благосостояние отдельных пользователей, если такая реклама удовлетворяет их потребностям, так и отрицательное, если, например, раздражает пользователей [Cho, 2004; Corstjens, Umblijs, 2012; Edwards, Li, Lee, 2002].

Кроме того, эффекты от рекламы *ex ante* могут неправильно оцениваться пользователями в тот момент, когда они соглашаются ее просматривать, что напрямую связано с известным информационным парадоксом, сформулированным Кеннетом Эрроу [Arrow, 1962]. Согласно этому парадоксу, пользователь может затрудняться определить ценность информации до ее получения, в результате также возникают сложности с определением цены такой информации. При этом, с того момента как пользователь получает информацию, он может оценить ее стоимость, но так как информация уже известна, то ее стоимость стремится к нулю.

В целом отрицательное влияние рекламы на благосостояние потребителей на платформах нивелируется отсутствием платы для пользования платформой – в итоге готовность просматривать рекламу является условием «бесплатного» пользования сервисами платформы.

Положительные сетевые внешние эффекты возникают преимущественно на платформах-создателях рынков (*market-makers*) и координаторах спроса (*demand coordinators*) [Evans, 2003]. Определяющей особенностью координаторов спроса является то, что они могут заниматься координацией пользователей с разных сторон рынка, при этом не проводя транзакции. Эта особенность отличает их от создателей рынка, которые проводят транзакции и координируют спрос. По сути, можно сказать, что создатели рынков являются некоторой формой координаторов спроса, функционал которых дополняется проведением транзакций.

Сетевые внешние эффекты признаются «основой привлекательности и развития» платформ [Яблонский, 2013]. Наличие сетевых внешних эффектов может иметь, а может и не находить отражения в системе цен платформы. В таком случае появление и распространение платформ можно рассматривать как одно из следствий использования предпринимателями технологий, которые позволяют интернализировать (полностью или частично) сетевые внешние эффекты [Armstrong, 2006; Caillaud, Jullien, 2003]. Сетевые внешние эффекты, в свою очередь, создают дополнительную ценность для пользователей платформы – положительный внешний эффект потребления [Katz, Shapiro, 1985], который появляется при совершении транзакции на платформе или при передаче информации в результате изменения числа подключившихся пользователей на другой стороне платформы [Яблонский, 2013]. Соответственно, бизнес-модель платформы в таком случае позволяет интернализировать сетевые экстерналии и расширяет возможности

извлечения выигрышей всеми или хотя бы некоторыми группами пользователей (в частности, за счет появления возможности совершить трансакцию).

То, в какой мере интернализован сетевой внешний эффект, зависит от структуры цен. При этом, если издержки и выгоды (в данном случае – дополнительная полезность, связанная с сетевыми внешними эффектами) не полностью учитываются платформой в системе цен, есть основания говорить о существовании именно сетевых внешних эффектов или экстерналий. Тут также важно отметить, что в некоторых случаях наличие у групп, которые связывает платформа, возможности закладывать издержки (переносить) от повышения платформой цен в цены собственного продукта, может препятствовать интернализации сетевых внешних эффектов.

Выпадающее часто слово «внешний» в российских исследованиях платформ и многосторонних рынков может быть связано с тем, что существующие исследования ограничиваются рамками, в которых возникновение платформы является ответом на факт существования сетевых эффектов, а их функционирование напрямую связано с улавливанием выгод от платформенной модели с помощью структуры устанавливаемых ими цен. При этом предполагается гибкость цен платформ, которая не всегда наблюдается на практике. В результате, хотя платформа старается уловить возникающие сетевые эффекты, в краткосрочном периоде это невозможно. Поэтому в данной работе используется термин «сетевые внешние эффекты» или «сетевые экстерналии», что подчеркивает невозможность платформы полностью отразить в системе цен изменяющиеся в процессе взаимодействия между связываемыми сторонами сетевые эффекты.

Важным следствием того, что возникающие сетевые экстерналии не полностью учитываются в системе цен, является провал рынка, который связан с неоптимальным решением платформ. Если функционирование платформ связано с возникновением положительных сетевых внешних эффектов, то при прочих равных существующая система цен и связанные с этой системой множество контрактов не полностью отражают выгоды, извлекаемые пользователями одной группы от увеличения количества пользователей другой группы, а следовательно количество трансакций окажется меньше общественно оптимального. Иными словами, мы имеем дело с недопроизводством благ относительно общественно оптимального уровня [Шаститко, Маркова, 2020]. В случае отрицательных сетевых внешних эффектов, соответственно, возникают обратные

проблемы: например, платформы внимания, для которых возникновение отрицательных сетевых экстерналий связано с подключением рекламодателей, могут привлекать избыточное число рекламодателей или показывать пользователям больший по сравнению с общественно оптимальным объем рекламы (если количество слотов (времени) показа рекламы возрастает с ростом числа пришедших на платформу рекламодателей. Более того, на рынках с сетевыми экстерналиями могут существовать более сложные способы интернализации внешних эффектов [Шаститко, Павлова, 2022].

Появление и функционирование платформ связано с возникающими косвенными сетевыми экстерналиями. Причем именно косвенные сетевые эффекты рассматриваются как отличительная особенность рынков, где функционируют платформы [Шаститко, Маркова, 2019], в то время как прямые сетевые эффекты возникают также и на односторонних рынках [Яблонский, 2013; Evans, Schmalensee, 2007]. Платформа может частично интернализировать возникающие косвенные сетевые экстерналии через назначаемые цены. Специфическую схему ценообразования платформ, которую также называют структурой цен, некоторые авторы рассматривают как отличительную особенность платформ или многосторонних рынков¹⁴.

1.2.2 Нейтральность структуры цен

В работе Роше и Тироля [Rochet, Tirole, 2006] косвенные сетевые эффекты, которые в более ранних работах рассматривались как ключевая особенность платформ, дополняются еще одной характеристикой – так называемой «нейтральностью структуры цен». Нейтральность структуры цен предполагает, что группы, которые связывает платформа, реагируют на изменение цен принимая во внимание не только отдельно каждую цену, которую платформа назначает для каждой из групп, которые присоединяются к платформе, но и соотношение цен. В случае, если структура цен нейтральна, говорят о том, что для двух групп экономических агентов неважно, как именно будет распределена нагрузка: например, решения экономических агентов нечувствительны к тому, кто именно будет формально платить НДС. Важно отметить, что хотя более поздние работы выделяли нейтральность структуры цен как одну из особенностей платформ [Nagiu, Wright, 2015a], ссылаясь на работу [Rochet, Tirole, 2006], в оригинале авторы определяют нейтральность цен как особенность многосторонних

¹⁴ Разграничение понятий «многосторонний рынок» и «платформа» будет проведено далее в данной главе.

рынков, но не платформ. Это связано, в частности, с тем, что свойство ненейтральности структуры цен обычно рассматривают применительно к цене транзакции (то есть уже на этом этапе понятно, что данная особенность характерна для транзакционных платформ) – эту цену еще называют ценой использования (transaction (or usage) fees)).

Пусть платформа сравнивает две схемы ценообразования: Схему 1 и Схему 2 (см. Таблица 1), где общий уровень цен (комиссии) на двусторонней платформе складывается из двух цен $P = P_A + P_B$ для сторон А и В, соответственно. В таком случае, ненейтральность структуры цен предполагает, что платформа скорее выберет схему 2, так как в таком случае за счет снижения цены для стороны А она привлечет больше пользователей из группы А. При этом, большее число пользователей из группы А привлечет еще больше пользователей из группы В за счет косвенных сетевых экстерналий. В результате, группы, которые связывает платформа на многостороннем рынке, оказываются чувствительны не только к уровню цен, но и к каждому ее компоненту. Таким образом, свойство ненейтральности структуры цен предполагает, что потенциально платформа может так изменять цены, что падение цен для одной из сторон ниже уровня издержек и непропорциональный рост цен для другой стороны будут выгодны как платформе, так и сторонам. То есть общий уровень цен P будет ниже по сравнению с ситуацией, когда цены назначаются для каждой из сторон в отдельности.

Таблица 1 - Гипотетический пример ценообразования двусторонней платформы

Схема 1	Схема 2
$P^1 = P_A^1 + P_B^1$ $P_A^1 > 0$	$P^2 = P_A^2 + P_B^2$ $P_A^2 = 0, P_B^1 > P_B^2$

Источник: составлено автором.

Нейтральность структуры цен на самом деле напрямую связана с наличием эффекта переноса (pass-through) [Filistrucchi, Geradin, Damme, 2014], который заключается в возможности одной группы пользователей платформы в случае изменения цены для нее перенести потери, связанные с ростом стоимости использования платформы, на другую группу (в виде повышения собственной цены). Управление ненейтральной структурой цен подразумевает отсутствие эффекта переноса: стороны, присоединяющиеся к ней, не смогут переложить на своего контрагента изменение платформой цен, поэтому для структуры цен возникает свойство ненейтральности.

Ненейтральность структуры цен может быть связана с наличием транзакционных издержек. Так, если транзакционные издержки равны нулю, то структура цен платформы не будет обладать свойством ненейтральности. При этом обратное не верно: нейтральность структуры цен не означает, что транзакционные издержки равны нулю (для того, чтобы говорить о многосторонней природе рынка, как указывают Роше и Тироль [Rochet, Tirole, 2006], нулевые транзакционные издержки являются необходимым, но не достаточным условием).

Такая сложная связь между транзакционными издержками и нейтральностью структуры цен объясняется тем, что эти две концепции переплетены с вопросом возникновения платформы и условиями взаимодействия групп пользователей на платформе. Так, ключевым фактором возникновения платформы является возможность снизить транзакционные издержки (в виде преодоления фрикций поиска) относительно возможных (даже в виде отсутствующих) транзакций без участия платформы (см. Рисунок 1).

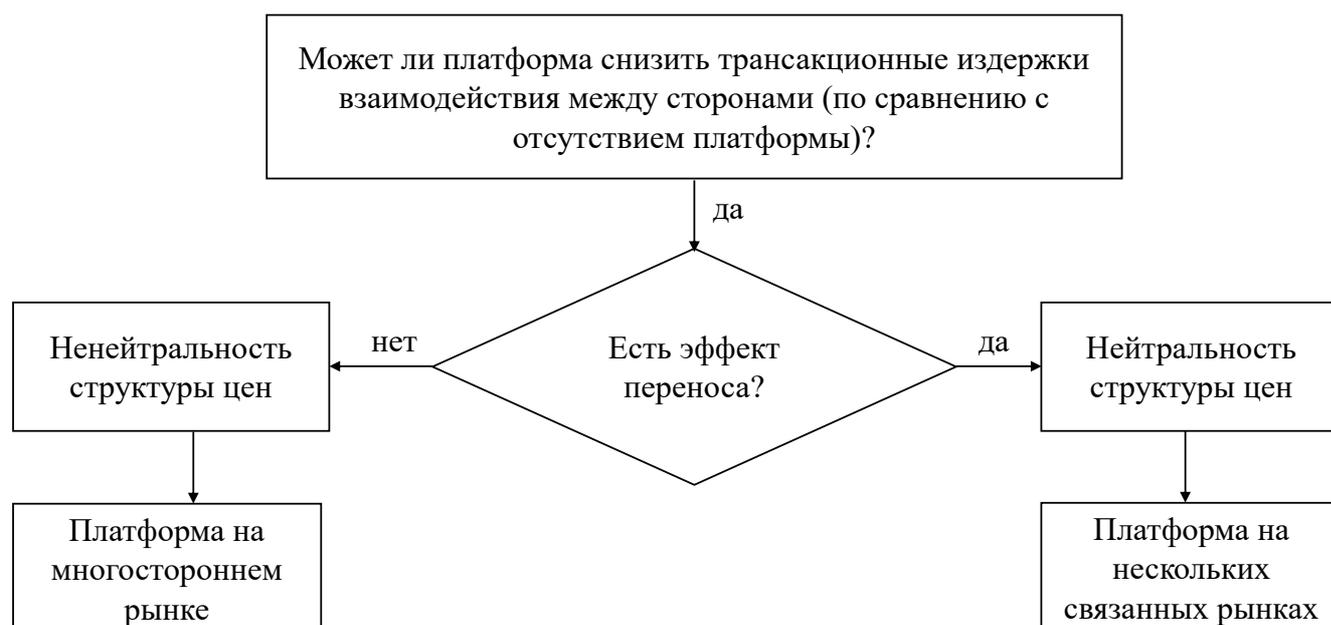


Рисунок 1 - Схема, разграничивающая платформы на многостороннем рынке, нескольких связанных рынков и потенциальные критерии разграничения: транзакционные издержки, эффект переноса и ненейтральность структуры цен

Источник: построено автором.

При этом при нулевых транзакционных издержках проблема внешних эффектов решается через добровольные обмены, а следовательно, отсутствует необходимость организации транзакций через платформу (как и другие формы управления транзакциями

[Шаститко, 2010]). Наличие эффекта переноса влияет на свойство нейтральности структуры цен, которое, в свою очередь, определяет характер рыночных взаимодействий, который наблюдается в рассматриваемой отрасли (более подробно о том, на скольких рынках функционирует платформа – в главе 2).

На возникновение эффекта переноса, который не позволяет платформе реализовать управление структурой цен, могут повлиять несовершенство информации, находящейся в распоряжении пользователей платформы, и наличие ограничения на поведение пользователей [Katz, 2019]. К последним можно отнести запрет на дополнительные сборы (в виде переложения части издержек на другую сторону), а также положения о равенстве цен на всех платформах. Примером таких ограничений могут быть правила пользования платежной системой: условия равной оплаты при использовании разных платежных систем и наличных денег [Rochet, Tirole, 2004].

Тем не менее, ненейтральная структура цен – феномен, наблюдающийся не только применительно к платформам. Так, структура цен торговых посредников, например, супермаркетов, также не будет нейтральной [Hagiu, Wright, 2015a]. Супермаркеты могут привлекать потребителей скидками и акциями, при этом назначать поставщикам высокую плату (например, через снижение закупочных цен). Более низкие цены для потребителей могут привлечь большее количество покупателей, а наличие большой клиентской базы сделает супермаркет более привлекательным для поставщиков – это свидетельствует о том, что структура цен, назначаемых супермаркетами, обладает некоторой степенью ненейтральности. При этом, исследователи платформ и многосторонних рынков сходятся на том, что супермаркеты не являются платформами.

Кроме того, условие ненейтральности цен выполняется не для всех платформ. Так, например, некоторые транзакционные платформы предполагают возможность переноса издержек изменения цен на другую сторону, таким образом, платформа не может реализовать свои возможности управлять структурой цен. Это свойство делает такие платформы участниками нескольких односторонних рынков, но не отрицает ее определение как платформы (см. более подробно про разграничение платформ и рынков раздел 2.1.5 данного диссертационного исследования).

Таким образом, ненейтральность структуры цен не может выступать ключевой особенностью платформ, потому что, с одной стороны, ненейтральность цен характерна

не только для платформ, а с другой стороны, не для всех платформ характерна ненейтральность структуры цен.

1.2.3 Прямой контакт и вовлечение сторон во взаимодействия с платформой

В более поздней работе Hagiu и Wright [Hagiu, Wright, 2015b] в качестве ключевых особенностей платформ выделили следующие две:

1. Прямой (непосредственный) контакт;
2. Вовлечение сторон во взаимодействия с платформой.

Рассмотрим подробнее названные особенности и начнем с выявления того, чем отличаются платформы и посредники, которые невозможно было разделить с помощью факта наличия косвенных сетевых внешних эффектов и ненейтральной структуры цен.

Платформы и посредники на первый взгляд могут казаться похожими, так как многие рынки с классическими посредниками трансформировались в последние два десятилетия под влиянием сетевых внешних эффектов в рынки с платформами. В результате появились платформы, которые связали функционально разнородные группы пользователей и на некоторых рынках даже частично вытеснили классических посредников. Например, в России многие таксомоторные парки, которые ранее занимались распределением заказов между водителями такси, после появления платформ (Яндекс.Такси, Uber, Gettaxi и других) не ушли с рынка, а подключают водителей к платформам и дополнительно работают по принципу лизинговых компаний: основу их деятельности составляет сдача водителям автомобилей в аренду и последующая их продажа [Шаститко, Маркова, 2019].

Хотя внешне бизнес-модели посредников (например, торговых посредников) и платформ обладают сходными чертами [Шаститко, Паршина, 2016], но при более детальном анализе оказывается, что платформы значительно отличаются от классических посредников. Главная отличительная особенность платформ от посредников заключается в особенностях договорных отношений между контрагентами в рассматриваемых транзакциях: пользователи платформ не являются их сотрудниками, а по сути выступают потребителями услуг платформы (в связи с этим платформенную многостороннюю форму организации бизнеса иногда путают с односторонней).

Свойством, которое отличает платформу от посредников, может выступать необходимость обеспечения прямого взаимодействия (контакта) между сторонами рынка [Шаститко, Паршина, 2016; Hagiu, Wright, 2015a].

Прямой контакт между сторонами характерен для платформ, но в то же время не наблюдается у торговых посредников и вертикально интегрированных компаний [Hagiu, Wright, 2015a]. Так, платформы не закупают товары и услуги, а предоставляют информационную услугу по контакту между сторонами, иногда дополнительно беря на себя издержки по организации трансакции (например, на предоставление логистических услуг). При этом эти дополнительные услуги не выступают ядерной услугой, которую предоставляют платформы, а сопутствуют ей (более подробно о ядерных функциях, которые лежат в основе отдельного подхода к определению границ рынков, см. главу 3). Прямой контакт не уникален для платформ: поставщики ресурсов (input suppliers) также характеризуются тем, что стороны, которые они связывают, осуществляют прямой контакт.

Примером поставщиков ресурсов (input suppliers) выступают компании, которые предоставляют собственный бренд, технологии и решения (франчайзеры), которые позволяют франчайзи совершать с потребителем трансакцию под брендом франчайзера. При этом франчайзинг не является платформенной моделью бизнеса, поэтому для того, чтобы определить компанию как платформу, необходимо выполнение еще одного условия – вовлечения сторон во взаимодействие с платформой.

Если дополнить условие прямого контакта между сторонами, присоединяющимися к платформе, необходимостью вовлеченности сторон во взаимодействия с ней в виде некоторой фиксированной цены присоединения, а также сопутствующих или альтернативных издержек в виде установки программного обеспечения или обучения работе с платформой, то становится еще более очевидным отличие платформ от поставщиков ресурсов (input suppliers). Так, например, еще один пример поставщиков ресурсов – производители дисплеев, которые используют технологию электронных чернил и поставляют свой основной продукт производителям электронных книг, для которых подобные дисплеи являются ключевым ресурсом. При этом, так как конечные потребители не вовлечены во взаимодействие с производителями дисплеев, то последних нельзя отнести к платформам¹⁵.

¹⁵ Three-Dimensional Strategy: Winning the Multisided Platform// Harvard Business School Working Knowledge Baker Library - Bloomberg Center // <https://hbswk.hbs.edu/item/three-dimensional-strategy-winning-the-multisided-platform>

Ниже (см. Рисунок 2) схематично¹⁶ показаны взаимодействия между сторонами (группами пользователей, которые связывает платформа) при наличии разных форм организации бизнеса, для которых характерно наличие косвенных сетевых экстерналий и ненейтральной структуры цен. На схеме видно, что блокирующим условием для того, чтобы организацию можно было назвать платформой выступает сразу два условия, предложенные [Hagiu, Wright, 2015b]: прямой контакт между сторонами (что отличает платформы от торговых посредников) и вовлечение сторон во взаимодействия с платформой (что отличает платформы от поставщиков ресурсов, посредников и вертикально интегрированных компаний). При этом сетевые экстерналии и ненейтральная структура цен не выступают ключевыми особенностями платформ, так как, с одной стороны, характерны для других форм организации бизнеса, а с другой стороны, (в случае ненейтральной структуры цен) характерны не для всех платформ.

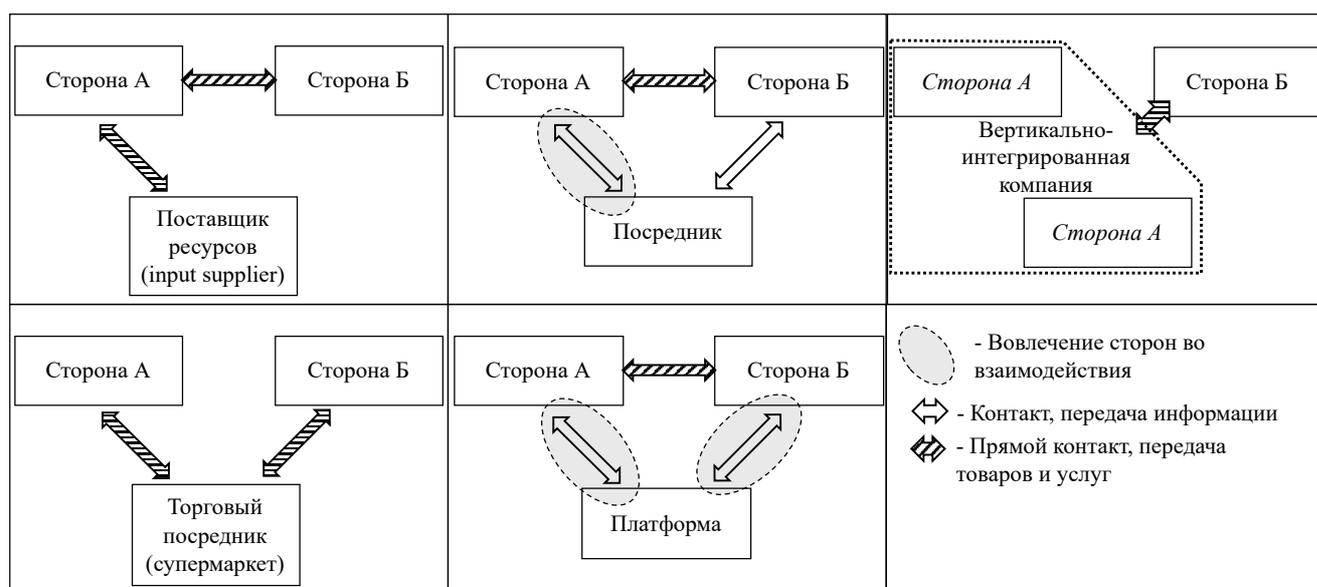


Рисунок 2 - Особенности организации взаимодействия между сторонами при разных типах организации бизнеса.

Источник: построено автором на основе [Hagiu, Wright, 2015a].

Таким образом, от других форм организации бизнеса платформы отличает то, что они связывают несколько функционально разнородных групп пользователей для прямого контакта, а также вовлекают все стороны в работу с платформой (например, через

¹⁶ Взаимодействия групп экономических агентов на реальных рынках могут быть более сложными и включать одновременно несколько моделей. Например, к рекрутинговым платформам иногда подключаются кадровые агентства, оказывающие посреднические услуги, а некоторые маркетплейсы подключают супермаркеты.

заключение договоров об оказании информационных и других услуг, а также с помощью регистрации пользователей).

Кроме особенностей платформ, которые отличают их от других форм организации бизнеса, необходимо также выявить особенности взаимоотношений платформы с группами, которые она связывает, и экономическими агентами, которые потенциально могут конкурировать с платформой, что создаст основу для обсуждения вопроса о том, на каких рынках функционируют платформы, а также для разработки теории вреда, связанной с неправильным определением границ рынков.

1.3 Особенности отношений на платформах

Платформа вступает в отношения разного рода с разнообразными группами экономических агентов, при этом, чтобы обсуждать вопрос о границах рынков, необходимо разобраться в особенностях отношений между платформой и разными группами контрагентов – как потребителями, подключающимися к ней, так и ее клиентами и конкурентами, так как, хотя многие авторы обсуждают вопрос о том, что необходимо учитывать решения всех сторон, подключающихся к платформе (что будет показано в главе 2 этого диссертационного исследования), не всегда очевидно, решения каких именно сторон должны учитываться. Далее предложенное разграничение между сторонами ляжет в основу анализа ядерных функций (см. главу 3).

1.3.1 Подключающиеся к платформе стороны

Как уже было показано, платформа связывает две и более функционально разнородные группы (или стороны), которые могут искать встречи на платформе для последующего контакта или проведения транзакции. Это могут быть как фирмы, так и конечные потребители или обе группы одновременно. Например, на сервисах аренды жилья встречаются варианты посуточной аренды, которые предлагают и потребители, и компании (например, агентства и отели), а каршеринг (car sharing) может осуществляться как компаниями, так и частными лицами (peer-to-peer car sharing).

В самом простом случае говорят о том, что платформа связывает 2 стороны – такие платформы называют двусторонними и, в зависимости от того, какие стороны они связывают, двусторонние платформы можно разделить на несколько типов [Шаститко, Маркова, 2019, с. 56–57]:

- Платформы, связывающие производителей (продавцов) и потребителей (B2C);
- Платформы, связывающие потребителей и потребителей (C2C);
- Платформы, связывающие производителей (продавцов) и производителей (продавцов) (B2B);
- Платформы, где одной из сторон выступает государство (G2B, G2C, G2G)¹⁷.

Платформы, связывающие группы потребителей, как правило, работают как доски объявлений (в цифровом или нецифровом виде). Цифровые платформы объявлений дополняют бизнес-модель традиционной доски объявлений системой оценок и рейтингов, а в некоторых случаях и механизмами поиска паросочетаний (мэтчинга – matching), что приводит к снижению издержек поиска и проверки контрагентов и повышению привлекательности таких платформ для их пользователей. Еще одним фактором развития платформ объявлений служит развитие концепции «экономики совместного потребления» (sharing economy) [Павлова, Лосева, 2017], которая позволила потребителям выступать на платформе не только покупателями, но и продавцами или производителями. Таким образом, потребители могут предоставлять доступ к недоиспользованным ресурсам: жилью, автомобилям, технике, книгам.

Экономика совместного потребления создает много положительных эффектов для общества. Появление новых игроков, которые становятся полноценными участниками рыночных взаимодействий, создает дополнительную конкуренцию традиционным продавцам товаров и услуг [Schor, 2014], а также способствует повторному использованию активов. Например, платформы экономики совместного потребления могут снизить загрязнение окружающей среды: в США разрабатывается приложение для обмена между соседями избытками электроэнергии, которую производят их солнечные батареи¹⁸, а обмен инструментами и техникой позволит более интенсивно использовать произведенные промышленные товары.

К платформам, которые обслуживают контакт между потребителями и производителями, относят платформ, организующие таксомоторные перевозки

¹⁷ Этот тип платформ не рассматривается в настоящем диссертационном исследовании.

¹⁸ Solar Experiment Lets Neighbors Trade Energy Among Themselves//Интернет издание «Нью-Йорк таймс»// <https://www.nytimes.com/2017/03/13/business/energy-environment/brooklyn-solar-grid-energy-trading.html> (дата обращения: 1 марта 2023 года)

(Яндекс.Такси), сервисы аренды жилья (Островок) и платформы по продаже товаров и услуг (товаров: Яндекс.Маркет и Amazon, услуг: сервис курьерской доставки Sendit). Такие платформы, как правило, дублируют функционал существующего бизнеса «из офлайн в офлайн» (потребители уже знакомы с товарами и услугами на рынке, где функционируют таксопарки, агентства аренды жилья, магазины и т.д.), а инвестиции в цифровые алгоритмы создания паросочетаний (*matching*) как элемент платформенного решения для проведения обменов известными ранее услугами и товарами могут достаточно быстро окупиться (в том числе за счет привлечения рекламодателей – еще одной стороны, подключающейся к платформе).

Некоторые платформы в данной группе связывают не только производителей как продавцов товаров и услуг с потребителями, но и потребителей с потребителями, тем самым усиливая конкуренцию на рынке [Павлова, Лосева, 2017; Schor, 2014]. Например, платформа краткосрочной аренды жилья Booking.com предлагает не только гостиницы как варианты размещения, но и посуточную аренду квартир, домов и комнат. При этом, несмотря на протесты владельцев отелей против сервисов бронирования жилья таких как Booking.com и Airbnb.com, оказывается, что появление последних в целом не снижает выручку отелей. Снижение выручки если и происходит, то за счет отелей низкой ценовой категории, на которые появление платформ оказывает наибольшее давление [Zervas, Proserpio, Myers, 2017].

Кроме того, платформа может также связывать более двух сторон: еще одна сторона, как правило, является фирмой (например, рекламодателем и обслуживающей компанией). Например, аэропорты как платформы связывают, с одной стороны, пассажиров и авиакомпании, а с другой, авиакомпании с обслуживающими компаниями такими как топливозаправочные или уборочные и экипировочные.

Важно отдельно рассмотреть рекламодателей, которые выступают одной из сторон, которые может связывать платформа. Их подключение обычно позволяет покрыть издержки платформы или снизить цену для продавцов и покупателей товаров и услуг. Снижение цен возможно за счет того, что платформа, по сути, продает рекламодателям «внимание» пользователей. На некоторых платформах, где пользователи не платят за подключение и совершение транзакций, просмотр рекламы является ценой использования платформы: пользователи несут дополнительные издержки, так как им приходится отвлекаться на просмотр рекламы.

Кроме того, чем больше рекламы видят (в смысле времени просмотра) пользователи, тем ниже полезность полученной ими на платформе информации¹⁹. Это явление также называется «эффектом качелей» (see-saw effect) [Anderson, Peitz, 2015]. Он заключается в том, что пользователи, которые просматривают рекламу, и рекламодатели имеют противоположные интересы: пользователи платформы обладают ограниченным вниманием и пытаются минимизировать его на просмотр рекламы, а рекламодатели на платформах конкурируют за ограниченное внимание пользователей. Это также влияет на выигрыши сторон: когда выигрыш пользователей, которые смотрят рекламу, растет, выигрыш рекламодателей падает.

При этом платформы конкурируют за пользователей и рекламодателей с другими платформами. Таким образом, платформа должна выбирать некоторый оптимальный уровень рекламы на платформе – он должен удовлетворять двум критериям: от просмотра выбранного объема рекламы пользователи не должны отключаться от платформы (то есть выигрыш потребителя от использования данной платформы должен превышать издержки от просмотра рекламы), а с другой, рекламодатели должны быть заинтересованы в показе рекламы пользователям, то есть для них контакт с пользователями, подключенными к платформе, должен быть дороже цены, которую они платят [Anderson, Jullien, 2015]. Рекламодатели платят платформе за контакт с пользователями (просмотр баннеров, рекламных роликов или переход на сайт рекламодателей) и стоимость контакта может различаться в зависимости от того, как именно он происходит: это может быть переход на сайт рекламодателя, действие на сайте и совершение покупки.

В отличие от других пользователей, которых платформы привлекают для взаимодействия, контакт рекламодателей и пользователей платформы отличается, так как последние хотят получить некоторую информацию или совершить транзакцию с пользователями на другой стороне платформы. В свою очередь, им приходится платить за пользование платформой своим вниманием – им приходится смотреть рекламу. А рекламодатели, в свою очередь, платят за просмотры пользователями их рекламы. При этом, бизнес самой платформы заключается не в том, чтобы свести потребителей и рекламодателей (хотя подобные платформы тоже существуют), а в предоставлении

¹⁹ Здесь важно указать, что на самом деле полезность потребителей, скорее всего, нелинейно связана с количеством и разнообразием рекламы, размещаемой на платформе, при этом в данном исследовании используется предпосылка о том, что привлечение большего числа рекламодателей приводит к росту числа рекламного времени (хотя это может быть неверно для отдельных платформ).

основных услуг: информации и (или) контакта с другой стороной и возможное проведение транзакции. Таким образом, вопрос взаимодействия с рекламодателями находится в зависимости от основного бизнеса платформы, которая решает две задачи: об оптимальной цене для пользователей платформы, а также о показах рекламы и ее цене [Ambrus, Calvano, Reisinger, 2016].

Между тем, стороны, которые подключаются к платформе не всегда связаны. Например, в магазинах приложений некоторые разработчики предлагают потребителям бесплатные приложения (на самом деле эти приложения в итоге не бесплатны для пользователя – например, приложение может показывать пользователям рекламу, однако магазин не может брать комиссию за установку приложения), в таком случае есть два варианта покрытия расходов магазина приложений: (1) за счет разработчиков, которые предлагают платные приложения, (2) за счет отдельной стоимости, которую платят разработчики бесплатных приложений. Важно отметить, что в первом случае могут возникать сложности с учетом издержек для разных сторон, так как разработчики платных приложений не получают выгоды от присоединения большего числа разработчиков бесплатных приложений, поэтому на этапе определения минимального набора товаров, которые должны быть включены в границы рынка, необходимо включать решения связанных сторон, то есть отдельно разработчиков платных и бесплатных приложений. Этот пример отличается от случаев с положительными косвенными сетевыми экстерналиями, которые разработчики платных приложений получают при присоединении потребителей, которые устанавливают платные приложения (что повышает вероятность покупки именно их приложения) [Bostoen, Mândrescu, 2020]: в таком случае необходимо учитывать одновременно решения как разработчиков соответствующих приложений, так и их потребителей.

Такой подход предполагает анализ связанности между сторонами, которые связывает платформ, который также называют «тестом связанности рынков» («interrelated markets test») [Manne, Wu, 2019]: для целей антимонопольного правоприменения важно учитывать, есть ли взаимосвязи между сторонами [Ayata, 2021] и возникают ли относящиеся к ним положительные косвенные сетевые внешние эффекты.

Исследование связанности рынков является новой практикой и использовалось, например, в решении Верховного суда США по делу American Express [Ayata, 2021], где было указано, что рост цен проведения транзакций для продавцов не может быть

рассмотрен отдельно от изменения (сохранения) цен для потребителей в условиях изменения качества предоставляемой услуги. Таким образом, связанность сторон должна учитываться при оценке состояния конкуренции на рынках с платформами.

Тем не менее, как и многие тесты в антимонопольном правоприменении [Shastitko, Markova, Morozov, 2022], тест на связанность рынков может давать ложно положительные результаты, так как связанность сторон характерна не только для платформ: в то время как спрос на похожие продукты взаимосвязан, а, следовательно, наблюдаются положительные косвенные сетевые внешние эффекты, на самом деле продукты могут взаимодополнять друг друга. Например, переписка через приложения (over the top (OTT) messaging) и традиционные мобильные телекоммуникационные сервисы хоть и связаны (взаимодополняют друг друга), не могут быть отнесены к единому рынку [Wellmann, 2019]. Таким образом, хотя связанность сторон характерна для платформ, но не является определяющим критерием при отнесении рассматриваемых взаимодействий к платформенным. А сам тест связанности необходим, скорее, при оценке обоснованности назначаемых платформ цен с помощью затратного подхода: в таком случае у определенной на первом шаге платформы выявляются связанные стороны, для которых понесенные платформой издержки рассматриваются как сумма, а не разделяются относительно отдельных групп, которые связывает платформа²⁰.

Важно отметить, что связанность сторон при определении границ рынков с платформами необходимо определять одновременно с эффектом переноса: если отсутствует эффект переноса и одновременно наблюдается связанность сторон, то, как будет показано во второй главе этого диссертационного исследования, платформы необходимо рассматривать как функционирующие или на нескольких связанных рынках, или на одном многостороннем рынке, а не на нескольких отдельных.

1.3.2 Другие компании, с которыми взаимодействуют платформы

Платформы конкурируют с другими игроками: другими платформами и игроками с односторонней бизнес-моделью, которые оказывают аналогичные появившейся платформе услуги. Существование последних может объясняться тем, что некоторые пользователи предпочитают их использование появившимся платформам. Так, например, некоторые туристические агентства на рынке бронирования жилья были вынуждены уйти

²⁰ В данном диссертационном исследовании вопросы проведения исследования обоснованности цен платформ не рассматриваются.

с рынка, а другие заняли рыночные ниши, взаимодействуя с небольшими группами потребителей, лояльным им.

С другой стороны, на некоторых рынках традиционные игроки могут остаться, так как платформа перекладывает на них риски, связанные с проведением транзакции. Например, на рынке таксомоторных перевозок Яндекс.Такси работает с таксомоторными компаниями, на которые перекладывается ответственность за выбор водителей и осмотр транспортных средств перед выходом на маршрут.

Кроме того, традиционные игроки с односторонней моделью бизнеса могут также трансформировать свой бизнес: создать собственную платформу (например, как сделали большие таксомоторные компании Fasten и Rutaxi) или изменить основу бизнеса. Например, на российском рынке многие таксомоторные парки, которые ранее занимались распределением заказов между водителями такси, после появления платформ (Яндекс.Такси, Uber, Gettaxi и других) не ушли с рынка, а подключают водителей к платформам и дополнительно работают по принципу лизинговых компаний: основу их деятельности составляет сдача водителям автомобилей в аренду и последующая их продажа.

Также платформа может заключать договоры с отдельными компаниями на закупку у них товары и услуги как обычная фирма, например, таким образом могут быть организованы транзакции по предоставлению логистических или финансовых услуг. Некоторые транзакции могут осуществляться через подключение таких агентов как одной из сторон взаимодействия, которые также называют комплементорами [Шаститко, Курдин, Филиппова, 2023]: например, в сервисе Яндекс.Еда, который связывает рестораны и кафе с потребителями, доставка еды осуществляется в том числе с помощью водителей, которые осуществляют перевозку пассажиров и грузов в сервисе Яндекс.Такси. В таком случае вокруг платформы может возникать экосистема.

С другой стороны, некоторые платформы также могут производить продукты, которые затем продают одной из связываемых ей сторон, тем самым конкурируя с другими сторонами, которые присоединяются к платформе. Такую модель бизнеса платформ с наличием вертикально интегрированной части называют гибридной (hybrid platform) [Bisceglia, Padilla, 2022; Etro, 2022; Zhao, Luo, 2022]: она характеризуется одновременной монетизацией через назначаемую для присоединяющихся к ней групп комиссию (цену) и через назначаемые на собственные товары и услуги цены (см. Рисунок

3). Такая комбинация двух моделей бизнеса с точки зрения потребительского благосостояния обладает одновременно преимуществами и недостатками. С одной стороны, производство платформой продуктов и их продажа приводит к росту конкурентного давления на продавцов, которые присоединяются к платформе, повышает ассортимент товаров, который представлен на платформе, и снижает издержки поиска и ожидания потребителями товаров, что напрямую повышает их благосостояние. С другой стороны, платформа может предоставлять своим сервисам преимущества, что может отрицательно сказываться на условиях конкуренции на соответствующих рынках.

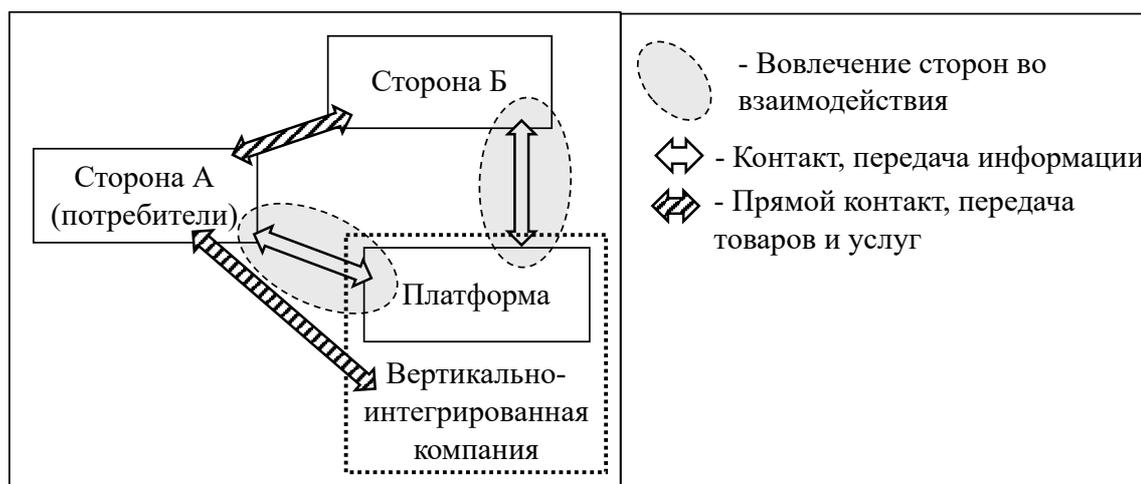


Рисунок 3 - Особенности организации взаимодействий между сторонами в гибридных платформах

В последнее десятилетие платформы глубоко проникли в повседневную жизнь миллиардов пользователей по всему миру, что связано, в частности, с тем, что они позволяют преодолеть фрикции поиска. Деятельность платформ напрямую связана с сетевыми внешними эффектами, которые они частично могут интернализировать через назначаемые цены. Платформы от других форм организации бизнеса отличаются тем, что они не только связывают несколько функционально разнородных групп пользователей для прямого контакта, но также вовлекают обе стороны в работу с платформой через заключение договоров об оказании информационных и других услуг, а также с помощью регистрации пользователей. Нейтральность структуры цен, которая долгое время рассматривалась как одна из характеристик платформ, лишь отчасти объясняет их возникновение и напрямую связана с наличием возможности одной из сторон переложить издержки от повышения платформой цен на другую сторону, что характерно не для всех платформ. Все рассмотренные особенности отношений между экономическими агентами

на платформе могут оказывать влияние на условия конкуренции на рынках, на которых они функционируют, при этом открытым остается вопрос о том, отличаются ли такие рынки от традиционных и какие особенности платформ влияют на ответ на вопрос о том, на скольких и каких рынках они функционируют.

Глава 2. Рынки, на которых функционируют платформы

Особенности продукта, который производят платформы, назначаемые ими структуры цен и используемые ими технологий не только разграничивают разные типы платформ, но могут выступать ориентиром при обсуждении вопроса о количестве рынков, на которых функционируют платформы.

В данном разделе предлагается классификация платформ, которая позволяет разграничить понятия платформ и многосторонних рынков, а выделенные свойства разных типов платформ используются при обсуждении вопроса о количестве рынков, на которых функционируют платформы, а также для ответа на вопрос о необходимости изменять подходы к оценке границ рынков в целях антимонопольного правоприменения.

При написании раздела использовались материалы опубликованных статей [Маркова, 2022; Маркова, 2023; Шаститко, Маркова, 2020].

2.1 Классификация платформ в свете разграничения количества рынков

В работах, посвященных платформам, предлагается множество критериев для выделения разных типов платформ (см. например, [Стырин, Дмитриева, Синятуллина, 2019]), однако не все из них позволяют выйти на вопрос о границах рынков с платформами, поэтому в данном подразделе будут рассмотрены классификации платформ, которые позволяют подсветить свойства платформ, которые могут повлиять на количество и свойства рынков, на которых функционируют рассматриваемые платформы. В качестве основы для классификации были выбраны следующие критерии:

- 1) по свойствам продукта, который предоставляет платформа;
- 2) по возможности изменять цены;
- 3) цифровые и нецифровые.

2.1.1 Платформы по свойствам продукта

Платформы могут предоставлять сторонам услугу по проведению транзакции (в таком случае говорят о транзакционных платформах (transaction platforms)) и информирование о возможности проведения транзакции (такие платформы называют нетранзакционными (non-transaction platforms)) [Шаститко, Маркова, 2017]. В случае нетранзакционных платформ после передачи информации о возможности совершить транзакцию пользователи могут принять решение непосредственно о самой транзакции и ее условиях.

Трансакционные платформы отличаются от нетрансакционных тем, что они наблюдают проводимую транзакцию и ее условия, так что они могут назначать цену за транзакцию (transaction (usage) fees) в виде комиссии. Платформу относят к транзакционным в том случае, если он не только наблюдает происходящую между сторонами транзакцию, но также знает все ее параметры, например, стоимость товаров и услуг, поставленным по условиям заключенного между сторонами контракта. Цена за использование имеет вид комиссии, которую платформа снимает за использование сторонами инфраструктуры платформы – при проведении транзакции платформой, получении товара или услуги. К транзакционным платформам относят, в частности, маркетплейсы, агрегаторов таксомоторных услуг, платформы бронирования жилья и платежные системы. Важно отметить, что агрегаторы таксомоторных услуг выделяются среди других платформ тем, что они также назначают цену за конечную услугу по перевозке пассажиров (более подробно эта особенность таксомоторных агрегаторов будет рассмотрена далее в этой главе).

В свою очередь, нетрансакционные платформы, как правило, не наблюдают транзакции и/или их характеристики и потому могут назначить только цену за присоединение (membership (access) fees) или за определенную информацию, которую предоставляет платформа. Цены за присоединение могут иметь вид платежа за присоединение к платформе или взиматься платформой на регулярной основе (ежемесячно или ежегодно). К нетрансакционным платформам относятся, например, аэропорты: хотя они наблюдают количество пассажиров, которые обслуживаются авиакомпаниями, и параметры воздушных судов, которые останавливаются в аэропорту для технического обслуживания, стоимость транзакции определяется сторонами (авиакомпанией и пассажирами, а также авиакомпанией и обслуживающими компаниями) в ходе двусторонних переговоров и аэропорт как платформа не всегда знает цену конечных товаров и услуг. Таким образом, хотя аэропорт взимает цену с авиакомпаний в расчет на максимальную взлетную массу и количество перевезенных пассажиров, эта цена является ценой присоединения, а сам аэропорт является нетрансакционной платформой. Среди нетрансакционных выделяют также рекрутинговые платформы, доски объявлений и социальные медиа, которые подключают рекламодателей.

Разделение на транзакционные и нетранзакционные платформы часто используется в антимонопольном регулировании [Niels, 2019], однако при использовании такого разграничения между видами платформ и игнорирование других их особенностей может приводить к ошибкам правоприменения [Шаститко, Маркова, 2020], что более подробно будет показано во втором разделе этой главы.

Некоторые платформы предоставляют сторонам возможность нахождения паросочетаний (мэтчинг), которая предполагает наблюдаемость со стороны контакта между сторонами. Здесь может возникать путаница с критерием наблюдаемости транзакции со стороны транзакционных платформ по сравнению с нетранзакционными, однако в отличие от этого критерия мэтчинг предполагает наблюдаемость контакта между сторонами, после которого они могут как совершить, так и отказаться от транзакции друг с другом. Таким образом, мэтчинг характерен для всех транзакционных платформ, а также для некоторых нетранзакционных. Например, рекрутинговые платформы наблюдают только часть информации о потенциальной или реальной сделке между сторонами: они могут знать о приглашении соискателей на собеседование, но не всегда могут узнать о факте или условиях заключенного контракта. То есть такие платформы относятся к нетранзакционным платформам с мэтчингом.

Возможность мэтчинга напрямую связана с тем, какие типы благ предлагает платформа с точки зрения разнообразия их свойств. Блага, распространяемые платформой (будь то товар или услуга), можно охарактеризовать по степени однородности на шкале от однородных до дифференцированных.

Под однородными благами понимаются блага, характеристики которых практически идентичны вне зависимости от производителя. Высокая однородность благ достигнута на бирже, где потребитель имеет возможность купить один и тот же товар в рамках одной категории (например, акции компании А) у любого продавца. При этом на бирже торгуются разные категории ценных бумаг, риск дефолта эмитента которых раньше закладывался в стоимость услуг брокера, а сейчас этот риск заложен в цену актива, поэтому все биржевые активы можно назвать однородными благами. Правда, в этом случае следует помнить, что сам по себе размер пакета акций, являющихся предметом торговли, теоретически может стать дифференцирующим признаком в связи с тем, что после преодоления некоторых количественных значений может означать переход, например, приобретателей, в новое качество (более широкий круг правомочий).

Дифференцированные блага отличаются по своим свойствам и качественным характеристикам, а также зависят от того, кто это благо произвел. По характеристикам благ, которые лежат в основе различий между товарами, выделяют вертикально и горизонтально дифференцированные товары. Два товара считаются горизонтально дифференцированными, если при установлении на них одинаковых цен, наблюдается положительный спрос на оба товара. Товары относят к вертикально дифференцированными, если при установлении на них одинаковой цены, все потребители выбирают один товар, а спрос на другой становится нулевым [Lancaster, 1979, с. 2].

Для целей разграничения разных типов платформ в части возможности предоставления паросочетаний важно отметить, что для однородных товаров или таких дифференцированных, которые с некоторыми издержками (не превышающими издержки платформы на поиск одного паросочетания) могут сводиться к однородным, при прочих равных возможно нахождение паросочетаний. Появление платформ с мэтчингом хотя и возможно, но может быть затруднено в силу особенностей, которые осложняют поиск паросочетаний. В случае вертикальной дифференциации, когда товары в рамках одной категории имеют существенный разброс по характеристикам и соотношению «цена – качество», затруднения в поиске паросочетаний могут быть связаны с высокими издержками на агрегацию информации и предпочтений потребителей и стандартизацию продуктов по качеству. Эту проблему можно частично решить за счет внедрения минимального стандарта качества, который, как и любой институт, выполняя функцию ограничений в ситуации выбора (например, стандарт качества может налагать на производителей требование модернизации производства, что ведет к росту качества продукции [Ronnen, 1991]), обладает координационными (сокращаются издержки нахождения компромисса между платформой и покупателем) и распределительными (отнесение выгод и издержек в результате изменения взаимодействия между экономическими агентами) характеристиками.

В случае с горизонтально дифференцированными благами создание механизма поиска паросочетаний платформами может быть затруднено из-за сложностей в предсказании того, какой из аналогичных по техническим характеристикам товаров покупатель считает предпочтительным или как для него устроена взаимозаменяемость между техническими характеристиками товара и брендом, так как такой тип

дифференциации предполагает производство продукции под определенную потребность целевой аудитории, и тогда, как правило, значительную роль для потребителя начинают играть бренды. Построение платформы для горизонтально дифференцированных товаров возможно только после изначального раскрытия потребителем своих предпочтений в отношении определенных брендов.

В случае, если издержки нахождения паросочетаний высоки, платформы на рынках с дифференцированным товаром могут осуществлять агрегацию характеристик разных продуктов, то есть выступать нетрансакционными платформами без мэтчинга. К таким платформам относятся платформы финансовых услуг, которые предоставляют сервисы по агрегации услуг, учитывающих силу бренда и недостаточную однородность предоставляемой услуги. Ярким примером подобного сервиса является британская компания “The Money Super Market”. Данный сервис предоставляет услуги по агрегации информации от компаний-партнеров. Сотрудничая с более чем 200 финансовыми компаниями, они предоставляют клиенту информацию по актуальным предложениям партнеров, а выбор наилучшего варианта ложится на потребителей. На российском рынке существует аналогичный сервис «Маниматика», осуществляющий агрегацию не только финансовых услуг (страхование, сбережение, кредитование), но и информации о тарифных планах мобильных операторов. Таким образом, если информация о характеристиках благ недоступна или ее получение связано с высокими издержками, то для таких услуг платформы не предлагают услугу мэтчинга.

К нетрансакционным платформам без мэтчинга относятся также платформы социального сетевого видеохостинга (например, YouTube), которые связывают зрителей и создателей (владельцев) контента, при подключении рекламодателей, конечной целью которых является продажа товара или услуги. Хотя видеохостинговые платформы предлагают потребителям алгоритмы подбора, в случае если монетизация сервиса происходит преимущественно за счет подключения рекламодателей, платформа не может обеспечить паросочетание рекламодателей со зрителями, которые в будущем потенциально может стать потребителем. При этом даже тот факт, что зритель переходит по рекламной ссылке не означает, что потребитель хочет совершить транзакцию с рекламодателем, поэтому такие платформы относят к платформам без мэтчинга.

Таким образом, платформы могут предоставлять услугу мэтчинга дифференцированных товаров и услуг, если существует возможность введения

ограничений на минимальный уровень качества или агрегации сопоставимых данных о продуктах. При этом наличие мэтчинга на платформах потенциально может воздействовать на возможность платформы влиять на условиях обращения на многостороннем рынке – как будет показано далее, мэтчинг для нетрансакционных платформ может выступать определяющим свойством для вывода о том, что платформа функционирует на одном многостороннем рынке.

2.1.2 Платформы по возможности изменять цены

Еще одно свойство платформ, которое может определять количество рынков, на которых она функционирует – это способность платформы изменять цены, которая относится к наличию возможности у сторон перекладывать издержки, связанные с изменением платформой цен, на другую сторону. Такое свойство получило название «эффект переноса» (pass-through effect) [Filistrucchi, Geradin, Damme, 2014]. «Эффект переноса» наблюдается применительно к трансакционным платформам: например, изменение маркетплейсами комиссий за обслуживание для продавцов может быть переложено продавцами в цены конечных товаров и услуг. Некоторые исследователи утверждают, что так как нетрансакционная платформа не наблюдает условия транзакции, для таких платформ эффект переноса отсутствует [Ribeiro, Golovanova, 2020]. Тем не менее, фактически на нетрансакционных платформах может наблюдаться некоторый перенос издержек, связанный с повышением платформой цен для своих пользователей. Например, изменение аэропортом, который, как было показано выше, относится к нетрансакционным платформам, цен для авиакомпаний или других (например, обслуживающих) компаний, которые подключаются к платформе, чтобы осуществить транзакцию, приводит к изменению цен для контрагентов этих компаний [Doi, 2022]. Таким образом, в данном исследовании нетрансакционные платформы будут рассматриваться как платформы с эффектом переноса.

Выбор компаниями степени переноса зависит от многих факторов: структуры рынка, типа продукта (степени его однородности), условий конкуренции между игроками и «кривизны» функции спроса. Например, при прочих равных меньшее количество игроков на рынке, где возникает «эффект переноса» (в случае маркетплейсов это сторона

продавцов) связано с меньшей степенью переноса издержек²¹ [Shabgard, 2020; Weyl, Fabinger, 2013]. Более того, полный перенос издержек, связанных с ростом цен платформы, на другие стороны возможен только в теории – в случае совершенной конкуренции [Shabgard, 2020], в остальных случаях предполагается, что стороны будут переносить меньшую долю издержек [Weyl, Fabinger, 2013]. В таком случае говорят, что компания, для которой платформа повышает цену, абсорбирует наложенные на нее издержки (cost-absorption).

Перенос может превышать 100% роста издержек, когда рост цены происходит на величину выше издержек, связанных с повышением комиссии, в таком случае говорят о расширяющем действии роста издержек (cost-amplification). Хотя некоторые экономисты утверждают, что на платформах абсорбация издержек происходит чаще, чем их расширяющее действие, не накоплено достаточно свидетельств, которые подтверждают данное утверждение [Schmalensee, 2011].

Еще одна особенность эффекта переноса заключается в том, что он асимметричен относительно роста и падения цен: в то время как рост цен перекладывается в цены конечных товаров и услуг, падение – в меньшей степени [Peltzman, 2000], а степень асимметрии зависит от усилий конечных потребителей на поиск альтернатив [Heim, 2021]. Платформы могут изменять эффект переноса с помощью правил, которые они устанавливают для групп пользователей, которые подключаются к платформе. Например, правило most-favored-nation²² у Booking²³ может ограничивать возможность владельцев средств размещения перекладывать издержки на постояльцев.

Важно отметить, что специальные правила платформ, которые ограничивают возможность переноса издержек от роста цен на другие группы контрагентов во взаимодействиях на платформе, не означает полное отсутствие эффекта переноса: даже в условиях действия правила most-favored-nation наблюдается ненулевой перенос изменения комиссии платформой. При этом перенос выше в случае отсутствия этого

²¹ На рынках с меньшим количеством игроков у каждого из них при прочих равных больше возможность влиять на цены, то есть каждый из них обладает большей рыночной властью и может назначить более высокие цены (получить большую маржу с каждой проданной единицы продукции). В результате рост издержек может быть профинансирован из маржи.

²² Most-favored-nation (MFN) – подвид условия паритета цен, которое указано в договоре со средствами размещения и согласно которому они не могут продавать по меньшей цене (по сравнению с платформой, указанной в договоре) ни на какой другой платформе (широкий MFN) или собственном веб-сайте средства размещения (узкий MFN) [Boik, Corts, 2016; Charpatte, O'Connell, 2020].

²³ Аналогичным образом действует паритет цен (parity price) у платежных систем, правила которых запрещают продавцам назначать разные цены для тех, кто платит пластиковой картой и наличными.

правила. Правило *most-favored-nation* по факту изменяет эластичность спроса по цене той стороны, на которую оно накладывается [Boik, Corts, 2016]. В результате, конечно, наблюдается снижение возможности групп пользователей переносить увеличение цен платформой на другие группы, однако ключевым при этом выступает изменившиеся эластичности спроса, а не отсутствие возможности переносить изменения цен.

Эффект переноса ограничивает возможность платформ изменять структуру цен, что, в свою очередь, ограничивает влияние платформы на условия конкуренции между компаниями внутри тех групп, которые она связывает, поэтому, как будет показано далее применительно к платформам без эффекта переноса можно говорить о существовании одного многостороннего рынка.

2.1.3 Цифровые и нецифровые платформы

Часто при рассмотрении платформ используется термин «цифровые платформы», однако, как было показано выше, феномен многосторонних платформенных взаимодействий существует давно, а платформенная модель бизнеса распространена во многих отраслях. Так, к нецифровым платформам (разумеется, при проверке на выполнение условий из первой главы этого диссертационного исследования) можно отнести журналы, газеты, телевизионных операторов (кабельные и спутниковые), аэропорты, аукционы и биржи, продуктовые, вещевые, блошинные и строительные рынки, рынки подержанных автомобилей, сервисы знакомств, ночные клубы, конференции и выставки, платежные системы, каталоги и информационные агентства, программное и аппаратное обеспечение (*hardware/software platforms*), экзаменационные центры, агентства недвижимости и многие другие компании [Wright, 2004]. То есть платформенную модель бизнеса нельзя рассматривать исключительно как продукт цифровой экономики.

Между тем именно цифровая экономика позволила увеличить скорость появления и распространения платформ в том числе за счет возможности централизованно и с невысокими издержками собирать и анализировать данные. С развитием цифровых технологий платформы стали широко распространенным явлением и привлекли внимание как общественности и научного сообщества, так и регуляторов, в частности, антимонопольных органов. Большинство современных платформ цифровые или функционируют онлайн [Menon и др., 2019; White, 2012; Yablonsky, 2019]. Основное различие между цифровыми и нецифровыми платформами заключается в том, что

деятельность цифровых платформ связана с возникновением более сильных сетевых внешних эффектов²⁴. Тем не менее, говорить о том, что цифровые платформы и, соответственно, рынки, на которых они функционируют, принципиально отличаются от нецифровых, нельзя.

2.1.4 Сводная классификация платформ

На основе выделенных свойств платформ, которые могут определять количество рынков, на которых присутствуют платформы – возможности изменять цены за счет наличия эффекта переноса и наличие услуги мэтчинга (иными словами, наблюдаемость контакта пользователей для последующей трансакции – платформы можно разделить на 4 типа:

1) Нетрансакционные платформы без мэтчинга (audience-providing platforms)

К таким платформам можно отнести, во-первых, взаимодействующие с аудиторией платформы (среди нецифровых платформ это телевизионные каналы, газеты и журналы, радио, среди цифровых – сайты с рекламой, платформы социального сетевого видеохостинга (например, YouTube)) и информационные агрегаторы (например, TripAdvisor, Яндекс.Маркет (до 2014 года)).

2) Нетрансакционные платформы с мэтчингом (non-transaction matching platforms)

Среди таких нецифровых платформ можно выделить аэропорты, морские и автовокзалы, в части цифровых платформ широко обсуждаются рекрутинговые платформы – например, HeadHunter, «Ваш Репетитор» и т.д.

3) Трансакционные платформы с эффектом переноса

Среди трансакционных платформ с эффектом переноса выделяются две большие группы платформ – маркетплейсы (например, Яндекс.Маркет (после 2014 года), Wildberries, Ozon) и платформы бронирования жилья и путешествий (например, Airbnb, Travelata).

4) Трансакционные платформы без эффекта переноса

²⁴ Gorp, Nicolai van & Paul de Bijl (2019) *Digital Gatekeepers - Assessing Exclusionary Conduct*, Report commission by the Netherland Ministry of Economic Affairs, 7 October.

К транзакционным платформам без эффекта переноса относят преимущественно платформы таксомоторных перевозок, такие как Gett, Uber, Яндекс.Такси (в его классическом виде²⁵).

Приведенную классификацию платформ на типы можно обобщить в виде таблицы (см. Таблица 2).

Таблица 2 - Типы платформ по критерию наличия эффекта переноса и услуг мэтчинга

		Эффект переноса	
		Нет	Да
Мэтчинг	Нет	-	Нетранзакционные без мэтчинга Tripadvisor, YouTube, Яндекс.Маркет (до сентября 2016 года ²⁶)
	Да	Транзакционные без эффекта переноса Gett, Uber, Яндекс.Такси (классический вид)	Нетранзакционные с мэтчингом HeadHunter, «Ваш Репетитор» Транзакционные с эффектом переноса Яндекс.Маркет (после сентября 2016 года), Airbnb, Travelata

Источник: составлено автором.

Приведенная классификация позволят далее обсуждать вопросы количества рынков, на которых функционируют платформы: с одной стороны, для всех платформ характерно возникновение косвенных сетевых внешних эффектов, что, как будет показано далее требует исследовать их как участников связанных рынков, с другой стороны, возможности платформы определять цены конечных товаров и услуг, которые заложены в отсутствии возможности сторон переносить издержки, связанные с изменением цен (отсутствие эффекта переноса), требует рассматривать их участников одного многостороннего рынка.

²⁵ На рынках таксомоторных услуг на некоторых этапах их развития существовали также биржи таксомоторных услуг, которые относятся к транзакционным платформам без эффекта переноса.

²⁶ С 2016 года Яндекс.Маркет перешел на бизнес модель маркетплейса – до этого сервис работал как доска объявлений (Источник: С сентября «Яндекс.Маркет» будет сам продавать технику и электронику// Ведомости// URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2016/08/11/652579-sentyabrya-yandeksmarket-budet-sam-prodavat-tehniku-elektroniku> (Дата обращения: 4 апреля 2023 года))

Таким образом, на основе предложенной классификации далее будет дана характеристика рынкам, на которых функционируют платформы: будет показано, как выделенные выше свойства влияют на ответ на вопрос о том, на скольких и каких рынках функционируют платформы.

2.1.5 Количество рынков, на которых присутствуют платформы

Для целей антимонопольного правоприменения в отношении платформ важным оказывается вопрос о том, на каких рынках они функционируют. В литературе наблюдается расхождение в трактовке количества рынков, на которых платформы функционируют, в результате даже возникает путаница в понятиях, и отдельные исследователи используют термины «многосторонние рынки» и «платформы» как синонимы [Шаститко, Паршина, 2016]. Например, в работе [Рыжкова, 2019] дано определение платформам как многосторонних рынков, а [Заздравных, Гудкова, 2021] указывают, что «сегодня одним из ключевых форматов современных многосторонних рынков выступают цифровые платформы».

Тем не менее, в большинстве работ понятия «многосторонние рынки» и «платформы» разведены. Например, Armstrong [Armstrong, 2006] определяет двусторонние²⁷ рынки как рынки, на которых с помощью платформы взаимодействуют две группы агентов, где выигрыш каждой группы зависит от размера другой группы агентов, присоединившихся к платформе. Tirole и Rochet [Rochet, Tirole, 2004], в свою очередь, определяют двусторонние рынки как рынки, на которых одна или несколько платформ обеспечивают взаимодействие между группами конечных потребителей. Также в некоторых работах указывается на такое свойство платформ, как организатора или связующего звена между сторонами дву- или многостороннего рынка [Заздравных, 2021; Коваленко, 2020; Плеханова, Машин, Павлова, 2021].

В источниках, где понятия платформ и многосторонних рынков разводятся, встречаются две противоположные точки зрения относительно того, на каких рынках они функционируют: на нескольких отдельных рынках, нескольких связанных или одном многостороннем. Рассмотрим подробнее преимущества и недостатки этих подходов.

²⁷ Двусторонние рынки являются отдельным видом многосторонних рынков, которые связывают две функционально разнородные группы.

2.1.5.1 Несколько отдельных (несвязанных) рынков

Определение платформ как формы организации бизнеса, которая обеспечивает контакт двух и более функционально разнородных групп, предоставляя им прямой контакт друг с другом и вовлекая стороны в работу с платформой, может свидетельствовать о том, что платформа предоставляет сторонам, вовлеченным в работу с ней, информацию (услугу) для того, чтобы они могли совершить транзакцию, которая может проходить как на платформе, так и за ее пределами [Шаститко, Маркова, 2017].

Так как платформа оказывает услугу отдельно для каждой из сторон, то кажется логичным рассматривать два отдельных рынка, на которых платформа предоставляет сторонам информацию о возможности совершить транзакцию. Такого мнения придерживаются некоторые авторы. Например, Katz и Sallet указывают, что платформы необходимо оценивать как участников нескольких односторонних рынков, то есть каждую сторону нужно рассматривать как взаимодействующую с платформой на отдельном рынке [Katz, Sallet, 2017]. При анализе эффектов для конкуренции считается, что любое действие, которое ухудшает положение пользователей на любом из этих рынков, например, повышение платформой цены для одной из сторон, является достаточным основанием для того, чтобы трактовать действия платформы как ухудшающие условия конкуренции.

Однако в таком случае возникает несколько вопросов:

- 1) Как учитывать нулевую цену для части пользователей? Некоторые платформы назначают для отдельных групп пользователей нулевые цены за свои услуги, что ограничивает возможность проведения традиционного теста гипотетического монополиста, так как не ясно, как должен звучать вопрос о возможном повышении цен²⁸;
- 2) Как действия платформы влияют на появление координационных и распределительных эффектов для групп пользователей, которые связывает платформа? Для платформ характерно наличие сетевых экстерналий, которые влияют на решения пользователей платформы и поэтому должны учитываться при определении границ релевантных рынков [Шаститко, Маркова, 2020;

²⁸ В таком случае могут быть использованы альтернативные инструменты, например тест гипотетического монополиста в отношении качества (см. подробнее [Шаститко et al., 2021]), а также проведено тестирование изменения цен для одной из сторон. В последнем случае тем не менее важно учитывать сетевые экстерналии и наличие нескольких сторон, которые связывает платформа [Шаститко, Маркова, 2020].

Evans, Noel, 2005; Filistrucchi, Geradin, Damme, 2014; Ribeiro, Golovanova, 2020].

Проблема нулевой цены

Особенности ценообразования платформ в виде управления структурой цен может приводить к назначению нулевых цен для отдельных групп пользователей, которые присоединяются к платформе [Шаститко, Маркова, 2020]. Использование нулевых цен – неновый феномен в экономике организации отраслевых рынков: нулевые цены назначаются компаниями при реализации стратегии связывания (tying), в ценообразовании на взаимодополняющие товары, на многосторонних рынках или при реализации товаров и услуг по модели «freemium» (одновременное существование бесплатной демоверсии продукта и платной полной) [Mandrescu, 2018].

Назначение нулевых цен не означает, что компании получают нулевую прибыль, также не свидетельствует о выходе с рынка. Нулевые цены свидетельствуют о том, что на рассматриваемом рынке может быть неценовая конкуренция, а также компания получает прибыль из других источников (от продажи других товаров и услуг). В некоторых случаях назначение нулевых цен рассматривается антимонопольными органами как неконкурентная практика, которая признается видом злоупотребления доминирующим положением.

Многосторонняя бизнес-модель (с возникновением косвенных сетевых внешних эффектов) и ненейтральность структуры цен позволяют платформам назначать для одной из сторон нулевую цену (а иногда и отрицательную цену – например, на этапе привлечения отдельных пользователей платформа может предоставлять им бонусы), что является обдуманым решением и обычно не относится к стратегическому поведению. Такой выбор цен следует из решения задачи максимизации прибыли: бесплатное подключение пользователей на одной стороне создает положительные косвенные сетевые внешние эффекты (повышает ценность непосредственного контакта на платформе) для субсидирующей стороны. Напомним, что такое поведение может быть истолковано в терминах интернализации положительных косвенных экстерналий, расширяющей масштабы деятельности, связанной с созданием стоимости.

Большинство платформ с нулевой ценой для одной из групп подключают рекламодателей, чтобы извлекать прибыль [Newman, 2015]. Но не только рекламодатели платят ненулевую цену при бесплатном подключении пользователей другой группы

(например, зрителей, слушателей или читателей). Так на многих рекрутинговых платформах соискатели могут бесплатно подключаться к платформе и не платить за ее услуги, а работодатели, в свою очередь, платят за подключение к платформе и покрывают ее издержки в том числе на привлечение соискателей и содержания базы данных резюме. В этом случае подключение одной из сторон к платформе, по сути, субсидируется другой стороной.

Что касается вопросов определения границ рынков, то существующие инструменты анализа границ рынков не работают при рассмотрении нулевой цены, так как в данном случае не представляется возможным трактовать прирост цены. Возникает соблазн рассматривать не два, а только один рынок, где платформа взаимодействует с пользователями на той стороне, на которой они платят ненулевую цену [Filistrucchi, Geradin, Damme, 2014]. Тем не менее, такой подход является ошибочным, во-первых, потому что для функционирования платформе требуется доступ к обеим группам пользователей, а, во-вторых, назначаемая платформой структура цен «ненейтральна» [Rochet, Tirole, 2006]: цена для одной из групп пользователей, присоединяющихся к платформе, зависит от того, какую цену платят пользователи из другой группы.

Возможным решением проблемы нулевой цены в тесте гипотетического монополиста (ТГМ) может стать переход к ТГМ в отношении качества (см. подробнее главу 3). Тем не менее, даже в этом случае может возникнуть сложность с проведением теста, так как может выясниться, что как исследователь, так и сама платформа не всегда могут разделить издержки, которые относятся к каждой из сторон, присоединяющихся к платформе [Шаститко, Маркова, 2019]. Примером таких издержек могут быть расходы на создание и модернизацию приложений, которыми пользуются все подключенные к цифровой платформе пользователи. В результате, даже если границы релевантного рынка будут включать только одну сторону взаимодействий и не будет учтена связанность между сторонами, квалификация поведения платформы как нарушающего условия конкуренции может быть затруднена: например, что касается оценки обоснованности назначаемой цены, то обоснование цен через затратный подход потребует выделения затрат, которые платформа несет в отношении рассматриваемой группы пользователей.

Кроме того, если анализ границ рынков и последующее исследование условий конкуренции касается одного рынка, где функционируют платформы, то, даже если у антимонопольного регулятора или исследователя получится разделить издержки в

соответствии со сторонами, которые связывает платформа, есть высокий риск ошибочного обвинения компании в завышении цен относительно издержек для стороны, которая платит ненулевую цену.

Координационные и распределительные эффекты

Еще одна потенциальная сложность, связанная с анализом ценообразования платформы, заключается в том, что исследование координационных и распределительных эффектов действий платформы в данном случае необходимо проводить в отношении всех сторон, которые связывает платформа. Иначе могут возникать ошибки в оценке последствий отдельных действий компаний, например, если антимонопольный орган не учтет при анализе потенциальных эффектов сделки экономической концентрации изменение выигрышей одной из сторон, присоединяющейся к платформе, вывод о потенциальном эффекте слияния может оказаться неверными. Так, рост цен для одной из сторон после слияния платформ может сопровождаться ростом извлекаемых выгод на одной или обеих сторонах рынка из-за интернализации после слияния дополнительных косвенных сетевых внешних эффектов [Шаститко, Маркова, 2019].

Это особенно важно в свете рассмотрения сделок экономической концентрации с участием компаний-платформ Федеральной антимонопольной службой России: сделка по созданию совместного предприятия между компаниями Яндекс.Такси и Uber была положительно воспринята ФАС России, а анализ рынка показал, что он «находится в стадии активного роста»²⁹. Это частично связано с тем, что цифровизация и появление новых технологий могли привести к расширению границ соответствующих рынков [Павлова, Шаститко, 2019; Шаститко и др., 2019]. В то же время недавнее предложение о слиянии Яндекс.Такси и ГК «Везет» вызвало скепсис у представителей антимонопольной службы³⁰.

Исследование координационных и распределительных эффектов особенно важно в случае, если в рамках согласования сделки экономической концентрации в ее обоснование применяется логика положительных общественных эффектов несмотря на усиление рыночной власти (*efficiency defence*). Тем не менее, как антимонопольные

²⁹ ФАС согласовала сделку по слиянию Яндекс.Такси и Убер с выдачей предписания// Официальный сайт ФАС России// URL: <https://fas.gov.ru/news/23389> (дата обращения: 10 октября 2019 года)

³⁰ Глава ФАС не испытывает восторга по сделке "Яндекс.Такси" и "Везет"// РИА Новости// URL: <https://ria.ru/20190827/1557938178.html> (дата обращения: 10 октября 2019 года)

ведомства, так и компании в странах БРИКС в текущий момент редко используют логику положительных общественных эффектов при анализе эффектов слияний [Avdasheva, Korneeva, 2019].

Таким образом, оказывается, что рассмотрение платформы как участника нескольких отдельных рынков может быть затруднено, во-первых, из-за особенностей модели бизнеса и схемы ценообразования платформы, которая по определению связывает между собой две и более стороны (то есть подход к платформам как игрокам на одностороннем рынке пренебрегает взаимосвязанностью сторон), а во-вторых, по причине того, что не всегда представляется возможным разделить издержки платформы, которая та несет на каждом из рассматриваемых рынков. Такого мнения придерживаются исследователи [Correia-da-Silva и др., 2019; Ratliff, Rubinfeld, 2014; Ward, 2017], которые утверждают, что природа платформ заключается в том, что они связывают стороны, и, следовательно, для определения границ товарного рынка необходимо рассматривать все стороны, которые подключаются к платформе, а также учитывать косвенные сетевые эффекты. Тем не менее, отказ от рассмотрения платформ как участников нескольких несвязанных рынков не дает ответа на вопрос о том, являются ли они участниками одного многостороннего или нескольких связанных рынков. Для ответа на данный вопрос понадобится классификация, представленная в предыдущем параграфе данного диссертационного исследования.

2.1.5.2 Один многосторонний или несколько связанных рынков

Альтернативный подход к анализу рынков, на которых функционируют платформы, предполагает учитывать наличие всех групп, которые вовлечены в работу с платформой, а саму платформу рассматривать как действующую на одном многостороннем рынке или как участника двух и более связанных между собой рынков в зависимости от ее характеристик. В данном вопросе также возникает расхождение во мнении. Wismer с соавторами [Wismer, Bongard, Rasek, 2016] предполагают, что для целей антимонопольного правоприменения достаточно анализировать несколько связанных рынков, но при этом необходимо учитывать возникающие косвенные сетевые внешние эффекты, которые могут изменять решения пользователей на одном рынке при увеличении (уменьшении) цены для пользователей на другом. Авторы также утверждают, что при прочих равных, если в расчетах учитываются возникающие косвенные сетевые внешние эффекты, вне зависимости от того, рассматривается один многосторонний или

несколько связанных рынков результаты тестов на определение продуктовых границ будут давать одинаковые результаты [Wismer, Bongard, Rasek, 2016].

Другого мнения придерживаются Filistrucchi с соавторами [Filistrucchi, Geradin, Damme, 2014]. Они утверждают, что учитывать возникающие косвенные сетевые эффекты недостаточно: транзакционная платформа в условиях отсутствия эффекта переноса именно как участник многостороннего рынка может оптимально корректировать структуру цен, поэтому исключение этой возможности из анализа платформ потенциально может приводить к ошибкам в результатах тестов. Таким образом, вопрос о том, какое количество рынков необходимо рассматривать: один многосторонний или несколько связанных, требует ответа на вопрос о том, есть ли у платформы возможность изменять цены. Так, для некоторых платформ возникает «эффектом переноса», в результате действия которого платформы сталкиваются с ограниченной возможностью изменять свои цены. Наличие «эффекта переноса» (полного или частичного) требует учета при определении границ рынков [Franck, Reitz, 2019], так как его отсутствие может приводить к ошибкам в результатах соответствующих тестов [Шаститко, Маркова, 2020]. Рассмотрим подробнее, почему это может происходить.

В основе тестов на определение границ рынков и связанным с этим вопросом разграничения количества рынков, на которых действуют платформы, рассматривается вопрос о возможности платформы изменять цены, которая, в свою очередь, связана с «эффектом переноса» (pass-through effect). Говорить о наличии эффекта переноса можно в том случае, если одна из сторон, подключающихся к платформе, может изменить цены и тем самым частично или полностью перенести изменения в назначаемой платформой цене на контрагентов, с которыми она взаимодействует на платформе [Filistrucchi, Geradin, Damme, 2014].

Рассмотрим действие эффекта переноса на примере средств размещения: ту степень, в которой сторона Б (средства размещения) может перенести возросшие издержки на сторону А (конечные потребители гостиничных услуг), в этом диссертационном исследовании будет называться коэффициентом переноса издержек, связанных с ростом комиссии (или коэффициентом переноса) – β . Этот коэффициент можно записать следующим образом: $\beta \equiv \frac{dP_A}{d\alpha}$ [Weyl, Fabinger, 2013]. Так как ТГМ предполагает значительное изменение цен гипотетическим монополистом (как правило, на практике

рассматривают рост цен на 5-10%), то далее при записи коэффициента переноса можно перейти к приращениям: $\beta = \frac{\Delta P_A}{\Delta \alpha} = \frac{\Delta P_A}{X\alpha}$.

В результате увеличения платформой комиссии на $X\%$ цена для потребителей составит:

$$P'_A = X\alpha\beta + P_A \quad (1)$$

Эта запись означает, что новая цена товара или услуги на платформе при повышении комиссии α на $X\%$ будет определяться стороной Б, исходя из решения о том, какую часть роста комиссии она захочет и сможет переложить на сторону А. Коэффициент переноса, таким образом, определяет пропорцию, в которой издержки от повышения комиссии платформой могут быть распределены между продавцом и платформой.

Оценка коэффициента переноса издержек, связанных с ростом комиссии, может проводиться с помощью одного из трех подходов: (1) использованием выводов теоретического моделирования; (2) используя реальные данные за прошлые периоды; (3) помощью опроса. Рассмотрим преимущества и недостатки указанных подходов (см.

Таблица 3).

Таблица 3 - Преимущества и недостатки разных подходов к оценке коэффициента переноса

	Использование выводов теоретического моделирования	Данные прошлых периодов	Опрос
Необходимость вводить дополнительные предпосылки об условиях конкуренции на одной из сторон, которые связывает платформа	+	-	-
Зависимость от наличия экзогенной вариации в данных	-	+	-
Подвержен влиянию общих для всех опросов недостатков	+/-	-	+
Простота использования			

Источник: [Маркова, 2022].

Использование выводов теоретического моделирования требует введения дополнительных предпосылок о виде конкуренции между игроками на стороне (см. Таблица 4), которая имеет возможность полностью или частично перенести издержки от повышения комиссии платформой (в примере с агрегаторами средств размещения – повышение комиссии для средств размещения).

Таблица 4 - Равновесные цены в теоретических моделях, где платформа назначает комиссию³¹

Источник	Равновесная цена	Модель конкуренции	Модель потребительского выбора/ тип функции спроса
[Anderson, Bedre-Defolie, 2021]	$P = \frac{mc}{1 - \alpha} + \mu$	Модель Бертрана с дифференцированным товаром	Спрос определяется как вероятность покупки продукта (функция логит) и включает параметр дифференциации, отличающийся по продуктам
[Shopova, 2021]	$P_i = \frac{mc_i}{1 - \alpha} + \gamma(\hat{\theta}_i)s_i$	Модель вертикальной дифференциации	Потребители равномерно распределены на интервале $[0; \bar{\theta}]$ по предпочтениям относительно качества
[Tremblay, 2021]	$P_i = \frac{1}{2} \left(\frac{a_i}{b_i} + \frac{mc_i}{1 - \alpha} \right)$	Средство размещения принимает решение как монополист, зная комиссию	Линейный спрос: $q_i = a_i - b_i P_i$
[Etro, 2021; Etro, 2022]	$P = \frac{\epsilon(P)mc}{(\epsilon(P) - 1)(1 - \alpha)}$	Монополистическая конкуренция	Модель репрезентативного потребителя (representative agent model)

Источник: [Маркова, 2022].

Так назначаемые средствами размещения цены для конечных потребителей будут зависеть от предельных издержек средства размещения и комиссии, которую назначает платформа, а также рыночной власти, которая может быть связана как с эластичностью спроса конечных потребителей [Etro, 2022], так и с характеристиками товаров (например,

³¹ В рассмотренных моделях в качестве примера платформ описаны маркетплейсы (в частности, Amazon), что связано с тем, что в зарубежной литературе широко обсуждается вопрос злоупотребления Amazon рыночной властью. Разработанные для маркетплейсов модели, обсуждаемые в приведенных статьях, без потери смысла могут быть использованы для моделирования конкуренции на рынках с агрегаторами средств размещения.

наличием дифференциации [Anderson, Bedre-Defolie, 2021; Shopova, 2021] или возможностью наблюдать характеристики потребителей [Tremblay, 2021]).

Для обсуждения коэффициента переноса и его влияния на вопрос о количестве рынков, на которых функционирует платформа, необходимо сделать предположение, что исследуемые рынки (один или несколько), где функционируют рассматриваемые платформы³², до повышения цен находятся в равновесии: решения компаний со стороны Б относительно назначаемой цены приносят им неотрицательную прибыль³³ и являются наилучшим ответом на действия других участников взаимоотношений³⁴. Такие предположения можно назвать аналогами условия участия (participation constraint) и совместимости по стимулам (incentive compatibility constraint), соответственно: в текущих условиях игроки выбрали такой уровень цен, который привел к существующему равновесию, выбор другой цены каждым из игроков на стороне Б, скорее всего, будет связан с некоторыми потерями³⁵.

Тогда новая цена не может быть ниже старой, так как, с одной стороны, в результате повышения комиссии издержки компаний на стороне Б растут, а с другой стороны, если бы решение о понижении цены могло бы принести дополнительную прибыль (в том числе через рост количества транзакций в результате действия косвенных сетевых экстерналий), компании на стороне Б должны были ранее понизить цены (при условии, что они не находятся в сговоре). Тем не менее, переноса цен на платформе может и не наблюдаться, если продавцы (сторона Б) решат профинансировать рост комиссии из собственной маржи. В таком случае должно выполняться условие равенства цен: $P'_A = P_A$ и, следовательно, $\beta = 0$, что выступает нижней границей коэффициента β .

В зависимости от того, какой перенос возникает на платформе, можно говорить о разных подходах к определению количества рынков, на которых функционируют

³² Имеются в виду платформы-гипотетические монополисты, но по факту это для каждого из рынков будет несколько платформ, так как при проведении теста гипотетического монополиста в отношении одной платформы может возникнуть «целлофановая ловушка» (cellophane fallacy) [Brekke и др., 2018].

³³ Многие платформы несколько лет после появления функционируют в убыток. В таком случае проведение ТГМ в любом виде может давать искаженные результаты (из-за обратной целлофановой ловушки).

³⁴ Если это не так, то сторона Б потенциально может снизить цены в результате повышения комиссии. В данной работе такой случай не рассматривается. Также на рассматриваемом рынке потенциально может быть множество равновесий, однако так как проведение теста гипотетического монополиста не предполагает рассмотрение перехода к новому равновесию, вопрос множественного равновесия в своей работе я также не рассматриваю.

³⁵ При этом если все игроки одновременно поднимут цены, то все они потенциально могут получить выигрыш. Здесь следует разделить решения разных сторон: далее я буду рассматривать решения медианной платформы, в отношении которой проводится тест гипотетического монополиста (ТГМ), так как проведение ТГМ в отношении одной платформы может быть связано с целлофановой ловушкой.

платформы. Если наблюдается эффект переноса, то для целей анализа состояния конкуренции предпочтительным является анализ нескольких связанных рынков, где платформа назначает цены для каждой из рассматриваемых групп пользователей. Это связано с тем, что платформы, которые сталкиваются с эффектом полного переноса, не могут интернализировать возникающие косвенные сетевые внешние эффекты через изменения в структуре цен, а следовательно, многосторонний характер их бизнес-модели не является определяющим при назначении цен и конкурентов на рынке. При этом остается связанность между сторонами за счет действия косвенных сетевых внешних эффектов.

Если не наблюдается эффект переноса, то можно говорить о том, что платформа функционирует на многостороннем рынке. Такой подход несколько отличается от существующих в литературе, где выбор между тем рассматривать один многосторонний или несколько взаимосвязанных рынков предлагается решать в зависимости от того, какая платформа рассматривается: дает ли она возможность осуществить транзакцию между сторонами или нет [Filistrucchi, Geradin, Damme, 2014]. Как было показано выше, это не согласуется с тем, что на нетранзакционных платформах присутствует эффект переноса (что подтверждают эмпирические исследования). Таким образом, в данном исследовании в качестве отдельного вида платформ, который функционирует на многосторонних рынках, выделяются транзакционные платформы без эффекта переноса. Все остальные платформы рассматриваются как участники нескольких связанных рынков. В следующем разделе данной главы будет предложено обоснование такого подхода с точки зрения возникающих ошибок в тестах.

2.2 Теория вреда при использовании разных подходов к определению продуктовой границы рынков с платформами

Квалификация поведения компаний при применении антимонопольного регулирования исходит из того, как конкретная практика ведения бизнеса компании или компаний влияет на конкуренцию [Авдашева, Юсупова, Корнеева, 2022], что является основополагающей в разработке теории вреда (theory of harm) в теории антимонопольного регулирования. Теория вреда предполагает рассмотрения отдельных рынков с позиции возможных злоупотреблений доминирующим положением компаниями, которые связаны с их стратегическими действиями ведут к ухудшению благосостояния потребителей и общества, но не возникают исключительно из

особенностей спроса и предложения рассматриваемого продукта. Теория вреда обычно касается снижения благосостояния потребителей и общества в результате изменения цен, качества и инноваций [Parker, Petropoulos, Alstynne Van, 2020], которые могут быть затронуты напрямую или через искажение в стимулах в результате ошибок в правоприменении. Именно ошибки в правоприменении, которые могут возникать в результате смещений в тестах на определение границ рынков, будут рассматриваться как источник вреда.

Разработка теории вреда от отсутствия учета особенностей платформ при проведении исследования границ релевантных рынков, на которых они функционируют, обоснована тем, что возникновение ошибок в результатах тестов на определение продуктовых границ товарных рынков может приводить к реализации негостеприимной традиции в антимонопольном правоприменении [Coase, 1972; Pavlova, Shastitko, 2016; Williamson, 1985; Williamson, 1996] в отношении платформ [Павлова, Лосева, 2017] – ситуации, когда благотворные для общественного благосостояния коммерческие практики квалифицируются как проявления монополизма.

При разработке теории вреда при проведении исследования границ релевантных рынков в этом диссертационном исследовании выявляются возможные ошибки первого и второго рода в результатах тестов. В качестве тестируемой гипотезы будет выступать соответствие результатов проведенного теста реальным продуктовым границам рынка. Ситуации, когда в продуктовые границы ошибочно не включаются компании, которые на самом деле на нем функционируют, будут по аналогии с проверкой статистических гипотез называться *ошибками второго рода*, а ситуации, когда в границы рынка ошибочно включаются компании, которые там не функционируют – *ошибками первого рода*. Потенциально возникновение подобных ошибок в антимонопольном правоприменении может приводить к ошибкам в наказании, однако вопрос о реализации рассмотренных ошибок в результатах тестов на определение границ рынков, где функционируют платформы, остается вне фокуса этого исследования. В данном разделе подходы к определению продуктовых границ товарных рынков для целей антимонопольного правоприменения будут рассмотрены в общем виде, что позволит концептуально оценить возможные ошибки в правоприменении при учете или игнорировании разных особенностей платформ.

2.2.1 Подходы к определению продуктовых границ рынков: варианты для платформ

Определение продуктовых границ рассматриваемого товарного рынка является одним из этапов анализа состояния конкуренции в антимонопольном правоприменении. ФАС России для этого использует следующие методы анализа взаимозаменяемости продуктов (приказ ФАС России от 28 апреля 2010 г. № 220³⁶, пп. 3.7-3.10):

- Тест гипотетического монополиста;
- Анализ ценообразования и динамики цен;
- Анализ перекрёстной эластичности спроса.

Тест гипотетического монополиста (или Small but significant and non-transitory increase in price, SSNIP) является приоритетным методом определения продуктовых границ рынков тестов (согласно п. 3.8 Приказа-220³⁷). Он заключается в определении взаимозаменяемости продуктов и анализе возможности потребителей переключиться на другие продукты-заменители при повышении цены на рассматриваемый товар. При этом, формулировка теста, указанного в текущей редакции Приказа-220, опирается на логику анализа односторонних несвязанных с другими рынков, когда гипотетический монополист может повысить цену на рассматриваемый товар на 5-10% и потребители не будут при этом переключаться на товары других производителей или продавцов (или будут переключаться, но не в таких масштабах, чтобы повышение цены оказалось невыгодным гипотетическому монополисту).

Одна из сложностей, которые возникают при проведении теста гипотетического монополиста на многосторонних рынках, заключается в том, что для определения продуктовых границ рынка необходимо протестировать возможность гипотетического монополиста повысить цены на 5-10%. При этом, как было указано выше, если для одной из сторон рынка платформа назначает нулевую цену, то анализ возможности этой стороны переключиться на другой продукт невозможен.

При этом сторона с более эластичным спросом на услуги платформы обычно платит меньше [Rochet, Tirole, 2003], поэтому, если платформа примет решение о назначении для одной из групп пользователей нулевой или отрицательной цены, это будет именно

³⁶ «Об утверждении Порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке» (далее – Приказ-220).

³⁷ Порядок проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке (утв. приказом Федеральной антимонопольной службы от 28 апреля 2010 г. N 220)// URL: <https://base.garant.ru/12177774/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>

сторона с высокоэластичным спросом. В данном случае тест гипотетического монополиста возможен только на стороне с низкой эластичностью спроса, то есть потенциально рыночная власть платформ, анализируемых в составе гипотетического монополиста, может быть переоценена. В связи с этим в границы рынка могут не попасть те хозяйствующие субъекты, которые на самом деле функционируют на рассматриваемом рынке. То есть при проведении такого теста могут возникать ошибки второго рода [Evans, Noel, 2008; Evans, 2009; Evans, Noel, 2005] – в продуктовые границы ошибочно не будут включаться компании, которые на самом деле на нем функционируют.

Возникновение таких ошибок связано с тем, что тест гипотетического монополиста в классической формулировке не учитывает, во-первых, косвенных сетевых внешних эффектов, которые возникают при повышении цен для одной из сторон. А во-вторых, такой тест не опирается на логику ценообразования платформ. Рассмотрим подробнее источники этих ошибок и подходы к модификации концепции теста гипотетического монополиста для его применения в отношении платформ.

2.2.2 Последствия отсутствия учета косвенных сетевых внешних эффектов

Рассмотрим гипотетический пример: пусть в отрасли функционируют две идентичные с точки зрения потребителя платформы, которые связывают стороны *A* и *B*. Тогда, если деятельность платформы связана с возникновением положительных косвенных сетевых внешних эффектов, то при повышении одной из платформ цен для стороны *A* часть потребителей с этой стороны может переключиться на услуги другой платформы или вообще перестать потреблять рассматриваемые услуги на рынке, в результате снизится общее число пользователей первой платформы на стороне *A*³⁸. При этом, на стороне *B* могут также отключиться некоторые пользователи, так как они теперь не смогут взаимодействовать с отключившимися в результате повышения цен пользователями стороны *A*. Это происходит в результате действия положительных косвенных сетевых внешних эффектов: при отключении от первой платформы пользователей со стороны *A* ценность платформы для пользователей на стороне *B* снижается. При рассмотрении платформы с отрицательными косвенными сетевыми

³⁸ Данное свойство релевантно и для рынков без платформ, однако, как будет показано далее, в случае платформ последствия неправильного определения границ рынка из-за возникающих косвенных сетевых экстерналий может быть более острыми.

внешними эффектами выводы для той стороны, где они возникают, будут такими же с точностью до знака.

Предположим, что в предварительно определенные продуктовые границы рассматриваемого рынка входит вместе с другими компаниями, но не второй платформой только первая. Тогда проведенный тест гипотетического монополиста в рассмотренном примере без учета косвенных сетевых эффектов покажет рынок уже, чем он есть на самом деле: за счет действия положительных косвенных сетевых внешних эффектов при повышении цен от платформы реально отключатся больше пользователей. В результате, при использовании результатов такого теста рыночная власть рассматриваемой платформы на рынке будет переоценена.

Таким образом, результаты теста гипотетического монополиста, в котором не учитываются косвенные сетевые эффекты, могут содержать ошибки (см. Таблица 5).

Таблица 5 - Обобщение подходов к анализу продуктовых границ рынков с платформами

	Трансакционная платформа		Нетрансакционная платформа		
	нет	да	да	да	
Эффект переноса	нет	да	да	да	
Услуги мэтчинга	да	да	да	нет	
Знак косвенных внешних эффектов	+	+	+	+	-
Не учитывать косвенные внешние эффекты	Ош. 2 рода	Ош. 2 рода	Ош. 2 рода	Ош. 2 рода	Ош. 1/2 рода
Не учитывать особенности ценообразования	Ош. 1 рода	Нет ошибок			
Предпочтительный анализ	один многосторонний рынок	несколько связанных рынков			

Источник: составлено автором на основе [Filistrucchi, Geradin, Damme, 2014; Ribeiro, Golovanova, 2020], собственных оценок автора.

При рассмотрении платформ с положительными косвенными сетевыми эффектами могут возникать ошибки второго рода, когда в границы рынка не включаются те товары и компании, которые там на самом деле есть. В то же время при рассмотрении платформ с отрицательными косвенными сетевыми эффектами могут возникать ошибки первого или второго рода в зависимости от того, для какой стороны гипотетический монополист изменяет цену. Из этого следует, что при проведении теста на определение продуктовых границ рынка необходимо учитывать косвенные сетевые эффекты, которые изменяют возможность получения дополнительной прибыли гипотетическом монополистом при повышении цен для одной из сторон.

2.2.3 Последствия отсутствия учета особенностей ценообразования платформ

Другой источник ошибок в результатах теста гипотетического монополиста при проведении его в отношении рынков, где функционируют платформы, может вызван особенностями ценообразования платформ, которые при принятии решений о назначаемых для одной из групп пользователей ценах учитывают то, какую цену они назначают для других групп: в данном случае говорят, что платформа управляет «ненейтральной структурой цен» [Rochet, Tirole, 2006]. Пренебрежение к этой особенности ценообразования (которое наиболее характерно для транзакционных платформ без эффекта переноса цен: они могут назначать цену конечных товаров и услуг, что позволяет им полностью контролировать цены для всех участников взаимодействий), может потенциально приводить к ошибкам при интерпретации тестов на продуктовые границы рынков (см. Таблица 5).

Рассмотрим продолжение гипотетического примера, приведенного выше. Пусть платформа, которая изменяет цены для стороны *A*, может корректировать цены и для стороны *B*. При этом снижение цены для стороны *B* позволит привлечь больше пользователей, в результате вырастет ценность платформы для стороны *A* (за счет действия положительных косвенных сетевых внешних эффектов). Тогда платформа может частично компенсировать потерю прибыли из-за снижения цены для стороны *B* повышением цен для стороны *A* и наоборот. Это возможно только для тех платформ, для которых не действует эффект переноса и которые в результате могут скорректировать структуру цен. По факту изменение цены для одной из групп гипотетическим монополистом в таком случае эквивалентно одному из двух вариантов: (1) поиску новой

структуры цены, в которой одна или несколько компонентов изменяются, а остальные подстраиваются по это изменение, (2) изменению общего уровня цен на платформе, которое включает изменение цен не только для одной группы. Если гипотетический монополист не может в таком случае скорректировать структуру цен, то, если в тесте учитываются косвенные сетевые экстерналии, совокупные потери платформ (входящих в состав гипотетического монополиста) в случае повышения цен для одной из сторон будут переоцениваться, так как часть пользователей, для которых повышается цена, могут отключиться от платформы. В результате тест потенциально может показать необходимость расширения границ рынка (если повышение цен гипотетическим монополистом невыгодно, значит гипотетический монополист включает не все компании в границах релевантного рынка). Это может приводить к ошибкам первого рода – включению в границы рынка компаний, которые там на самом деле не функционируют.

Однако экономисты расходятся во мнении в вопросе о том, как именно должна быть включена возможность гипотетического монополиста корректировать структуру цен в тесты на оценку границ рынков, где функционируют платформы. Например, Evans и Noel [Evans, Noel, 2008] утверждают, что для целей антимонопольного правоприменения при проведении теста в отношении многосторонних рынков гипотетический монополист должен повышать цену для одной стороны, но при этом сохранять цену для другой. При этом авторы указывают на то, что, по сути, положительные косвенные сетевые эффекты ограничивают рыночную власть платформ: значительное повышение цены может оказаться невыгодным. Как было показано выше, такой подход как раз и содержит ошибку первого рода, а видимое ограничение рыночной власти и есть результат этой ошибки.

На практике, если бы гипотетический монополист мог контролировать структуру цен, то возникающий в данном случае негативный эффект от повышения цен для одной из сторон платформы мог бы быть частично или полностью нивелирован за счет корректировки других частей структуры цен. Emch и Thomson [Emch, Thompson, 2006] и Filistrucchi [Filistrucchi, 2008] настаивают на том, что при проведении теста на определение продуктовых границ рынка, где функционируют платформы, гипотетический монополист как участник рассматриваемого рынка должен принимать решение о назначении цены как для одной стороны (для которой мы проводим тест), так

и для другой, так как в реальных взаимодействиях платформа назначает цены для всех сторон одновременно.

Рассмотрим возможные варианты изменения цен гипотетическим монополистом, который функционирует на двустороннем рынке (см. Рисунок 4³⁹). Если гипотетический монополист (ГМ) не может оптимально корректировать структуру цен в ответ на повышение цен для одной стороны, то, как было показано выше, результаты теста гипотетического монополиста будут содержать ошибки первого рода (см. пункт (1) Рисунок 4 и Таблица 5) [Filistrucchi, Geradin, Damme, 2014]: некоторые компании и товары, которые на самом деле не входят в границы рынков, могут ошибочно в них включаться, а рыночная власть будет недооцениваться.

Если ГМ сможет корректировать структуру цен, то в таком сценарии корректировка может проходить по одному из двух путей: ГМ может изменять или общий уровень цен (тогда цены для всех сторон должны вырасти на 5-10%), или изменяется структура цен. Здесь важно отметить, что для двусторонних платформ с нулевой ценой для одной из сторон первый подход, по сути, эквивалентен отсутствию возможности корректировать структуру цен.



Рисунок 4 - Подходы к корректировке цен гипотетическим монополистом в одноименном тесте

Источник: [Шаститко, Маркова, 2020].

³⁹ Для многосторонних рынков с тремя и более сторонами логика проведения теста гипотетического монополиста не изменяется.

Если рассматривать изменение цен платформой как изменение уровня цен без изменения их соотношения – то есть если рассматривать рост цен на 5-10%, происходящий одновременно для всех сторон, то такой тест не будет соответствовать логике проведения теста гипотетического монополиста [Filistrucchi, 2008]: такое изменение цен невозможно будет интерпретировать в терминах заменяемости (см. пункт (2) на Рисунок 4).

При проведении теста гипотетического монополиста в отношении рынков с платформами можно также рассматривать гипотетического монополиста, который может оптимально корректировать структуру цен в ответ на изменение цен для каждой из сторон [Filistrucchi, 2008]. Такой подход, с одной стороны, потенциально позволяет избежать возможных ошибок при проведении тестов в отношении транзакционных платформ без эффекта переноса, так как корректировка структуры цен позволяет снизить оценку фактических потерь, с которыми гипотетический монополист может столкнуться в результате изменения цен, таким образом, это избавит нас от необходимости добавлять в границы релевантного рынка компании, которые на самом деле находятся за пределами релевантного рынка.

Тем не менее, тест на определение границ рынков с возможностью корректировки цен гипотетическим монополистом ставит вопрос о том, что означает корректировка: должен ли быть разработан для каждого отдельного рынка свой способ корректировки цен, какие подходы и данные будут использоваться для верификации корректировки цен. Неоднозначность трактовки корректировки цен может приводить к тому, что данный тест может быть подвержен манипуляции, так как его результаты напрямую зависят от выбранного способа корректировки цены платформой.

Обобщая возможные ошибки в тестах без учета особенностей платформ, можно сделать вывод, что при переходе от использования в отношении платформ теста гипотетического монополиста с логикой обычных (односторонних) товарных рынков к тесту, учитывающему косвенные сетевые эффекты, и затем к тесту, учитывающему также корректировку цен гипотетическим монополистом, снижается вероятность ошибок в результатах тестов (см. Рисунок 5). При этом, использование в тестах возможности корректировки цен гипотетическим монополистом потенциально может приводить с

более высокими рисками манипулируемости результатами теста как со стороны регулятора, так и стороны компании.



Рисунок 5 - Подходы к проведению теста гипотетического монополиста в отношении платформ на многостороннем рынке

Источник: [Шаститко, Маркова, 2020].

Наличие особенностей платформенных моделей бизнеса особенно в условиях цифровой трансформации, обеспечивший значительный рост цифровых платформ становится вызовом для субъектов антимонопольной политики, потому что возникает необходимость дать аргументированный ответ на вопрос: стоит ли корректировать инструментарий, используемый для исследования рынков в целях применения антимонопольного законодательства. И значит ли это, что в случае достаточных оснований для корректировки следующими будут вопросы о необходимости пересмотра стандартов доказательства, установления фактов и, возможно, корректировки режима антимонопольного регулирования рынков, затронутых цифровой трансформацией.

Проведенный анализ показал, что рынки, где функционируют транзакционные платформы без эффекта переноса цен, предпочтительнее рассматривать как многосторонние рынки (с возможностью корректировки цен и учетом возникающих и интернализуемых косвенных сетевых внешних эффектов). Минимизировать риск ошибочного вывода о продуктовых границах для рынков с нетранзакционными платформами и транзакционными платформами с эффектом переноса можно при рассмотрении их как игроков на нескольких связанных рынках (в данном случае необходимым условием снижения рисков неправильной оценки границ рынков является учет возникающих косвенных сетевых внешних эффектов).

При этом, хотя рассмотренная типология платформ позволяет минимизировать риск ошибок определения продуктовых границ рассматриваемых рынков, остается открытым

вопрос о возможности манипуляции результатами тестов со стороны регулятора и компаний: результаты тестов чувствительны к выбору типа корректировки цены. В следующей главе предлагаются подходы к определению границ рынков с платформами, которые будут учитывать связанность между сторонами, а также многостороннюю природу рынков.

Глава 3. Определение продуктовых границ рынков с платформами

В последние два десятилетия платформы не только заняли важное место в повседневной жизни жителей развитых и развивающихся стран, но и привлекли внимание регуляторов, в частности антимонопольных органов стран БРИКС [Avdasheva, Korneeva, 2019] (Бразилии [Fernandes, 2021], Индии [Gouri, 2020], Китая [Wang, 2022]), ЕС и США [Evans, Schmalensee, 2013]. Среди громких дел в отношении цифровых платформ, рассматриваемых Федеральной антимонопольной службой России (далее – ФАС России) [Pavlova, Shastitko, Kurdin, 2020] – дела против Microsoft [Косякина, Подлесная, 2018; Шаститко, Курдин, 2017], Google [[Доценко, Иванов, 2016; Юсупова, 2016] и Apple [Шаститко, Павлова, Кащенко, 2020].

Для применения санкций за нарушение требований антимонопольного законодательства, например, в форме злоупотребления доминирующим положением необходимо установить факт доминирования компании на рынке. В свою очередь установление факта доминирования требует ответа на вопрос, о каком именно рынке идет речь. Не случайно в своде правил, регламентирующих исследование рынка в целях применения антимонопольного законодательства, одним из основных является вопрос о продуктовых границах рынка. Не найдя на него ответ, невозможно ни долю рынка правильно определить, ни уровень концентрации, ни барьеры входа, ни даже определить оборотный штраф. Именно вокруг вопроса о способах определения продуктовых границ рынка возникает множество дискуссий как в специальной литературе, так и в залах судебных заседаний. В частности, речь идет об одном из основополагающих тестов для установления продуктовых границ рынка – тесте гипотетического монополиста.

В данном разделе предлагаются несколько подходов к определению границ рынков с платформами: авторской модификации ТГМ, учитывающего особенности платформ и рынках, на которых они функционируют, который также проводится на основе данных по делу против компании Booking, а также рассматривается альтернативный подход – анализ ядерных функций платформ, пример проведения которого показан на примере рынка социального сетевого видеохостинга.

При написании главы использовались материалы опубликованных статей [Маркова, 2022; Шаститко, Маркова, 2020] и монографии [Шаститко и др., 2021].

3.1 Тест гипотетического монополиста для рынков с платформами

Прежде, чем переходить к особенностям ТГМ, которые необходимо учитывать при проведении его для рынков с платформами, рассмотрим базовые особенности проведения ТГМ, релевантные для разработки модификации теста.

3.1.1 Основы проведения теста гипотетического монополиста

Тест гипотетического монополиста, который в зарубежной практике также называют SSNIP-test («Small but significant increase in price test»), предлагает подход к оценке продуктовых и географических границ релевантных рынков для целей антимонопольного правоприменения. Взаимозаменяемость между товарами со стороны их приобретателей замеряется, как правило, в ходе опроса, в основе которого лежит вопрос приобретателей товара или услуги о возможности и объемах переключения на другие товары с базового, если цены на последний долговременно (более года) повысятся на 5-10% (небольшое, но значимое изменение), а цены на остальные товары останутся неизменными.

ТГМ включает два этапа: на первом оценивается реакция потребителей (в виде ответа на вопрос или фактических действий) на повышение цены на базовый товар и тем самым выявляются товары, которые потенциально могут быть взаимозаменяемыми к базовому. На втором этапе оценивается, будет ли повышение цен на базовый товар прибыльным для гипотетического монополиста⁴⁰. При низком уровне отказов от потребления считается, что повышение цен выгодно гипотетическому монополисту и тогда в релевантные границы рынка входит только базовый товар. Если объем переключений при повышении цены высок и выгоды от повышения цен не покрывают сопутствующие издержки, связанные с отключением части пользователей, то повышение цен считается невыгодным для гипотетического монополиста (неприбыльным), а границы релевантного рынка должны быть расширены.

Существует два подхода к расширению границ рынка в ТГМ:

- Единообразный тест (uniform): во второй и последующих итерациях цены повышаются равномерно для всех товаров (одновременно на базовый и расширенный наборы). Такой тест соответствует российской практике применения ТГМ [Павлова, Шаститко, 2021].

⁴⁰ Гипотетическим монополистом называют те компании, которые производят базовый или (на последующих этапах ТГМ) расширенный товар.

- Однопродуктовый тест (single-product): во второй и последующих итерациях повышаются цены на тот продукт, который в первой итерации был базовым.

Каждый из подходов обладает рядом достоинств и недостатков в зависимости от характеристик товаров и рынков, в отношении которых они применяются (см. подробнее [Павлова, Шаститко, 2021]).

Между тем, для рынков с платформами проведение единообразного теста может быть связано с дополнительной трудностью, связанной с особенностями платформ. Так, на таких рынках взаимозаменяемые с точки зрения потребителей товары могут предлагать компании с традиционными моделям бизнеса и платформы, при этом изменение цен этих двух типов компаний может отличаться, что может быть связано в том числе с действием «эффекта переноса».

Например, потребители потенциально могут рассматривать продукты, купленные на маркетплейсах и в стационарных продуктовых магазинах взаимозаменяемыми. При этом маркетплейс взимает комиссию, а стационарные продуктовые магазины назначают конечные цены самостоятельно. В таком случае возникает вопрос: как именно изменятся цены для конечных потребителей, если продавцы могут частично или полностью перенести на них издержки, связанные с повышением платформой цен⁴¹? Эти вопросы не возникают при проведении однопродуктового ТГМ, так как в базовый продукт, скорее всего, войдут те товары и услуги, которые производятся компаниями с одинаковой моделью бизнеса, а при расширении границ рынка в однопродуктовой версии тестируется рост цен только на базовый набор товаров. Поэтому, хотя в Приказе 220 указано на необходимость проведения единообразной версии ТГМ, в отношении рынков с платформами предпочтительным является его однопродуктовая версия.

Согласно Приказу 220, ТГМ проводится до тех пор, пока гипотетическое увеличение цены не приводит к тому, что (1) потребители перестают отключаться от потребления рассматриваемых товаров или (2) продавцы утрачивают «выгоды от продажи таких товаров по увеличенной цене»⁴². Указанные условия хотя и предполагают сравнение выгод и издержек от повышения цен гипотетическим монополистом, но по факту второе

⁴¹ В данной части диссертационного исследования лишь косвенно обсуждается вопрос о том, почему при определении границ рынков с платформами требуется учитывать мнение всех сторон, которые связывает платформа. Более подробно см. главу 1 и 2 данного диссертационного исследования.

⁴² П. 3.9 Порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке (утв. приказом Федеральной антимонопольной службы от 28 апреля 2010 г. N 220)// URL: <https://base.garant.ru/12177774/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>

условие проверяется лишь в редких случаях. Например, при анализе границ рынка услуг агрегаторов размещения в 2020 году ФАС России использовала результаты опроса 66 средств размещения про их возможную реакцию на долговременное повышение комиссии агрегаторами (среди которых Booking) на 10%. В результате оказалось, что:

- 35 средств размещения «продолжило бы пользоваться услугами агрегаторов для распространения информации об услугах средства размещения»,
- 23 средства размещения «прекратило бы пользоваться услугами агрегаторов и перешло бы на использования других каналов распространения информации о гостиничных услугах».

На основе этого ФАС России делает вывод, что «большая часть опрошенных средств размещения не готова полностью отказаться от услуг агрегаторов в случае повышения стоимости их услуг на 10%». В данном случае требуется также анализ прибыльности такого изменения цен, так как указанное выше условие (1) об отсутствии отключений не было выполнено⁴³.

Упростить процедуру проведения ТГМ, включив в анализ вопрос прибыльности повышения цен, можно с помощью перехода к усовершенствованной версии ТГМ в форме анализа критических потерь продаж.

Анализ критических потерь продаж (CLA – critical loss analysis) является одним из подходов к операционализации ТГМ [Павлова, Шаститко, 2019] и позволяет учитывать критерий прибыльности повышения цен [Harris, Simons, 1989]. Проведение анализа критических потерь продаж предполагает сравнение фактических потерь продаж (по сути, это первая часть классического ТГМ) с критическими (максимальные потери, которые не приведут к снижению прибыли при росте цен).

ТГМ в логике анализа критических потерь продаж включает в себя три шага:

- 1) оценка критических потерь продаж (CL – critical loss) – величины, при которой гипотетическому монополисту становится невыгодно повышать цену,
- 2) оценка фактических потерь продаж (AL – actual loss), с которыми гипотетический монополист столкнется при повышении цен,

⁴³ Решение №АД/115711-ДСП/20 РЕШЕНИЕ по делу № 11/01/10-41/2019 от 29 декабря 2020 г.// URL: <https://br.fas.gov.ru/ca/upravlenie-regulirovaniya-svyazi-i-informatsionnyh-tehnologiy/cdf15018-ef29-40e8-acbd-d39edc8aee39/> (дата обращения 06.06.2022)

- 3) сравнение критических и фактических потерь продаж для вывода о необходимости расширять границы рынка: если фактические потери оказываются выше критических, то требуется расширение границ рынка.

Если проведенный анализ показывает необходимость расширять границы рынка, то число продуктов в предполагаемых границах рынка увеличивается⁴⁴ и шаги (1)-(3) проводятся повторно.

Преимущество анализа критических потерь продаж заключается в его простоте и наглядности, так как критерий прибыльности изменения цен «защит» внутри процедуры.

Выделяют два подхода к проведению ТГМ в форме анализа критических потерь продаж [Павлова, Шаститко, 2021; Langenfeld, Li, 2001]:

- Основанный на максимизации прибыли (profit-maximizing CLA): находится максимальное падение объема продаж, которое максимизирующий прибыль гипотетический монополист может вынести при тестируемом росте цен (5-10%). Анализ предполагает поиск ответа следующие вопросы [Farrell, Shapiro, 2008]: Какую цену выберет гипотетический монополист? Если гипотетический монополист выбирает рост цен, то превышает ли такой рост цен критический (5-10%)?
- Основанный на безубыточности (break-even) – максимальное падение продаж, которое фирма может себе позволить, до уровня, когда рост цен станет невыгодным. Анализ исходит из вопроса [Farrell, Shapiro, 2008]: Что более выгодно гипотетическому монополисту: оставить цены или поднять их (на 5-10%)?

Хотя расчет критических потерь продаж, основанный на максимизации прибыли, «больше соответствует предположению о максимизирующем прибыль поведении фирм» [Павлова, Шаститко, 2021], тем не менее расчет, основанный на безубыточности, более простой в использовании, так как не требует предположений о виде функции спроса, а также учитывает переключение между продуктами в базовом наборе товаров. Кроме того, расчет критических потерь продаж, основанный на безубыточности, при анализе относительно небольшого прироста цен сходится к расчету, основанному на максимизации прибыли [Werden, 1997]. В данной работе расчет критических потерь продаж будет анализироваться в форме оценки через безубыточность.

⁴⁴ В зависимости от выбранного подхода (однопродуктового или единообразного теста) соответственно проверяется разный набор продуктов при расширении границ анализируемого рынка.

3.1.2 Модификации теста гипотетического монополиста для платформ

Данное диссертационное исследование представляет не первую попытку адаптации ТГМ для целей анализа границ рынков с платформами – первый подход к модификации ТГМ предложили Evans и Noel [Evans, Noel, 2005], которые предложили включить в расчет критических потерь продаж часть, связанную с действием косвенных сетевых экстерналий: выгоды, согласно подходу авторов, определяются ростом прибыли в результате роста цен ($\Delta P^A(Q^A + \Delta Q_A)$) и сопровождающим рост цен падением прибыли в результате действия косвенных сетевых экстерналий ($-(P^A - C^A)\Delta Q_A - (P^B - C^B)\Delta Q_B$).

Авторы отдельно тестируют рост цен для стороны А и Б, а затем переходят к подходу, в котором гипотетический монополист увеличивает цены равномерно для обеих сторон: для сторон А и Б на $X^A\%$ и $X^B\%$, соответственно, критические потери продаж будут определяться согласно формуле (2).

$$\begin{aligned} P^A Q^A \left(X^A + \frac{P^A - C^A}{P^A} \right) \left| \frac{\Delta Q^A}{Q^A} \right| + P^B Q^B \left(X^B + \frac{P^B - C^B}{P^B} \right) \left| \frac{\Delta Q^B}{Q^B} \right| \\ = P^A Q^A X^A + P^B Q^B X^B \end{aligned} \quad (2)$$

где X^i – изменение цены для стороны i гипотетическим монополистом, P^i – цена транзакции (или присоединения) для стороны i , Q^i – количество транзакций (или пользователей) на стороне i , $M_i = \frac{P^i - C^i}{P^i}$ – первоначальная маржа, которую платформа получает на стороне i , $i = \{A, B\}$. При таком подходе к определению критических потерь продаж используется либо предпосылка о распределенности издержек по группам пользователей и продуктам, либо определенный принцип вменения части общих издержек.

Подход Evans и Noel позволяет учесть возникающие перекрестные сетевые внешние эффекты, которые будут содержаться в изменении продаж на рынке или числа подключающихся к платформе пользователей $\frac{\Delta Q^A}{Q^A}$ и $\frac{\Delta Q^B}{Q^B}$. Если при рассмотрении гипотетического изменения цен не будут учитываться косвенные сетевые внешние эффекты – положительные или отрицательные – то оценка изменения продаж на рынке или числа подключающихся к платформе пользователей $\frac{\Delta Q^A}{Q^A}$ и $\frac{\Delta Q^B}{Q^B}$ в результате роста цен на услуги платформы будет соответственно переоцениваться и недооцениваться.

Заметим, что если потребители из группы B не реагируют на повышение цен для стороны A , то $\left| \frac{\Delta Q^B}{Q^B} \right| = 0$, а анализ критических потерь продаж на многостороннем рынке будет выглядеть как анализ для обычного, традиционного рынка.

При этом, если рассматривать платформы с возможностью осуществить транзакцию, то будет выполняться равенство $Q^A = Q^B$. Если рассматривать повышение цены для каждой из сторон на $X^A = X^B = X\%$, то приведенное выше равенство для нахождения критических потерь продаж можно будет найти по формуле (3).

$$\left| \frac{\Delta Q}{Q} \right| = \frac{X}{X + \frac{P^A + P^B - C^A - C^B}{P^A + P^B}} = \frac{X}{X + M^{AB}} \quad (3)$$

В такой формулировке особого значения не имеет, являются ли издержки сепарабельными по группам пользователей.

Недостатком подхода Evans и Noel выступает то, что, во-первых, как было показано в главе 2 данного диссертационного исследования, платформы, как правило, не меняют цены одновременно для обеих сторон, а при изменении цены для одной из сторон могут подстраивать цены для другой стороны (в частности, так делают транзакционные платформы без эффекта переноса). Важность этого типа ошибки нивелируется снижением манипулируемости теста за счет отсутствия корректировки цен. Тем не менее, однопродуктовый тест позволил бы в данном случае более аккуратно подойти к вопросу повышения цен.

Кроме того, на некоторых платформах группы пользователей, для которых платформа повышает цены, могут реагировать изменением цен для конечных потребителей (это касается нетранзакционных платформ и транзакционных платформ с эффектом переноса). Таким образом, предложенный авторами тест может содержать ошибки в случае, если на платформах наблюдается эффект переноса.

Что касается оценки фактических потерь продаж (второй части анализа критических потерь продаж), Evans и Noel выводят формулу из предполагаемой линейной функции спроса. Аналогично оценке критических потерь продаж авторы выводят формулы для оценки фактических потерь продаж отдельно для повышения цен для каждой из сторон, объединяя затем полученные формулы. При этом они предполагают динамичность подстройки решений пользователей платформ, поэтому рост цен для одной стороны, во-первых, может приводить к отключению пользователей с этой стороны, а во-вторых,

последнее может, в свою очередь, приводить к отключению пользователей с другой стороны. Evans и Noel называют этот эффект мультипликативным. Авторы приводят формулы для оценки фактических потерь для каждой из сторон и приходят к выводу, что суммарные фактические потери составят сумму потерь для каждой из сторон. Тогда, если платформа повышает цены для стороны А и Б, фактические потери для каждой из сторон $s \in \{A; B\}$ можно будет рассчитать по формуле (4).

$$AL_s = \frac{(\epsilon_s^{own} - \epsilon_s^{cross}) + (\epsilon_{sr}^{ii} - \epsilon_{sr}^{ij})(\epsilon_r^{own} - \epsilon_r^{cross})}{1 - (\epsilon_{sr}^{ii} - \epsilon_{sr}^{ij})(\epsilon_{rs}^{ii} - \epsilon_{rs}^{ij})} X \quad (4)$$

где X – изменение цен гипотетическим монополистом, ϵ_s^{OWN} – прямая эластичность спроса по цене стороны s , ϵ_s^{CROSS} – перекрестная эластичность спроса по цене стороны s , ϵ_{sr}^{ii} – эластичность (реакция) спроса на услуги платформы по количеству пользователей с другой стороны внутри платформы (перекрестный сетевой внешний эффект, действующий внутри платформы), ϵ_{sr}^{ij} – эластичность (реакция) спроса на услуги платформы по цене для пользователей с другой стороны на других платформах, $i, j = \{A; B\}$, $i \neq j$.

Оценка фактических потерь в подходе Evans и Noel включает те же проблемы, что оценка критических потерь: в рассмотренном тесте требуется переосмыслить вопрос изменения и возможного действия эффекта переноса.

Позднее модифицированный ТГМ в отношении рынков с нетрансакционными платформами предложил Fillistrucchi [Fillistrucchi, 2008], который на первом этапе оценивает оптимальные ценовые реакции платформы: соотношение цен для двух сторон, на основе которого можно будет прогнозировать корректировки цен платформой. Как было показано выше, данный подход потенциально подвержен манипуляциям из-за того, что результаты теста могут зависеть от выбранных исследователем предпосылок. Как и в предыдущих исследованиях, Fillistrucchi не учитывает возможность возникновения эффекта переноса, связанного с изменением цен.

Более широкого подхода по адаптации традиционных подходов к анализу границ рынков с платформами придерживаются [Ribeiro, Golovanova, 2020], которые выводят в общем виде оценки критических и фактических потерь продаж для проведения теста гипотетического монополиста в форме критических потерь продаж с разными типами платформ. Они также зафиксировали необходимость учета сетевых экстерналий и «эффекта переноса».

Хотя многие исследователи сходятся на том, что традиционные тесты для определения границ рынков (например, тест гипотетического монополиста, анализ критических потерь продаж и тест повышательного ценового давления) могут быть адаптированы для оценки границ рынков с платформами [Filistrucchi, 2018; Filistrucchi, Geradin, Damme, 2014; OECD, 2018; Ribeiro, Golovanova, 2020] – в частности, через включение косвенных сетевых внешних эффектов и учет возможности возникновения «эффекта переноса» (pass-through effect) [Шаститко, Маркова, 2020], в рамках данного диссертационного исследования предлагается, насколько известно автору, первый адаптированный подход к проведению теста гипотетического монополиста, который учитывает особенности платформ при определении границ рынков.

В данном исследовании рассмотрены трансакционные платформы с «эффектом переноса», для которых характерны все выделенные выше особенности, и предложен операционализированный ТГМ в форме анализа критических потерь продаж, который может быть использован при определении границ рынков с такими платформами. Для этого сначала будут выявлены особенности рынков с трансакционными платформами с эффектом переноса, а далее показано то, как они могут быть отражены в процедуре проведения ТГМ в форме анализа критических потерь продаж.

3.1.3 Тест гипотетического монополиста для рынков с трансакционными платформами с эффектом переноса

Выбор в качестве объекта для проведения ТГМ рынков с трансакционными платформами с эффектом переноса неслучаен: большая часть рассмотренных ФАС России дел касались именно таких платформ. Так, в последние 10 лет ФАС России рассмотрела 8 дел⁴⁵ в отношении крупных цифровых платформ по обвинению в злоупотреблении доминирующим положением (см. Таблица 6). По итогу анализа текста решений удалось установить, что ФАС России учитывает особенности платформенных моделей бизнеса лишь в некоторых из рассмотренных дел. Так только в 2 из 8 дел при анализе состояния конкуренции учитывались сетевые внешние эффекты⁴⁶. В этих делах (в отношении Booking и Headhunter) сетевые экстерналии рассматривались

⁴⁵ В выборку вошли дела с открытым доступом к тексту решения, которые удалось найти на сайте ФАС России.

⁴⁶ ФАС России указывает на существование «сетевых эффектов», в то же время этот термин в исследованиях, посвященных платформам, является неправильным переводом английского термина «network externalities» и требует другого перевода – как сетевые экстерналии или сетевые внешние эффекты, что указывает на то, что платформы не могут полностью интернализировать возникающие сетевые эффекты (см. главу 1 этого диссертационного исследования).

антимонопольным регулятором как барьер входа, но не при определении границ рынков, что, как было показано выше, расходится с принятым в академическом сообществе подходом.

Также в делах, которые ФАС России рассматривала в период с 2015 по 2021 гг. в отношении платформ по подозрению в нарушении антимонопольного законодательства, можно заметить еще одну характерную особенность относительно транзакционных платформ (см. столбец 2 в Таблица 6): для всех из них был характерен «эффект переноса», который не учитывался при определении границ рынка. Хотя в последние годы широко начал использоваться подход, согласно которому определение границ рынков должно отличаться в зависимости от типа платформ, которые предлагают рассматриваемый товар или услугу. При этом предлагается делить платформы на две большие группы: транзакционные (проводящие транзакции и получающие плату за каждую проведенную транзакцию) и нетранзакционные (те, которые не проводят транзакцию и взимают только плату за подключение к платформе) платформы. Между тем, такой подход может содержать ошибки (см. главу 2 данного диссертационного исследования).

Таблица 6 - Дела ФАС России в отношении платформ (связанные с нарушением антимонопольного законодательства)

Тип платформ	Транзакционные	Нетранзакционные
Ответчик по делу (год принятия решения по делу)	Google (2015) Microsoft (2017) Booking (2020) Apple (2020)	Superjob (2019) rabota.ru (2019) Headhunter (2020) Google (2021)
Дела, в которых учитывались сетевые внешние эффекты и/или «эффект переноса»	Booking (2020): сетевые внешние эффекты рассматриваются как барьер входа; «эффект переноса» не исследуется	Headhunter (2020): сетевые внешние эффекты рассматриваются как барьер входа

Источник: [Маркова, 2022].

Таким образом, хотя в отдельных делах ФАС России указывает на возникновение сетевых внешних эффектов, но при этом в анализе границ рынков их не учитывает, а «эффект переноса» не учитывается ни в одном из рассмотренных ФАС России дел.

Прежде чем переходить к непосредственной корректировке ТГМ для целей анализа рынков с платформами, важно определить, как именно устроено изменение цен гипотетическим монополистом на рассматриваемом рынке, так как процесс назначения цен платформами значительно отличается от ценообразования компаний с традиционной (односторонней) моделью бизнеса [Rochet, Tirole, 2006]. Рассмотрим особенности модели бизнеса платформ, которые влияют на их решения об изменении цен.

3.1.3.1 Особенности ценообразования транзакционных платформ с «эффектом переноса»

Транзакционные платформы с «эффектом переноса» связывают две и более стороны, проводят транзакцию и, как правило, берут комиссию с каждой проведенной транзакции (usage fee)⁴⁷. Это отличает их от транзакционных платформ без эффекта переноса, которые назначают цену транзакции, а также от нетранзакционных платформ, которые берут только плату за подключение к платформе (membership fee).

На схеме ниже (см. Рисунок 6) показан пример расчетов между платформой и сторонами простой платформы, агрегатора средств размещения⁴⁸, который связывает две стороны – конечных потребителей гостиничных услуг (сторона А) и средства размещения (сторона Б). В данном случае платформа принимает решение исключительно относительно комиссии, которую она получает с каждой транзакции - α . За каждое бронирование, которое потребители осуществляют на платформе, они платят цену P_A ⁴⁹, которую назначают средства размещения (см. серые стрелки на Рисунок 6). По итогам проведенной транзакции средства размещения получают сумму, заплаченную потребителями, за вычетом комиссии платформы - $(1 - \alpha)P_A$.

⁴⁷ Также потенциально они могут брать плату за подключение (membership fee), но для простоты расчетов мы не будем смотреть эту компоненту цены, так как изменение платы за подключение может быть перенесено в цены стороной, которая назначает цену за товар или услугу, поэтому данную плату можно рассматривать как часть комиссии за подключение.

⁴⁸ Кроме агрегаторов средств размещения классическим примером транзакционных платформ с «эффектом переноса» являются маркетплейсы и платежные системы, схемы взаимодействия между сторонами которых будут, соответственно, такой же или усложненной версией рассмотренной в данном исследовании схемы.

⁴⁹ Назначаемая средствами размещения цена зависит от предельных издержек, комиссии платформы и рыночной власти средства размещения.

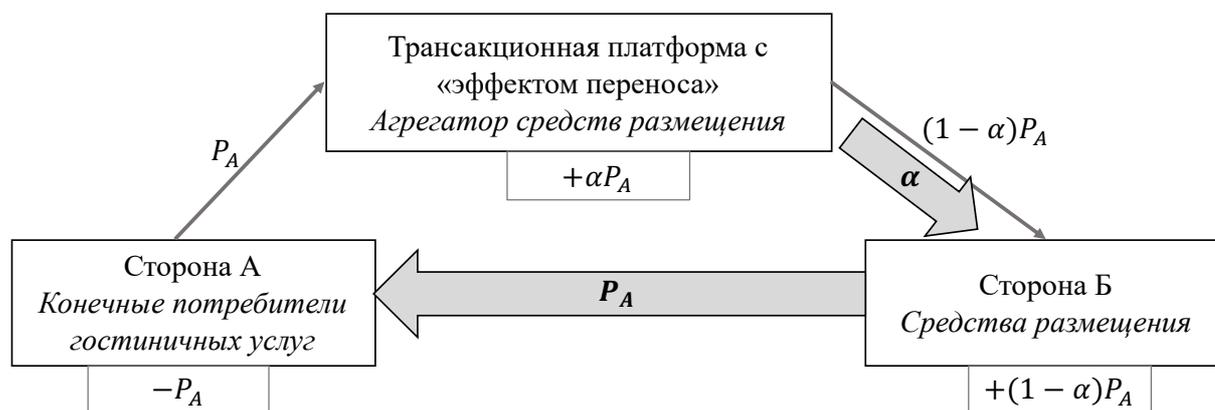


Рисунок 6 - Схема взаимодействия между сторонами трансакционной платформы с «эффектом переноса» (агрегатора средств размещения)

Примечание: над тонкими стрелками указаны потоки денег, которые стороны перечисляют друг другу при проведении трансакции; в серых стрелках указаны решения, которые принимают стороны относительно назначаемых цен во взаимоотношениях с платформой; в рамках под названиями сторон указаны денежные выигрыши (выручку на одну трансакцию), которые те получают в результате проведения трансакции на платформе (без учета ценности переданного товара).

Источник: [Маркова, 2022].

На рынках с трансакционными платформами с «эффектом переноса» изменять цены может как платформа (через изменение комиссии и/или цены присоединения), так и другие стороны, которые продают товары или услуги конечным потребителям. Именно возможность других сторон изменять цены лежит в основе «эффекта переноса».

В примере с агрегатором средств размещения платформа может изменять только комиссию, а средства размещения в свою очередь – полностью или частично перенести издержки, связанные с повышением комиссии, на потребителей, подняв цены (с P_A до P'_A).

Как было показано в главе 2, для нахождения коэффициента переноса могут быть использованы опросные данные, а также использоваться расчет на основе данных предшествующих периодов или выводов теоретического моделирования.

Так как в данной работе в качестве примера рассматриваются рынки, где функционируют агрегаторы средств размещения, то для нахождения коэффициента переноса с помощью выводов теоретического моделирования я буду использовать предпосылку о дифференцированном товаре, что определяет различия в ценах продуктов. Данная предпосылка подтверждается эмпирическими исследованиями [Becerra, Santaló, Silva, 2013; Lee, 2015; Sánchez-Pérez, Illescas-Manzano, Martínez-Puertas, 2020].

Таким образом, цена, которую будут назначать средства размещения, будет определяться по следующей формуле:

$$P_A = \gamma + \frac{mc}{1-\alpha}, \quad \text{где } \gamma \text{ – параметр, отвечающий за степень дифференциации продукта, } mc \text{ – предельные издержки средства размещения, а } \alpha \text{ – комиссия платформы} \quad (5)$$

Используя формулы (1) и (5), найдем запись коэффициента β через изменение комиссии и предельные издержки:

$$\beta = \frac{mc}{(1-\alpha)(1-\alpha(1+X))} \quad (6)$$

Если для оценки эффекта переноса использовать реальные данные за прошлые периоды, то, во-первых, требуется дополнительное обоснование релевантности выводов о предшествующих реакциях цен на изменение платформой комиссии при проведении ТГМ. Во-вторых, для оценки коэффициента переноса потребуется экзогенная вариация в данных, чего может и не быть в доступной для анализа информации.

Использование опросных данных для оценки коэффициента переноса потенциально может содержать ошибки, что связано с общими для опросных данных проблемами (стратегическое поведение респондентов, когнитивные ошибки (например, эвристическое принятие решений), неправильно понятные формулировки вопросов и т.д.) [Павлова, Шаститко, 2021]. Кроме того, опросные данные основаны на использовании заявленных предпочтений, которые могут не совпадать с реальным поведением респондентов.

Рассмотренные подходы к оценке «эффекта переноса» обладают как явными достоинствами, так и серьезными недостатками, поэтому для минимизации потенциальных негативных последствий, связанных с последними, предпочтительным представляется использование всех или хотя бы двух подходов. Если результаты, полученные с использованием разных подходов, будут совпадать, то это позволит сделать вывод об устойчивости полученных результатов.

Так как трансакционные платформы с «эффектом переноса» могут связывать разные компании со стороны Б, то для разных групп продуктов может наблюдаться как рост цен в результате действия «эффекта переноса», так и их сохранение. Поэтому в целях определения границ рынков через проведение ТГМ потребуется использование средних или медианных оценок коэффициента переноса, найденных, например, при ответе на

вопрос о том, как потенциально может сказаться на решении стороны Б о ценах увеличение платформой комиссии на 5-10%.

3.1.3.2 Определение границ рынков с транзакционными платформами с «эффектом переноса»

Рассмотрим процедуру проведения ТГМ в виде сравнения критических и фактических потерь продаж для гипотетического монополиста, осуществляющего транзакции между двумя сторонами, для одной из которых возможен перенос издержек на другую сторону при повышении комиссии гипотетическим монополистом.

Оценка критических потерь продаж для транзакционных платформ с «эффектом переноса»

Для агрегатора средств размещения схема работы которого представлена выше, с учетом особенностей ценообразования функция прибыли до изменения цен примет вид (в общем виде запись функции прибыли взята из [Ribeiro, Golovanova, 2020]):

$$\Pi = (P_i + P_j - C_i - C_j)Q - FC = (\alpha P_A - C)Q - FC, \quad (7)$$

где P_i и P_j – цены, которые платформе платят стороны i и j за проведение транзакции, в рассматриваемом примере $P_i + P_j = \alpha P_A$ – сумма, которую платформа получает с каждой проведенной транзакции;

C_i и C_j – средние переменные издержки на проведение транзакции, которые возникают на стороне i и j ⁵⁰, в рассматриваемом примере $C_i + C_j = C$ – средние переменные издержки платформы на проведение одной транзакции;

Q – объем транзакций, которые проводятся платформой;

FC – постоянные издержки платформы.

Как было показано выше, из-за наличия эффекта переноса цен повышение платформой комиссии α может привести к изменению цен конечного товара или услуги. В результате количество транзакций на платформе может измениться как в результате изменения комиссии (часть пользователей со стороны Б могут отключиться), так и в результате повышения цен для конечных потребителей (часть пользователей со стороны А могут отключиться).

⁵⁰ Без потери смысла для транзакционных платформ возможен переход к записи функции прибыли через переменные (по количеству проведенных транзакций) и постоянные издержки без выделения издержек, которые возникают для каждой из сторон, то есть для таких платформ не требуется введение предпосылки о сепарабельности (separable) издержек для сторон.

В результате изменения комиссии и использования стороной Б эффекта переноса прирост цены для конечных потребителей составит:

$$P'_A - P_A = (X\alpha\beta + P_A - P_A) = X\alpha\beta \geq 0 \quad (8)$$

В результате условие безубыточности повышения платформой комиссии будет определяться как:

$$\begin{aligned} \Pi' - \Pi &= (\alpha'P'_A - C)Q' - (\alpha P_A - C)Q = (\alpha(1+X) * (X\alpha\beta + P_A) - C)Q' - \\ &(\alpha P_A - C)Q \geq 0, \text{ где } \alpha' = \alpha(1+X), \text{ а } P'_A = X\alpha\beta + P_A \end{aligned} \quad (9)$$

Приравняв (9) к нулю, можно выразить критический уровень потерь продаж (CL), при котором платформа не столкнется с потерей прибыли (прирост количества транзакций, при котором платформе невыгодно поднимать комиссию на $X\%$):

$$CL = \frac{Q - Q'}{Q} = \frac{\alpha X(P_A + \alpha\beta(1+X))}{\alpha(1+X)(X\alpha\beta + P_A) - C} \quad (10)$$

где $\alpha X(P_A + \alpha\beta(1+X)) = \alpha'P'_A - \alpha P_A$ – прирост цен, $\alpha(1+X)(X\alpha\beta + P_A) - C = \alpha'P'_A - \alpha P_A + (\alpha P_A - C)$ – сумма прироста цен и прибыли на одну транзакцию

$$\text{Пусть } C = 0, \text{ тогда } \frac{Q-Q'}{Q} = \frac{X(P_A + \alpha\beta(1+X))}{(1+X)(X\alpha\beta + P_A)} = \frac{X}{1+X} \left(1 + \frac{\alpha\beta}{(X\alpha\beta + P_A)} \right).$$

Из упрощенной формулы видно, что при росте коэффициента переноса издержек при повышении комиссии критические потери продаж растут. При этом этот рост тем меньше, чем выше цена, назначаемая для конечных потребителей.

Для оценки критических потерь продаж потребуется оценка следующих показателей (для рассматриваемого временного интервала) (см. Таблица 7).

Таблица 7 - Показатели и формулировки вопросов/запросов для оценки критических потерь продаж при проведении ТГМ на рынках с транзакционными платформами с «эффектом переноса»

Показатель	№ вопроса ⁵¹	Адресат вопроса/запроса	Формулировка вопроса/тип данных для запроса
α	1	Платформа/ платформы	Динамика среднего размера комиссии за рассматриваемый временной интервал, %

⁵¹ Нумерация сквозная для Таблица 7 и Таблица 9.

Окончание Таблицы 7.

Показатель	№ вопроса ⁵²	Адресат вопроса/ запроса	Формулировка вопроса/ тип данных для запроса
C	2	Платформа/ платформы	Динамика средних переменных издержек платформы на одну транзакцию за рассматриваемый временной интервал, рублей
$P_A = \frac{TR}{\alpha Q}$ ⁵³	3 - TR		Динамика выручки за рассматриваемый временной интервал, рублей
	4 - Q		Динамика количества транзакций, проведенных платформой за рассматриваемый временной интервал – количество заказов, сделанных на платформе, шт.
β	5	Компании со стороны Б	<p>Оценка с помощью опроса:</p> <p>Поднимите ли Вы цену на продаваемые Вами через платформу товары или услуги, если платформы долговременно (более чем на год) изменят свою комиссию на 5-10% (например, если ранее комиссия составляла 10%, то новая комиссия составит 10,5-11%)? Если да, то насколько?</p> <p>Проверочный вопрос⁵⁴: Как вы думаете, насколько изменится Ваша среднемесячная выручка от проведения транзакций через платформу/платформы, если платформы долговременно (более чем на год) изменит свою комиссию на 5-10%? Насколько изменится при этом количество транзакций, которые будет осуществлено через платформу?</p> <p><u>Оценка с использованием выводов теоретического моделирования:</u> Данные о динамике средних переменных издержек стороны Б на одну транзакцию за рассматриваемый временной интервал, рублей</p>

⁵² Нумерация сквозная для Таблица 7 и Таблица 9.

⁵³ Здесь требуется перевести выручку платформы в оборот платформы, так как выручка платформы складывается преимущественно из комиссии: $TR = \alpha P_A Q$

⁵⁴ Так как в вопросе, который напрямую измеряет эффект переноса, указано изменение комиссии платформой, то респонденты могут ориентироваться на указанное число при ответе на вопрос. При этом реальное изменение цен может отличаться.

Источник: [Маркова, 2022].

Оценка фактических потерь продаж для транзакционных платформ с «эффектом переноса»

Как было показано выше, транзакционные платформы с «эффектом переноса» могут повлиять только на комиссию с каждой транзакции – все остальные цены во взаимоотношениях между сторонами определяются в ходе взаимодействий других игроков.

Так как сторона Б может частично переложить издержки, связанные с повышением комиссии, на сторону А, то в результате роста комиссии может повыситься также цена для конечных потребителей. Это может привести к двум типам последствиям: в результате действия прямого и косвенного эффекта (см. Таблица 8) может произойти снижение общего числа транзакций, проводимых платформой.

Таблица 8 - Типы эффектов, которые могут возникнуть при повышении платформами комиссий

Событие	Тип эффекта	Последствие	Формула для оценки эффектов
Рост комиссии α	Прямой эффект	Снижение числа транзакций на платформе в результате снижения активности части пользователей на стороне Б (с учетом эффекта переноса)	$D_B^{55} = -X \left(\frac{\alpha\beta(1+X)}{P_A} + 1 \right) \epsilon_B$
	Косвенный эффект	Снижение числа транзакций на платформе в результате снижения активности части пользователей на стороне Б => (через косвенные сетевые эффекты) => Снижение числа транзакций на платформе в результате снижения активности части пользователей на стороне А	$NE_{AB} * \max(D_B; D_A)$

⁵⁵ Темп прироста объемов отчислений стороной Б платформе составит: $\frac{\alpha' P'_A - \alpha P_A}{\alpha P_A} = X \left(\frac{\alpha\beta(1+X)}{P_A} + 1 \right)$. Если сторона Б не может перенести издержки от повышения комиссии на сторону А (то есть $\beta = 0$), то темп прироста объемов отчислений составит $\frac{\alpha' P'_A - \alpha P_A}{\alpha P_A} = X$.

Окончание Таблицы 8.

Событие	Тип эффекта	Последствие	Формула для оценки эффектов
Рост цен P_A	Прямой эффект	Снижение числа транзакций на платформе в результате снижения активности части пользователей на стороне А	$D_A^{56} = -\left(\frac{\chi\alpha\beta}{P_A}\right)\epsilon_A$
	Косвенный эффект	Снижение числа транзакций на платформе в результате снижения активности части пользователей на стороне А => (через косвенные сетевые эффекты) => Снижение числа транзакций на платформе в результате снижения активности части пользователей на стороне Б	$NE_{БА} * \max(D_B; D_A)$

Источник: [Маркова, 2022].

Для оценки влияния косвенных сетевых эффектов на фактические продажи можно использовать один из двух подходов:

- I. (строгий подход) Оценить показатели отключения пользователей с одной стороны, при котором решение пользователей с другой стороны изменится (с решения остаться на решение отключиться). Такой подход, с одной стороны, потенциально позволяет получить более точную оценку. С другой стороны, такой вопрос может оказаться сложным для респондентов, и оценка окажется смещенной, так как при ответе на вопросы у респондентов могут проявляться поведенческие аномалии (behavioral biases). Например, потенциально сложные вопросы в опросах могут приводить к использованию респондентами эвристик, заменяющих сложный вопрос простыми [Tourangeau, Rips, Rasinski, 2000].
- II. (мягкий подход) Оценить только один круг реакций пользователей. По сути, этот подход предполагает оценку моментальной реакции пользователей.

⁵⁶ Темп прироста объемов отчислений стороной Б платформе составит: $\frac{P'_A - P_A}{P_A} = \frac{\chi\alpha\beta}{P_A}$. Если сторона Б не может перенести издержки от повышения комиссии на сторону А (то есть $\beta = 0$), то темп прироста объемов отчислений составит $\frac{P'_A - P_A}{P_A} = 0$.

Полученная оценка показывает, может ли повышение цен потенциально быть выгодно платформе.

Далее я буду использовать мягкий подход, который отвечает логике ТГМ и не предполагает нахождение нового равновесия на рассматриваемом рынке.

Для оценки прямых эффектов на фактические потери продаж требуется оценка реакции сторон на повышение конечных цен и комиссии (с учетом эффекта переноса) (ϵ_B и ϵ_A) (см. Таблица 8). Для этого необходимо оценить степень отключения сторон (D_B и D_A). Оценка косвенных эффектов следует из оценки прямых: необходимо оценить реакцию пользователей с обеих сторон на снижение числа транзакций (максимальное снижение количества транзакций на обеих сторонах⁵⁷ $\max(D_B; D_A)$ ⁵⁸). В данном случае потребуется оценка сетевых эффектов в виде реакции пользователей на сокращение количества потенциальных транзакций в результате снижения активности пользователей с другой стороны (NE_{BA} и NE_{AB}) (см. Таблица 9).

Таблица 9 - Формулировки вопросов для оценки прямого и косвенного эффектов на фактические потери продаж при проведении ТГМ на рынках с транзакционными платформами с эффектом переноса цен

Показатель	№ вопроса ⁵⁹	Адресат вопроса/ запроса	Формулировка вопроса/ тип данных для запроса
ϵ_B	6	Компании со стороны Б	Какими другими сервисами и в каком объеме ваша компания предпочтет заменить рассматриваемый товар при долговременном повышении платформой/платформами комиссии на 5-10% (с учетом возможности вами переложить часть издержек (см. вопрос 5 Таблица 7)) и сохранении цен на потенциальные заменители неизменными? (требуется оценка объемов снижения активности)

⁵⁷ Так как в данном случае $D_i > 0$, то находится максимум из двух чисел.

⁵⁸ Так как транзакционные платформы, как правило, предлагают дифференцированные товары, то снижение активности пользователей с одной стороны не всегда равномерно отражается на числе пользователей с другой стороны, поэтому в данном случае может потребоваться интервальная оценка косвенных эффектов.

⁵⁹ Нумерация сквозная для Таблица 7 и Таблица 9.

Окончание Таблицы 9.

Показатель	№ вопроса ⁶⁰	Адресат вопроса/ запроса	Формулировка вопроса/ тип данных для запроса
NE_{BA}	7		При снижении активности потребителей на стороне А на 5-10% (каждая 10 или 20 сделка не состоится) какими другими сервисами и в каком объеме ваша компания предпочтет заменить рассматриваемый товар?
ϵ_A	8	Потребители со стороны А	Какими другими сервисами и в каком объеме вы предпочтете заменить рассматриваемый товар при долговременном повышении цен на 5-10% и сохранении цен на потенциальные заменители неизменными? (требуется оценка объемов снижения активности)
NE_{AB}	9		При снижении активности потребителей на стороне Б на 5-10% (каждая 10 или 20 сделка не состоится) какими другими сервисами и в каком объеме ваша компания предпочтет заменить рассматриваемый товар?

Источник: [Маркова, 2022].

Важно отметить, что если в фактических потерях продаж будут учтены только прямые эффекты, то фактические потери продаж будут недооценены (мы найдем только нижнюю границу фактических потерь продаж $\underline{AL} < AL$). При этом сравнение с фактическими потерями продаж все еще можно будет провести, однако можно будет интерпретировать результаты теста только если $CL < \underline{AL} < AL$ (требуется расширять границы рынка) – во всех остальных случаях ничего сказать о границах рынка будет невозможно.

Тогда прямой и косвенный эффекты на фактические потери продаж составят:

$$\begin{aligned}
 AL^{direct} &= \max(D_B; D_A) = - \min \left(X \left(\frac{\alpha\beta(1+X)}{P_A} + 1 \right) \epsilon_B; \left(\frac{X\alpha\beta}{P_A} \right) \epsilon_A \right) \\
 AL^{indirect} &= - \min(NE_{BA}; NE_{AB}) * \max(D_B; D_A) \\
 AL &= AL^{direct} + AL^{indirect}
 \end{aligned} \tag{11}$$

⁶⁰ Нумерация сквозная для Таблица 7 и Таблица 9.

После того, как критические и фактические потери найдены, необходимо их сравнить, чтобы получить вывод о том, будет ли рост комиссий, назначаемых платформами, прибыльными.

Важным уточнением на этом этапе является то, что предложенный тест может использоваться, если в предварительно определенных границах рынка функционируют разные типы платформ (кроме транзакционных без эффекта переноса⁶¹) и компании с односторонней моделью бизнеса. В таком случае потребуется однопродуктовый тест, в котором последовательно будут изменять цены на схожие по типу ценообразования продукты.

Далее я использую предложенный выше подход для определения проведению ТГМ в виде анализа критических потерь продаж применительно к рынкам услуг агрегаторов размещения.

3.2 Тест гипотетического монополиста на рынках агрегаторов средств размещения

Далее предложенный выше модифицированный ТГМ будет апробирован на деле против компании Booking.com B.V, решение по которому ФАС России приняла в 2020 году. ФАС России пришла к выводу, что компания Booking.com B.V. нарушила Закон о защите конкуренции «путем навязывания средствам размещения (объектам размещения) ... невыгодных условий ... в части необходимости обязательного предоставления и соблюдения паритета цен»⁶². В данном исследовании на основе открытых данных опубликованного ФАС России решения тестируется предложенная в данном диссертационного исследовании методология определения границ рынков с транзакционными платформами с «эффектом переноса».

3.2.1 Определение продуктовых границ рынка агрегаторов средств размещения

При проведении ТГМ в форме анализа критических потерь продаж для рынка агрегаторов средств размещения будут использоваться следующие результаты анализа рынка ФАС России:

⁶¹ Такое ограничение используется в данном диссертационном исследовании, так как транзакционные платформы без эффекта переноса, как правило, назначают самостоятельно цены, а в ТГМ, соответственно, может потребоваться корректировка, связанная с возможностью таких платформ подстраивать структуру цен.

⁶² Решение №АД/115711-ДСП/20 РЕШЕНИЕ по делу № 11/01/10-41/2019 от 29 декабря 2020 г.// URL: <https://br.fas.gov.ru/ca/upravlenie-regulirovaniya-svyazi-i-informatsionnyh-tehnologiy/cdf15018-ef29-40e8-acbd-d39edc8aee39/> (дата обращения 06.06.2022)

1. Временной интервал исследования и географические границы рынка;

В деле против компании Booking.com B.V (2020) качестве временного интервала исследования ФАС России использует период с 01.01.2016 по 31.12.2018. В качестве географических границ рынка ФАС России использует территорию Российской Федерации. Этот вывод используется в данном исследовании, но его точность не проверяется.

2. Результаты предварительного определения границ товарного рынка ФАС России;

По итогу предварительного определения границ товарного рынка ФАС России выделила в качестве базового продукта услуги агрегаторов «для распространения информации об услугах средства размещения». Базовый продукт представляет собой «комплексную услугу, состоящую из нескольких услуг (поиск, сравнение гостиниц (по наличию номеров, цене, отзывов потребителей), упрощенную для всех сторон систему оплаты гостиничных услуг, продвижение (маркетинговые услуги) гостиницы на портале (сайте) агрегатора)». ⁶³

Также при проведении ТГМ будут использоваться результаты опросов, на которые в своем решении опирается ФАС России.

Кроме того, для проведения ТГМ в форме анализа критических потерь продаж потребуются данные о комиссии платформы, средних переменных издержках платформы на 1 транзакцию и средней цене транзакции, коэффициенте переноса и др. (см. Таблица 10). Результаты расчетов этих показателей приведены в Таблице 10.

⁶³ В результате проведенного ФАС России анализа состояния конкуренции на рынке в состав хозяйствующих субъектов, функционирующих на рассматриваемом рынке, были включены следующие компании: Booking.com B.V. (booking.com), ООО «Хоутел Резервейшн Сервис РУС» (hrs.com), ООО «СиБукинг-технолоджи» (cbooking.ru), ООО «Бронирование гостиниц» (ostrovok.ru), ООО «Эй энд Эй» (zabroniryi.ru), ООО «АКАДЕМСЕРВИС» (acase.ru), ООО «101 Отель» (101hotels.ru), ООО «Броневик» (bronevik.com), Agoda Company Pte. Ltd. (agoda.com) — входит в одну группу лиц с Booking.com B.V., HOTELBEDS, S.L.U. (hotelbeds.com), Ctrip.com (Hong Kong) Limited (Ctrip.com, trip.com), Expedia Group (expedia.com), Airbnb Ireland US (airbnb.com).

Таблица 10 - Данные для расчета критических потерь продаж

Показатель	Описание показателя	Расчет	Источник данных
α	Комиссия платформы	15-35% ⁶⁴ Также средний размер комиссии был рассчитан по данным отчетности Booking Holdings – он составил не более 16%	65 66
C	Средние переменные издержки на одну транзакцию	$C = \frac{VC}{Q}$, где VC – расходы на персонал ⁶⁷ , Q – количество забронированных ночей (Room nights), арендованных суток автомобилей (Rental car days) и купленных авиабилетов (Airline tickets) через Booking Holdings ⁶⁸	VC, TR, Q ⁶⁹
P_A	Средняя цена одной транзакции	$P_A = \frac{TR}{Q}$, где TR – общий объем бронирований	

⁶⁴ «Базовая» комиссия Booking составляет 15%, в случае покупки дополнительных услуг сервис Booking взимал до 35% комиссию. При этом другие агрегаторы до закрытия Booking на территории России взимали также минимальную комиссию в размере 15% с повышением в случае дополнительных услуг.

⁶⁵ «Booking-искушение»: зачем отели хотят ограничить размер комиссии и почему это вредно// Автономная некоммерческая организация «Агентство по Развитию и Продвижению Туризма» (АНО «АПИТ»)// URL: <https://www.atorus.ru/news/press-centre/new/59205.html> (дата обращения 06.06.2022)

⁶⁶ FORM 10-K - ANNUAL REPORT for the fiscal year ended: December 31, 2018, Commission File No.: 1-36691. Booking Holdings Inc. // URL: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1075531/000107553119000009/bkng1231201810k.htm> (дата обращения 18.07.2022)

⁶⁷ Согласно расчетам WSJ, расходы на персонал – единственная компонента себестоимости продаж Booking. The Wall Street Journal // URL: <https://www.wsj.com/market-data/quotes/BKNG/financials/annual/income-statement> (дата обращения 06.06.2022)

⁶⁸ Так как в отчетности Booking Holdings невозможно разделить разные виды бронирований в части стоимостных показателей, при расчете средней стоимости одной ночи были взяты данные по всем типам бронирований.

⁶⁹ FORM 10-K - ANNUAL REPORT for the fiscal year ended: December 31, 2018, Commission File No.: 1-36691. Booking Holdings Inc. // URL: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1075531/000107553119000009/bkng1231201810k.htm> (дата обращения 18.07.2022)

Окончание Таблицы 10.

Показатель	Описание показателя	Расчет	Источник данных
β	Коэффициент переноса	С использованием данных прошлых периодов: Наиболее близкие ⁷⁰ оценки могут быть получены на данных по Airbnb в США: 10% рост налога привел к росту цен средств размещения на 7.6%. Таким образом коэффициент переноса составит $\beta = \frac{7,6\%P_A}{10\%\alpha} = 0,76 \frac{P_A}{\alpha}$	[Bibler, Teltser, Tremblay, 2021]
		Для расчета коэффициента переноса с использованием выводов теоретического моделирования потребуются данные о предельных издержках отелей. Наиболее близкие ⁷¹ оценки могут быть получены на данных по Booking в Норвегии: предельные издержки по расчетам авторов составили 873 NOK = \$125	[Cazaubiel и др., 2020]

Источник: [Маркова, 2022].

Ввиду отсутствия данных о динамике средних цен и средних издержек агрегаторов средств размещения в России, будут использоваться данные о средней цене бронирования и средних издержек Booking. Такая аппроксимация возможна, так как до 70% транзакций со средствами размещения в России до 2022 года проходили через Booking⁷². Кроме того, рассчитанная по данным Booking средняя цена ночи сопоставима со средними ценами бронирования в исследованиях по России. Согласно опросу Vnovo, проведенного в период с марта по май 2018 года, стоимость одной ночи, забронированной на Booking, в отеле составила 5517 рублей, в хостеле – 1721 рублей, а апартаменты – 6847 рублей. Надо

⁷⁰ Исследований, в которых оценивается коэффициент переноса издержек в сфере поиска и бронирования средств размещения нет.

⁷¹ Исследований, в которых оцениваются предельные издержки в сфере поиска и бронирования средств размещения по России нет.

⁷² РСТ: российские сервисы бронирования после ухода Booking.com стали повышать цены// URL: <https://www.bfm.ru/news/495456> (дата обращения 19.07.2022)

отметить, что рассматриваемый период включал только 3 месяца, на которые не приходится основной рост цен. Согласно расчетам по открытым данным Booking, в 2017 и 2018 году средняя стоимость забронированной ночи составила 6300 рублей и 7349 рублей, соответственно (переведенный по среднегодовому официальному курсу ЦБ России из долларов в рубли). Согласно данным опроса Vnovo, средняя стоимость проживания (одной забронированной ночи) с марта по май 2018 года по всем исследованным компанией онлайн каналам бронирования составила для отелей – 6365 рублей, для хостелов – 4681 рублей и для апартаментов – 5943 рублей. Так как большая часть брони Booking приходится на отели, то можно сделать вывод о том, что найденным по всей компании Booking Holdings средние цены сопоставимы с ценами на аналогичные средства размещения⁷³.

В отчете ФАС России есть данные о переключении средств размещения при повышении комиссии платформами, то можно рассчитать только по эластичности спроса стороны Б (см Таблица 11).

При $X = 5\%$	-0,090 € _Б	-0,038 € _А
При $X = 10\%$	-0,184 € _Б	-0,076 € _А

Далее приведены данные для расчета фактических потерь продаж.

Таблица 11 - Данные для расчета фактических потерь продаж

Показатель	Описание показателя	Расчет	Источник данных
€ _Б	Эластичность спроса стороны Б на услуги платформы по цене (комиссии)	Оценки по опросу Фонда «ВЦИОМ» «Практика поиска и бронирования мест размещения в поездках по России»: при повышении цен на 10% 23/58	⁷⁴

⁷³ Статистика бронирований - Россия - март-май 2018 года. Vnovo, 2019// URL: <https://hoteliernews.ru/wp-content/uploads/2019/04/statistika-po-bronirovaniyam-mart-may-2018.pdf>

⁷⁴ Материалы опроса средств размещения, материалы исследования Фонда «ВЦИОМ» «Практика поиска и бронирования мест размещения в поездках по России»// Решение №АД/115711-ДСП/20 РЕШЕНИЕ по делу № 11/01/10-41/2019 от 29 декабря 2020 г.// URL: <https://br.fas.gov.ru/ca/upravlenie-regulirovaniya-svyazi-i-informatsionnyh-tehnologiy/cdf15018-ef29-40e8-acbd-d39edc8aee39/> (дата обращения 06.06.2022)

Окончание Таблицы 11.

Показатель	Описание показателя	Расчет	Источник данных
ϵ_B	Эластичность спроса стороны Б на услуги платформы по цене (комиссии)	средств размещения прекратят пользоваться услугами ⁷⁵	⁷⁶
NE_{BA}	Косвенный сетевой эффект для стороны Б	Нет данных	
ϵ_A	Эластичность спроса стороны А на услуги платформы по цене		
NE_{AB}	Косвенный сетевой эффект для стороны Б		

Источник: [Маркова, 2022].

Оценка сетевых экстерналий и эластичность спроса стороны А недоступны, то для оценки была выбрана нижняя граница фактических потерь (в текущих условиях невозможно оценить косвенный эффект от снижение числа пользователей на количество транзакций) (см. Рисунок 7). В таком случае может быть сделан вывод только в случае, если критические потери продаж не превышают нижнюю границу фактических потерь

⁷⁵ 35 средств размещения «ответили, что продолжило бы пользоваться услугами агрегаторов для распространения информации об услугах средства размещения, в случае повышения агрегаторами размера комиссии за свои услуги на 10 %». 23 средства размещения «прекратило бы пользоваться услугами агрегаторов и перешло бы на использования других каналов распространения информации о гостиничных услугах, например, через прямые каналы (бронирование на стойке регистрации, бронирование на сайте гостиницы, бронирование по телефону, бронирование по эл. почте) и (или) через туристические агентства или другие каналы распространения услуг средства размещения.» Таким образом, хотя в опросе участвовало 66 средств размещений, только 58 дали ответ на поставленный вопрос.

⁷⁶ Материалы опроса средств размещения, материалы исследования Фонда «ВЦИОМ» «Практика поиска и бронирования мест размещения в поездках по России»// Решение №АД/115711-ДСП/20 РЕШЕНИЕ по делу № 11/01/10-41/2019 от 29 декабря 2020 г.// URL: <https://br.fas.gov.ru/ca/upravlenie-regulirovaniya-svyazi-i-informatsionnyh-tehnologiy/cdf15018-ef29-40e8-acbd-d39edc8aee39/> (дата обращения 06.06.2022)

продаж – в таком случае требуется расширить набор продуктов в границах рассматриваемого рынка.



Рисунок 7 - Соотношение критических, фактических потерь продаж и нижней границы фактических потерь продаж, которое приводит к выводу о необходимости расширить набор продуктов в границах рассматриваемого рынка

Источник: [Маркова, 2022].

Далее будет проведен ТГМ в форме анализа критических потерь продаж, при этом будет использоваться 3 предпосылки: (1) если эффекта переноса не наблюдается ($\beta = 0$), (2) если коэффициент переноса найден на основе данных прошлых периодов, (3) если для расчета эффекта переноса используются данные теоретического моделирования.

3.2.2 Предпосылка об отсутствии эффекта переноса

Предположение об отсутствии эффекта переноса ($\beta = 0$)⁷⁷ может выполняться, так как Booking использует правило Most favor nation, согласно которому средства размещения не могут назначать более низкие цены в других сервисах.

Воспользуемся формулой (10) для расчета критических потерь продаж:

$$CL = \frac{Q - Q'}{Q} = \frac{\alpha X P_A}{\alpha(1 + X)P_a - C} = \frac{\alpha X TR/Q}{\alpha(1 + X)TR/Q - VC/Q}$$

Рассчитанные критические потери продаж составят:

	2016	2017	2018
При $X = 5\%$	0,054	0,054	0,055
При $X = 10\%$	0,103	0,103	0,104

Для расчета фактических потерь продаж воспользуемся формулой (11):

$$AL^{direct} = \max(D_B; D_A) = \max\left(\frac{23}{58}; 0\right) = \frac{23}{58} = 0,40$$

Еще раз отмечу, что ввиду отсутствия данных невозможно найти полные фактические потери продажи, а только оценить их нижнюю границу. Но тем не менее, так как

⁷⁷ Важно отметить, что данный случай отличается от ситуации с транзакционными платформами без «эффекта переноса», так как такие платформы, как правило, самостоятельно назначают цены для связываемых сторон. Типичным примером такой платформы выступают агрегаторы таксомоторных услуг.

критические потери продаж оказываются ниже нижней границы фактических потерь продаж $CL < \underline{AL}$, что говорит о том, что требуется расширение границ рынка.

3.2.3 Расчет коэффициента переноса на основе данных прошлых периодов

Если эффекта переноса равен $\frac{0.76P_A}{\alpha}$ [Bibler, Teltser, Tremblay, 2021], то формула для нахождения критических потерь продаж примет вид:

$$CL = \frac{Q - Q'}{Q} = \frac{\alpha X(P_A + \alpha\beta(1 + X))}{\alpha(1 + X)(X\alpha\beta + P_A) - C} = \frac{\alpha X(TR/Q + \alpha \frac{0.76P_A}{\alpha}(1 + X))}{\alpha(1 + X)(X\alpha \frac{0.76P_A}{\alpha} + TR/Q) - VC/Q}$$

Тогда критические потери продаж будут равны:

	2016	2017	2018
При $X = 5\%$	0,093	0,094	0,095
При $X = 10\%$	0,174	0,174	0,176

Аналогично, при использовании формулы (11) для расчета прямых фактических потерь продаж, они составят:

$$AL^{direct} = \max(D_B; D_A) = -\min\left(X\left(\frac{\alpha\beta(1+X)}{P_A} + 1\right)\epsilon_B; \left(\frac{X\alpha\beta}{P_A}\right)\epsilon_A\right) = -\min(X(0,76(1 + X) + 1)\epsilon_B; (X\beta)\epsilon_A), \text{ где } \epsilon_A < 0, \epsilon_B < 0$$

Прямые фактические потери продаж составят:

	Прямой эффект со стороны Б	Прямой эффект со стороны А
При $X = 5\%$	$-0,090 \epsilon_B$	$-0,038 \epsilon_A$
При $X = 10\%$	$-0,184 \epsilon_B$	$-0,076 \epsilon_A$

Так как конечные потребители в явном виде не платят цену за пользование платформами бронирования средств размещения, то можно сделать вывод, что это связано со сравнительно более высокой эластичностью спроса конечных потребителей по цене [Rochet, Tirole, 2003], то есть $|\epsilon_B| \leq |\epsilon_A|$. В результате сравнения полученных значений фактических потерь продаж получается, что может возникать два случая (далее приведен расчет для роста цен на 10%):

- 1) Если прямой эффект со стороны Б больше, чем со стороны А, то есть $-0,184 \epsilon_B \geq -0,076 \epsilon_A$, то, зная эластичность спроса со стороны Б, можно найти прямые фактические потери продаж: $AL^{direct} = \{-0,090 \epsilon_B; -0,184 \epsilon_B\} = \{0,713; 0,728\}$
- 2) Если же прямой эффект со стороны Б ниже, чем со стороны А, то есть $-0,184 \epsilon_B < -0,076 \epsilon_A$, то в отсутствие оценки эластичности со стороны А мы можем найти только нижнюю границу прямых фактических потерь продаж: $\underline{AL}^{direct} = \{-0,090 \epsilon_B; -0,184 \epsilon_B\} = \{0,713; 0,728\}$

Найденные значения, несмотря на отсутствие точных оценок, тем не менее могут быть интерпретированы (в отсутствие оценки косвенных фактических потерь продаж будет использоваться нижняя граница фактических потерь продаж): как и в предыдущем случае критические потери продаж оказываются ниже нижней границы фактических потерь продаж $CL < \underline{AL}$, что говорит о том, что требуется расширение границ рынка.

3.2.4 Расчет коэффициента переноса на основе данных теоретического моделирования

Начнем с оценки коэффициента переноса, для этого воспользуемся формулой (6):

$$\beta = \frac{mc}{(1 - \alpha)(1 - \alpha(1 + X))} \approx \frac{125}{(1 - \alpha)(1 - \alpha(1 + X))}$$

Найдем критические потери продаж, воспользовавшись формулой (10) и нижнюю границу фактических потерь продаж, используя формулу (11).

Расчеты для изменения комиссии платформы на 5%:

	2016	2017	2018
β^{78}	177,87	177,18	177,41
CL	0,068	0,068	0,069
D_B	0,0636	0,0635	0,0632
D_A	0,0130	0,0128	0,0126
\underline{AL}	0,505	0,503	0,501

⁷⁸ Величина коэффициента β (в районе 176-180) получается в результате использования формулы (1), в которой абсолютный прирост цен определяется относительным в соответствии с логикой ТГМ приростом (X) цены (комиссии) платформы (α) и эффектом переноса. Таким образом, коэффициент переноса, хоть и назван так, на деле отражает абсолютную величину переноса в результате изменения комиссии платформой. В случае другого типа платформ размер коэффициента может меняться в соответствии с структурой цен.

Расчеты для изменения комиссии платформы на 10%:

	2016	2017	2018
β	179,56	178,85	179,09
<i>CL</i>	0,128	0,129	0,130
D_B	0,1289	0,1285	0,1280
D_A	0,0262	0,0259	0,0254
<u>AL</u>	0,511	0,510	0,507

Как в случае отсутствия эффекта переноса и при коэффициенте переноса, найденного на основе данные прошлых периодов, критические потери продаж оказываются ниже нижней границы фактических потерь продаж $CL < \underline{AL}$, что говорит о том, что требуется расширение границ рынка.

Хотя в ходе апробации предложенного метода определения границ рынков с платформами был получен вывод о необходимости расширять границы рынка, но точно сказать, что представляют продуктовые границы рассматриваемого рынка, не представляется возможным без перепроведения ТГМ в отношении более широкого набора продуктов, входящих в базовый набор. Тем не менее, на основе данных из решения ФАС России можно предположить в какую сторону должны быть расширены продуктовые границы рынка. Так в ходе предварительного определения продуктовых границ рынков ФАС России выделяет 4 группы потенциально взаимозаменяемых продуктов для услуг агрегаторов информации о средствах размещения по каналам распространения информации о возможности бронирования:

- Собственные сайты средств размещения (прямая продажа);
- Поисковые системы, включая рекламу и ранжирование в поисковой выдаче;
- Мета-поисковые системы (например, Kayak, Trivago, RoomGuru и др.);
- Доски объявлений об аренде (продаже) квартир, домов, комнат и иных объектов недвижимости.

В опросе, проведенном ФАС России, 23 средства размещения «перешло бы на использования других каналов распространения информации о гостиничных услугах, например, через прямые каналы (бронирование на стойке регистрации, бронирование на сайте гостиницы, бронирование по телефону, бронирование по эл. почте) и (или) через туристические агентства или другие каналы распространения услуг средства

размещения». Именно в сторону включения прямого канала должны быть расширены продуктовые границы рассматриваемого рынка. Этот тезис подтверждает изменение структуры каналов бронирования средств размещения после закрытия продаж компании Booking.com в России – наибольший прирост бронирований наблюдался в части бронирований на сайте средств размещений (см. Таблица 12).

Таблица 12 - Динамика структуры каналов бронирований средств размещения

Канал бронирования		2021	2022
Прямое (за исключением использования модуля бронирования на сайте)	<i>в том числе</i>	58,2%	62,5%
	<i>На стойке (walk-in)</i>		8,92% (14,27%)
	<i>Звонки на ресепшн</i>		46,4% (74,25%)
	<i>Другие</i>		7,18% (11,48%)
Онлайн туристические агентства (Online Travel Agency – ОТА, в том числе агрегаторы средств размещения)	<i>в том числе</i>	37,4%	27,0%
	<i>Ostrovok.ru</i>		28,8%
	<i>101hotels.com</i>		9,8%
	<i>Яндекс.Путешествия</i>		9,0%
	<i>Bronevik.com</i>		7,0%
	<i>Суточно.ру</i>		6,6%
	<i>OneTwoTrip</i>		2,5%
	<i>Academservice</i>		2,4%
	<i>Авиато</i>		2,3%
	<i>Прочие</i>		1,9%
Модуль бронирования на сайте		4,4%	10,5%

Источник: построено автором на основе данных Вново⁷⁹

Примечание: в скобках указаны значения долей продаж до пересчета. Для канала онлайн туристических агентств (агрегаторов средств размещения) доли были пересчитаны исходя структуры онлайн бронирований, которые включают бронирования через сайт и агрегаторы средств размещения.

Апробация предложенного модифицированного ТГМ в форме анализа критических потерь продаж на данных из дела ФАС России 2020 года против Booking показала, что границы рынка бронирования средств размещения определены неверно: из-за отсутствия учета в ТГМ положительных косвенных сетевых экстерналий, которые создают дополнительные потери для платформ на рассматриваемых рынках, ФАС России

⁷⁹ Волков К., Трансформация индустрии гостеприимства 2022: новые решения и тренды// URL: <https://www.trn-news.ru/analytics/106618> (дата обращения: 6 апреля 2023 года)

переоценила возможности платформ изменять цены и допустила ошибку второго рода (фактические границы релевантного рынка должны быть шире, чем определенные ФАС России). В результате, на компанию Booking был наложен штраф в размере 1.3 млрд. рублей, который компания заплатила весной 2022 года⁸⁰.

Использование ТГМ не всегда возможно, кроме того, предварительные выводы могут быть сделаны и до его проведения, для этого может быть использована альтернативная процедура – анализ «ядерных функций платформы». Этот подход, с одной стороны, может быть частью предварительного анализа границ рынков, а с другой стороны, в случае отсутствия возможности провести альтернативные тесты на определение границ рынков может использоваться для определения взаимозаменяемых товаров.

3.3 Анализ «ядерных» функций платформ

Использование анализа «ядерных» функций (core functions analysis) платформ при определении границ рынков связано с тем, что платформы, как правило, предоставляют широкий перечень услуг, связывая при этом несколько разнородных групп пользователей, которые не всегда попарно контактируют друг с другом. Например, аэропорт Пулково наряду с услугами, связанными непосредственно с перевозкой пассажиров, также оказывает услуги рекламодателям в виде предоставления рекламных площадей⁸¹.

Впервые анализ ядерных функций был предложен Федеральным ведомством по делам картелей Германии (Bundeskartellamt – ВКА)⁸² в деле против социальной сети Meta (Facebook)⁸³. Для выделения ключевых сервисов, для которых далее проводилось исследование взаимозаменяемости, ведомство провело первичный анализ функциональной взаимозаменяемости сервисов. Для этого на первом этапе было проведено исследование социальных сетей: компаниям, которые ими управляют, был разослан опрос, в котором их просили назвать социальные сети, которые являются их конкурентами. После этого среди названных социальных сетей, которые не получили опрос, был проведен второй раунд опроса. В результате Федеральное ведомство по делам

⁸⁰ <https://www.vedomosti.ru/business/news/2022/04/08/917221-bookingcom-viplatil-shtraf>

⁸¹ <https://pulkovoairport.ru/partners/leasing/advertising/>

⁸² <https://leconcurrentialiste.com/bundeskartellamt-facebook/>

⁸³ Социальные сети Instagram и Facebook запрещены в РФ. Решением суда от 21.03.2022 компания Meta признана экстремистской организацией на территории Российской Федерации.

картелей Германии получило широкий перечень потенциальных заменителей социальной сети Meta (Facebook)⁸⁴.

На втором этапе Федеральное ведомство по делам картелей Германии провело опрос потребителей, в котором респонденты выявляли собственные привычки в использовании социальных сетей: какими сервисами они пользуются с какой регулярностью и интенсивностью.

Далее среди всех функций рассматриваемой социальной сети Meta (Facebook)⁸⁵ была выделена функция, которая выступает «ядерным» продуктом (core product) – сеть, финансируемая за счет рекламы. Эта функция, по сути, обеспечивает работу социальной сети. Финансирование за счет рекламы возможно при привлечении платформой конечных потребителей (аудитории) и рекламодателей как стороны, без которой основная («ядерная») услуга не будет оказана. Представители этой стороны и предоставляемые им услуги считаются «ключевыми»⁸⁶. Facebook в рассматриваемом деле описывается как социальное медиа, финансируемое за счет рекламы. С точки зрения функциональной взаимозаменяемости, конкурентами Facebook ВКА называет StudiVZ, Jappy и Google+ (в тот момент, когда сервис был доступен). В то же время другие сервисы признаны функционально несовместимыми с Facebook. YouTube, Twitter, Pinterest и другие компании, относящиеся к большой группе «социальные медиа», ВКА посчитал значительно отличающихся от социальных сетей, к которым относится Facebook.

В итоге Федеральное ведомство по делам картелей Германии пришло к выводу, что конечные потребители (аудитория) и рекламодатели являются сторонами, без которых основная, «ядерная», (core) услуга не будет оказана. Эти стороны и предоставляемые им услуги считаются «ключевыми» (key functions)⁸⁷.

Рассмотрим подробнее как может проводиться анализ ядерных функций и какие данные при этом могут быть использованы на примере нетрансакционных платформ – аэропортов (при предварительном определении товара) и видеохостинговых услуг (при определении взаимозаменяемых товаров).

⁸⁴ Социальные сети Instagram и Facebook запрещены в РФ. Решением суда от 21.03.2022 компания Meta признана экстремистской организацией на территории Российской Федерации.

⁸⁵ Социальные сети Instagram и Facebook запрещены в РФ. Решением суда от 21.03.2022 компания Meta признана экстремистской организацией на территории Российской Федерации.

⁸⁶ https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/EN/Fallberichte/Missbrauchsaufsicht/2019/B6-22-16.pdf?__blob=publicationFile&v=4

⁸⁷ https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/EN/Fallberichte/Missbrauchsaufsicht/2019/B6-22-16.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (дата обращения 7.06. 2023).

3.3.1 Использование анализа ядерных функций при предварительном определении товара

Основной особенностью использования анализа ядерных функций для определения границ рынков является выделение ключевой услуги, вокруг которой платформа предоставляет другие услуги. Этот подход позволяет определить продукт на первом этапе определения границ рынков.

Аэропорты, как нетрансакционные платформы, кроме непосредственно услуг, связанных с перевозкой пассажиров и грузов, оказывают и иные услуги. В частности, например, рекламодатели используют площади аэропортов, чтобы рекламировать товары и услуги пассажирам, которые приезжают в аэропорт, а также на базе аэропорта обслуживающие компании предоставляют авиакомпаниям услуги заправки самолета топливом (топливозаправочные компании), уборки, обеспечения пассажиров бортовым питанием и т.д.. Значит ли это, что так как в итоге платформа связывает все эти стороны, они должны рассматриваться как часть одного рынка? Для ответа на этот вопрос необходимо определить, какие стороны участвуют в предоставлении ключевой услуги платформы. Все стороны, которые в результате такого исследования не будут необходимы для предоставления «ядерной» услуги, необходимо рассматривать как участников смежных рынков.

В случае аэропортов авиакомпании и пассажиры выступают сторонами, без которых основная («ядерная») услуга не будет оказана. Эти стороны и предоставляемые им услуги считаются «ключевыми». Кроме того, предоставление аэропортовых услуг невозможно без многих обслуживающих компаний (например, топливозаправочных комплексов). Поэтому они также должны включаться в «ядерную» услугу аэропортов, связанную с оказанием услуги по перевозке пассажиров и/или грузов. Таким образом, среди групп потребителей, которые связывает аэропорт как платформа необходимо рассматривать: (1) пассажиров, (2) авиакомпании и (3) обслуживающие компании (например, ТЗК). Важно отметить, что если доход платформы из альтернативных источников необходим платформе для выхода на окупаемость, например, когда доходы от рекламы выступают «значимым источником денежных поступлений» [Устюжанина, Дементьев, Евсюков, 2021], соответствующие стороны также необходимо рассматривать в продуктовых границах рынка.

Кроме предварительного определения товара в границах рынка анализ ядерных функций может быть использован при определении взаимозаменяемых товаров на основе анализа поведения основных потребителей товара.

3.3.2 Использование анализа ядерных функций при определении взаимозаменяемых товаров

Определение ядерных (ключевых) функций YouTube возможно на основе анализа функционала платформы, паттернов ее использования потребителями и попарного сравнения с другими сервисами (по аналогии с подходом ВКА в деле против Facebook⁸⁸). Анализ поведения пользователей платформы позволяет выделить ядерные функции платформы и косвенно оценить наличие или отсутствие взаимозаменяемости продуктов для потребителей. Важно отметить, что данный подход предполагает использование объективных критериев разграничения паттернов использования потребителями услуг платформ, что может косвенно свидетельствовать наряду с другими аргументами о степени заменяемости услуг сервисов для потребителей. Так, в поведении пользователей на платформе (время, проведенное на ресурсе, и частота подключений) могут наблюдаться различия, что может свидетельствовать об отдельных особенностях потребления разных продуктов. Например, если пользователи используют платформу для общения с друзьями, то может наблюдаться как долгосрочное подключение, так и множество краткосрочных. В то же время, если пользователи смотрят длинные видео (например, фильмы или трансляции), то количество и длительность подключений будет отличаться. Такой анализ позволяет, если паттерны поведения пользователей будут различаться для разных сервисов, говорить о том, что сервисы могут предоставлять отличающиеся продукты. При этом, если паттерны поведения пользователей сервиса будут похожи (в доступных для анализа данных), то говорить о том, что сервисы представляют незаменяемые с точки зрения потребителей продукты, нельзя. Иными словами, этот тест как и многие другие (например, корреляционный анализ) может давать ложноположительные результаты [Алешин, Положихина, 2007; Ribeiro, Castor, 2019; Shastitko, Markova, Morozov, 2022]

Для иллюстрации возможности использования анализа ядерных функций с помощью анализа паттернов в поведении пользователей далее будет проведено

⁸⁸ URL: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/EN/Entscheidungen/Missbrauchsaufsicht/2019/B6-22-16.pdf?__blob=publicationFile&v=5

сопоставление разных метрик поведения пользователей социальных медиа на основе данных выборочного исследования Mediascope в помесечной разбивке (при расчетах использовались данные за август 2020 г.⁸⁹). Используемые данные содержат информацию о том, сколько пользователей заходят на ресурсы хотя бы раз в месяц, среднее количество человек, которые заходили на ресурс хотя бы один раз в день, а также среднее количество времени, которое пользователь проводил на ресурсе⁹⁰ в день. Для анализа также используются данные о соотношении между количеством человек, которые заходят на ресурс хотя бы один раз в день и заходили хотя бы один раз в месяц. Этот показатель можно рассматривать как косвенную меру соотношения того, сколько человек использует ресурс на регулярной основе по сравнению со спорадическим использованием сервиса.

Результаты сравнения, проведенного по выборке пользователей Desktop и Mobile, представлены на Рисунок 8 и Рисунок 9.

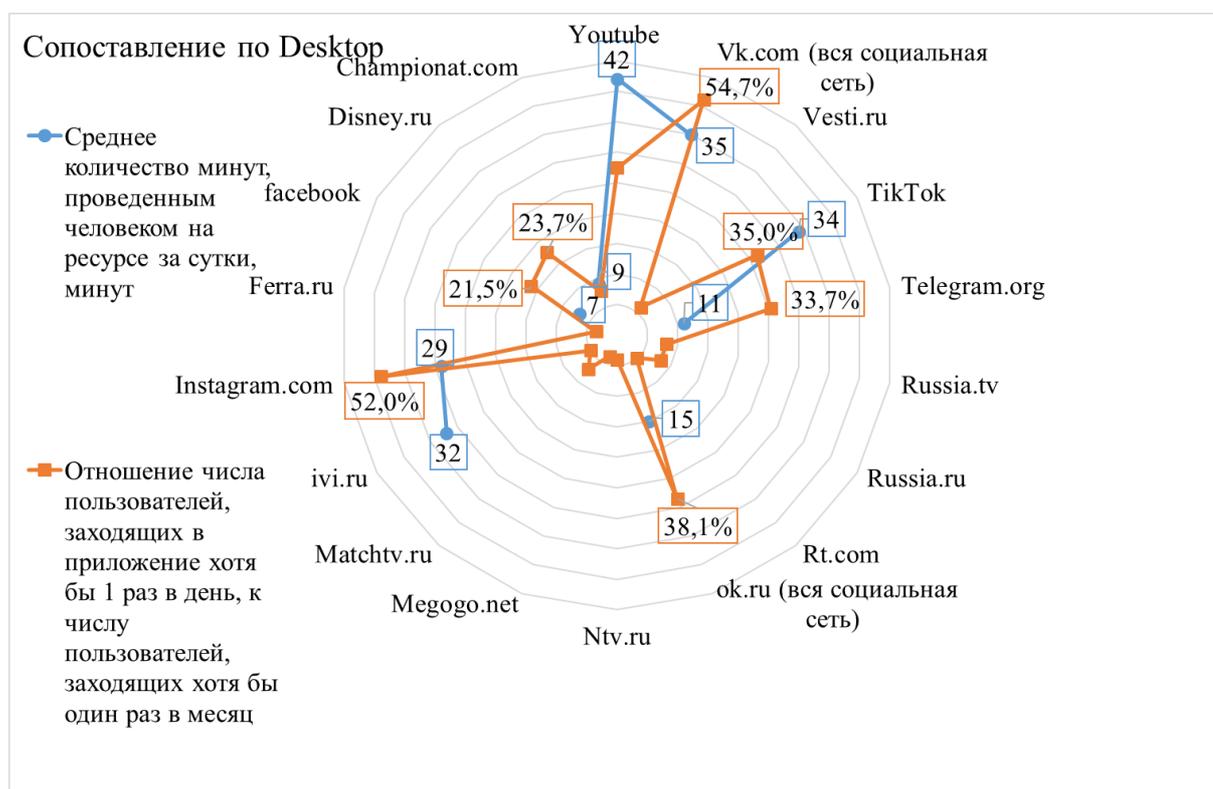


Рисунок 8 - Сравнение поведения пользователей по выборке Desktop

Источник: [Шаститко и др., 2021].

⁸⁹ В настоящий момент доступный на момент проведения исследования функционал сервиса Mediascope не предоставляется в открытом доступе.

⁹⁰ Используется максимально возможный набор ресурсов, по которым в Mediascope есть данные.

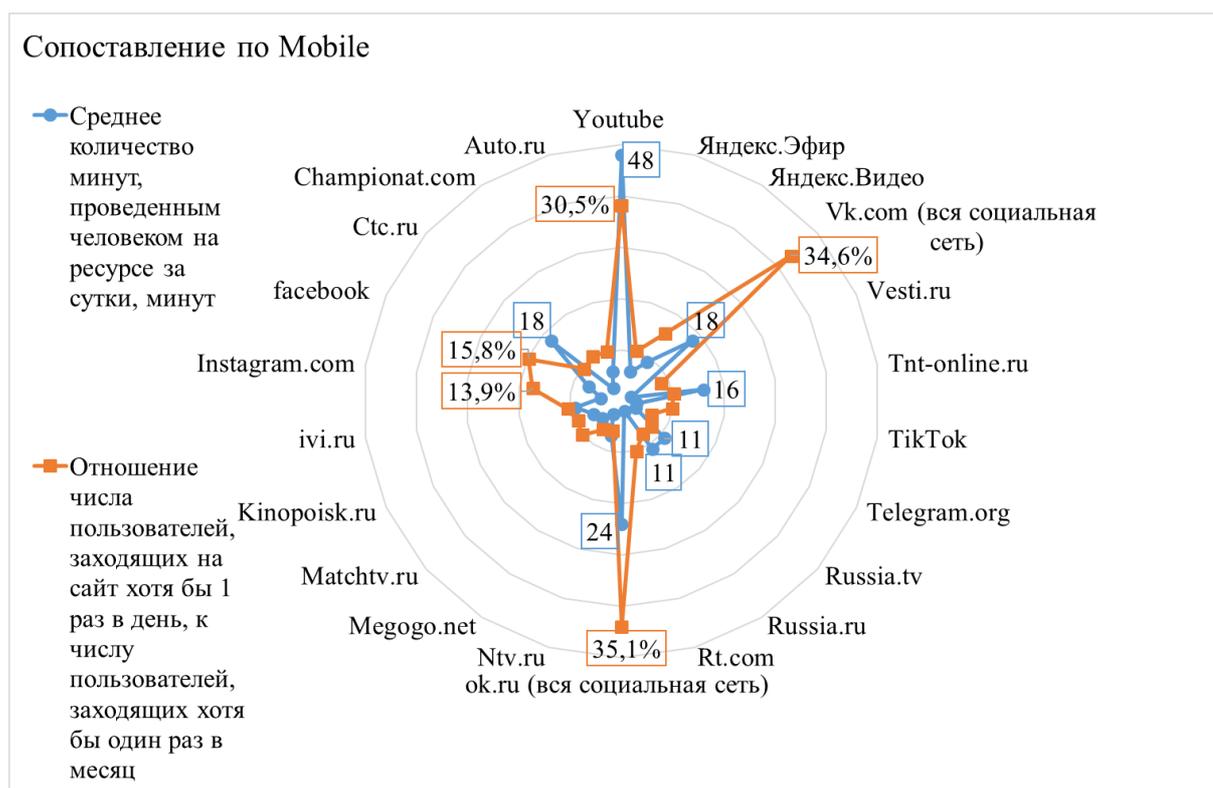


Рисунок 9 - Сравнение поведения пользователей по выборке Mobile

Источник: [Шаститко и др., 2021].

Анализ поведения пользователей разных ресурсов показал, что они потребляют продукт YouTube в среднем в течение большего временного интервала в день по сравнению с другими ресурсами. При этом несмотря на то, что функционал и история просмотров сохраняются при переходе с ПК (Desktop) на приложение (Mobile), к приложению (потребление контента через мобильную версию) пользователи обращаются чаще. Тем не менее, данный показатель несравним с социальной сетью в vk.com: это является косвенным свидетельством того, что ресурсы предоставляют с точки зрения пользователей различающийся продукт. Важно отметить, что если ТГМ покажет необходимость расширения предварительно определенных границ рынка социального сетевого видеохостинга, то после полных аналогов (Rutube и других сервисов, которые предоставляют возможность просмотра длинных видео) наиболее вероятными кандидатами на включение в границы рынка будут социальные сети ok.ru и vk.ru. При этом из-за ограничений, связанных с доступностью данных, сравнить паттерны потребления продукции YouTube с другими ресурсами, которые потенциально могут выступать конкурентами видеохостинговой платформы (Rutube и других сервисов,

которые предоставляют возможность просмотра длинных видео), не представляется возможным.

В настоящее время YouTube сближается по функционалу с другими сервисами (например, предоставляя возможность просмотра коротких видео), поэтому результаты исследования для других временных интервалов (которые являются одним из компонентов определения границ рынков) могут отличаться от представленных в данном диссертационном исследовании.

Таким образом, при определении границ рынков могут быть использованы разные методы: начиная от теста гипотетического монополиста (ТГМ) в форме анализа критических потерь продаж, который будет учитывать эффект переноса и косвенные сетевые экстерналии, и заканчивая анализом ядерных функций (на предварительном этапе определения границ рынков и более поздних стадия процедуры анализа состояния конкуренции на рынках). При этом важно учитывать особенности проведения этих тестов: в то время как ТГМ в форме анализа критических потерь продаж является наиболее требовательным среди рассмотренных методов к данным, но даже он может использоваться в упрощенной версии при учете ограничений на выводы, которые в таком случае получаются. Возможности применения предложенных методов в том числе с использованием открытых данных показаны на примере рынков средств размещения, социальных сетевых медиа и аэропортовых услуг. В частности, на примере дела ФАС России по поводу злоупотребления компанией Booking доминирующим положением, показано, что игнорирование косвенных сетевых экстерналий и эффекта переноса могли привести к заужению границ рынка.

Заключение

Цифровая трансформация привела к изменению бизнес-моделей большого числа традиционных участников рынка, в частности, появились новые участники и новые рынки - платформы и многосторонние рынки, возникновение и функционирование которых тесно связано с косвенными сетевыми внешними эффектами. В данной работе выделяются особенности платформ и многосторонних рынков, которые, с одной стороны, позволяют разграничить эти два понятия, а с другой стороны, выступают основой для разработки модифицированного теста гипотетического монополиста для исследования границ рынков с платформами в целях применения антимонопольного законодательства.

Платформы, которые связывают две и более функционально разнородные группы пользователей, предоставляют им возможность прямого контакта и вовлекают их в работу с платформой посредством необходимости инвестиций времени или персональных данных. Платформы могут выступать как участниками многосторонних рынков, так и нескольких связанных рынков. Так в случае, если структура цен, состоящая из отдельных цен для пользователей, формируется под влиянием решений платформ (этот случай предполагает отсутствие эффекта переноса – возможности групп пользователей, которые связывает платформа, переносить издержки изменения платформой цен на своих контрагентов, которые также подключаются к платформе), то такие платформы являются участниками многосторонних рынков. В то же время, если условия взаимодействия групп пользователей, которые связывает платформа, не позволяют платформе изменять цены (в частности, в результате действия эффекта переноса), то такие платформы являются участниками нескольких связанных рынков.

Платформы могут быть разделены на группы по множеству критериев, однако для целей разграничения количества и характеристик рынков, на которых они функционируют, необходимо использовать критерий наличия эффекта переноса, при использовании которого платформы можно разделить на две группы: (1) транзакционные платформы без эффекта переноса, которые являются участниками одного многостороннего рынка; (2) транзакционные платформы с эффектом переноса и нетранзакционные платформы, которые функционируют на нескольких связанных рынках.

Рассмотрение платформ как участников нескольких несвязанных рынков или одного рынка, где они предоставляют разнородным группам одну услугу, не учитывает

особенности платформ как связующего звена между двумя и более разнородными группами, которые присоединяются к платформе в целях нахождения контакта и потенциальной трансакции с другими пользователями. В результате стандартные подходы к определению продуктовых границ рынка, такие как тест гипотетического монополиста (ТГМ) в классическом виде и в виде анализа критических потерь продаж, не могут использоваться в отношении рынков с платформами без модификации. В частности, если ТГМ не включает возникающие на платформе положительные (отрицательные) косвенные сетевые внешние эффекты, то результаты теста могут содержать ошибки второго (первого) рода (ошибочное невключение в границы рынка тех игроков, которые там есть – заужение границ рынков (включение игроков, которые на самом деле находятся за границами релевантного рынка (излишнее расширение границ релевантного рынка)). В случае с трансакционными платформами без эффекта переноса, ценообразование которых может напрямую или косвенно определять цены конечных товаров и услуг на рынках, теоретически для снижения вероятности ошибок первого рода (ошибочного расширения границ рынка) потребуется включить в ТГМ возможность корректировки цен платформой на многостороннем рынке, что, однако, может привести к росту манипулируемости результатов тестов из-за того, что выводы такого теста могут быть чувствительны к используемым предпосылкам.

Предложенный в данном диссертационном исследовании операционализированный ТГМ в форме анализа критических потерь продаж для трансакционных платформ с эффектом переноса позволяет снизить вероятность ошибок при определении границ рынков за счет включения информации о возникающем эффекте переноса и косвенных сетевых экстерналий. Эффект переноса – рост цен на конечные товары и услуги, связанный с ростом комиссии платформы – в данном тесте учитывается при расчете критических потерь продаж. А в оценку фактических потерь продаж включается оценка реакции других пользователей платформы на переключение рассматриваемой группы – показатель, который опосредованно отражает возникающие косвенные сетевые внешние эффекты.

Если у антимонопольного органа или исследователя отсутствует возможность провести ТГМ, в котором будут учитываться особенности платформ, при определении границ рынков может быть использован менее трудозатратный, но при этом менее точный подход – анализ ядерных функций платформ. Этот метод особенно релевантен

при предварительном определении продуктовых границ рынков. Анализ ядерных функций предполагает выделение ключевой услуги, вокруг которой платформа предоставляет другие услуги. Данный подход также позволяет исследовать взаимозаменяемость между услугами платформ для сторон, которые платят платформе нулевую цену.

Апробация предложенного модифицированного ТГМ в форме анализа критических потерь продаж на данных из дела ФАС России 2020 года против Booking подтвердила теоретический вывод о заужении границ рынков при отсутствии учета косвенных сетевых внешних эффектов при определении границ рынков. В результате применения разных подходов к оценке эффекта переноса выяснилось, что во всех трех модификациях (при использовании предпосылки об отсутствии эффекта переноса, расчете на основе данных предшествующих исследований и исходя из выводов теоретического моделирования) границы рынка бронирования средств размещения оказывались шире, чем те, что определила ФАС: из-за отсутствия учета в ТГМ положительных косвенных сетевых экстерналий, которые создают дополнительные потери для платформ на рассматриваемых рынках, ФАС России переоценила возможности платформ изменять цены и допустила ошибку второго рода (фактические границы релевантного рынка должны быть шире, чем определенные ФАС России).

Данное исследование имеет следующие ограничения: предложенные в модифицированном ТГМ в форме анализа критических потерь продаж оценки критических и фактических продаж являются приблизительными из-за отсутствия данных о возникающих косвенных сетевых экстерналий, что не позволило провести оценку надежности полученных оценок. Кроме того, отсутствие данных не позволило закончить предложенные процедуры для определения продуктовых границ рынков средств размещения и социального сетевого видеохостинга, так что в данном исследовании сделаны предварительные выводы относительно соответствующих кейсов, рассматриваемых Федеральной антимонопольной службой России.

В качестве потенциальных путей развития этого исследования можно предложить следующие направления:

- 1) *Продолжение разработки методики исследования границ рынков с платформами.* Предложенные в этом диссертационном исследовании модификации ТГМ могут быть адаптированы для нетранзакционных платформ

и транзакционных платформ без эффекта переноса. В текущей работе не раскрываются подходы к учету адаптации платформой цен, что может быть важно с точки зрения ошибок, возникающих в результатах тестов в отношении рынков с транзакционными платформами с эффектом переноса. Также предложенные в данном диссертационном исследовании тесты могут быть адаптированы для рынков с разными типами платформ (в частности, включающие транзакционные платформы с эффектом переноса). Кроме того, могут быть дополнительно раскрыты возможности использования для определения границ рынков с платформами тестов повышательного давления цен, которые являются важным инструментом оценки конкурентного давления при оценке потенциальных эффектов сделок экономической концентрации, который позволяет сократить издержки антимонопольного регулятора на построение симуляционных моделей.

- 2) *Исследование эффектов экосистем.* В качестве продолжения данного исследования могут быть рассмотрены потенциальные возможности включения эффектов от вхождения платформ в экосистемы в тесты на определение границ рынков.
- 3) *Обоснование цен платформ.* Предложенное в текущей работе разграничение платформ и многосторонних рынков может быть использовано в качестве основы для обсуждения вопроса, который находится на стыке антимонопольной политики и теории отраслевых рынков и связан с разработкой подходов к обоснованию цен платформ, что особенно важно в свете того, что многие платформы рассматриваются регулятором как хозяйствующие субъекты, занимающие доминирующее положение.
- 4) *Разделение обязательств между платформами и другими участниками рынков.* В свете возникающих в последние годы конфликтов в связи с разными подходами к определению ответственности платформ (например, в части контроля качества товара на маркетплейсах, режима труда и отдыха водителей агрегаторами таксомоторных услуг) предложенные в данном диссертационном исследовании определения платформ могут быть дополнены разграничением платформенного, рыночного и внутрифирменного механизмов управления транзакциями. Это поможет более аккуратно оценить последствия закрепления

за платформами ответственности в случае возникновения вреда в ходе совершения транзакции между группами, которые связывает платформа.

- 5) *Исследование источников рыночной власти платформ.* Пользовательские данные, которые в больших объемах собираются, хранятся и обрабатываются современными цифровыми платформами ставят вопрос о необходимости рассматривать их как один из источников рыночной власти платформ. Более того, они могут становиться ключевым активом для построения вокруг них экосистемы. При этом пользовательские данные потенциально могут использоваться платформами и экосистемами для ценовой дискриминации, поэтому обсуждение последствий доступа платформ к детализированным данным пользователей требует глубокого анализа.
- 6) *Применение инструментария анализа ядерных функций платформ для целей исследования конкуренции между экосистемами.* Потенциально инструментарий анализа ядерных функций может быть использован при анализе условий конкуренции между экосистемами как многопродуктовыми фирмами, что важно также в свете обсуждения последствий сделок экономической концентрации с участием платформ и необходимости их регулирования.

Список литературы

1. Авдашева С. Б., Юсупова Г. Ф., Корнеева Д. В. Конкурентное законодательство в отношении цифровых платформ: между антитрастом и регулированием // Вопросы государственного и муниципального управления. 2022. № 3. С. 61–86.
2. Алешин Д. А., Положихина М. А. Современные подходы ФАС России к анализу состояния конкурентной среды на товарных рынках // Современная конкуренция. 2007. № 5.
3. Антипина О. Н. Сколько стоит цифра? О природе цены благ в цифровой экономике // Общественные науки и современность. 2019. № 5. С. 5–16.
4. Антипина О. Н. Платформы как многосторонние рынки эпохи цифровизации // Мировая экономика и международные отношения. 2020. Т. 64. № 3. С. 12–19.
5. Доценко А. В., Иванов А. Ю. Антимонопольное регулирование, цифровые платформы и инновации: дело Google и выработка подходов к защите конкуренции в цифровой среде // Закон. 2016. № 2. С. 31–45.
6. Заздравных А. В. Потенциал барьеров входа в контексте цифровизации // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2021. № 1. С. 128–147.
7. Заздравных А. В., Гудкова Т. В. Формирование структуры товарных рынков и барьеров входа на них в условиях цифровизации экономики: фактор рекламы // Российский экономический журнал. 2021. № 3. С. 104–122.
8. Коваленко А. И. Сетевой эффект как признак доминирующего положения цифровых платформ // Современная конкуренция. 2020. Т. 14. № 1 (77). С. 18–37.
9. Конфуций, Штукин (переводчик), Федоренко (переводчик). Шицзин (Книга песен и гимнов). Москва: , 1957.
10. Косякина А. И., Подлесная А. В. Противодействие монополистической деятельности в сфере программного обеспечения на примере дел против компании Microsoft // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2018. Т. 10. № 2. С. 29–52.
11. Маркова О. А. Определение границ рынков с платформами: как учитывать сетевые экстерналии и эффект переноса? // Вопросы теоретической экономики. 2022. № 3. С. 7–30.
12. Маркова О. А. Аэропорты как платформы: следствия для антимонопольного правоприменения // Вопросы теоретической экономики. – 2023. – №. 3. – С. 80-91.

13. Павлова Н. С., Лосева Е. А. Развитие агрегаторов: Стратегии и регуляторные рамки // *Общественные науки и современность*. 2017. Т. 4. С. 16–26.
14. Павлова Н. С., Шаститко А. Е. Эмпирические оценки границ товарного рынка в сфере телекоммуникаций // *Вопросы экономики*. 2019. № 9. С. 90–111.
15. Павлова Н. С., Шаститко А. Е. Методы анализа рынка в целях применения антимонопольного законодательства: теоретические и прикладные аспекты // *Вопросы теоретической экономики*. 2021. № 2. С. 7–22.
16. Плеханова Л. С., Машин И. С., Павлова Н. С. «Не настолько велики»: источники рыночной власти цифровых платформ // *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*. 2021. № 3. С. 82–105.
17. Рожкина В. С., Голованова С. В., Корнеева Д. В. Количественная оценка перекрестных сетевых эффектов для нетранзакционных платформ // *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*. 2022. № 4. С. 17–38.
18. Рыжкова М. В. Концептуализация феномена "цифровая платформа": рынок или бизнес? // *Вестник Томского государственного университета. Экономика*. 2019. № 47. С. 48–66.
19. Стырин Е. М., Дмитриева Н. Е., Синятуллина Л. Х. Государственные цифровые платформы: от концепта к реализации // *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2019. № 4. С. 31–60.
20. Устюжанина Е. В., Дементьев В. Е., Евсюков С. Г. Транзакционные цифровые платформы: задача обеспечения эффективности // *Экономика и математические методы*. 2021. Т. 57. № 1. С. 5.
21. Шаститко А. и др. *Конкуренция и конкурентная политика. На стыке будущего и прошлого*: Litres, 2019.
22. Шаститко А. Е. *Новая институциональная экономическая теория*. Москва: ТЕИС, 2010. Вып. 4-е изд, 828 с.
23. Шаститко А. Е. и др. *Подходы к оценке состояния конкуренции на рынках сервисов с функциями видеохостинга в свете требований российского антимонопольного законодательства: коллективная монография*. Москва: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2021. 104 с.

24. Шаститко А. Е., Курдин А. А. Эффекты распространения рыночной власти владельцев ключевых мощностей на рынках программного обеспечения // *Управленец*. 2017. № 4 (68).
25. Шаститко А. Е., Курдин А. А., Филиппова И. Н. Мезоинституты для цифровых экосистем // *Вопросы экономики*. 2023. № 2. С. 61–82.
26. Шаститко А. Е., Маркова О. А. Агрегаторы вокруг нас: новая реальность и подходы к исследованию // *Общественные науки и современность*. 2017. № 4. С. 5–15.
27. Шаститко А. Е., Маркова О. А. Эффекты становления и функционирования многосторонних рынков: подходы к исследованию // *Общественные науки и современность*. 2019. № 3. С. 52–65.
28. Шаститко А. Е., Маркова О. А. Старый друг лучше новых двух? Подходы к исследованию рынков в условиях цифровой трансформации для применения антимонопольного законодательства // *Вопросы экономики*. 2020. № 6. С. 37–55.
29. Шаститко А. Е., Павлова Н. С. Широкие перспективы и овраги конкурентной политики // *Экономическая политика*. 2018. Т. 13. № 5.
30. Шаститко А. Е., Павлова Н. С. Коузианство против пигувианства: идеи, ценности, перспективы // *Вопросы экономики*. 2022. № 1. С. 23–46.
31. Шаститко А. Е., Павлова Н. С., Кащенко Н. В. Антимонопольное регулирование продуктовых экосистем: случай «АО «Лаборатория Касперского»-Apple Inc.» // *Управленец*. 2020. Т. 11. № 4. С. 29–42.
32. Шаститко А. Е., Паршина Е. Н. Рынки с двусторонними сетевыми эффектами: спецификация предметной области // *Современная конкуренция*. 2016. Т. 1. № 55. С. 5–18.
33. Юсупова Г. Ф. ФАС против Google: экономический анализ // *Экономическая политика*. 2016. Т. 11. № 6.
34. Яблонский С. А. Обсуждения и дискуссии: многосторонние платформы и рынки Многосторонние платформы и рынки: основные подходы, концепции и практики // *Российский журнал менеджмента*. 2013. Т. 11. № 4. С. 57–78.
35. Яблонский С. А., Муравский Д. В., Смирнова М. М. Управление брендами в многосторонних платформах: роль совместного брендинга // *Маркетинг и маркетинговые исследования*. 2013. № 5. С. 356–364.

36. Ambrus A., Calvano E., Reisinger M. Either or both competition: A "two-sided" theory of advertising with overlapping viewerships // *Am Econ J Microecon.* 2016. T. 8. № 3. C. 189–222.
37. Anderson S. P., Bedre-Defolie Ö. Hybrid platform model // 2021.
38. Anderson S. P., Jullien B. The advertising-financed business model in two-sided media markets // *Handbook of Media Economics.* North Holland - IFIP: Elsevier, 2015. C. 41–90.
39. Anderson S. P., Peitz M. Media See saws: Winners and Losers on Ad financed Media Platforms. Unpublished manuscript: , 2015. 1–51 с.
40. Armstrong M. Competition in two-sided markets // *Rand J Econ.* 2006. T. 37. № 3. C. 668–691.
41. Arrow K. Economic welfare and the allocation of resources for invention // *The rate and direction of inventive activity: Economic and social factors.* : Princeton University Press, 1962. C. 609–626.
42. Auer D. и др. Two-Sided Markets and the Challenge of Turning Economic Theory into Antitrust Policy // *The Antitrust Bulletin.* 2015. T. 60. № 4. C. 426–461.
43. Avdasheva S. B., Korneeva D. v. Does competition enforcement prevent competitive strategies of digital platforms: Evidence from BRICS // *Российский журнал менеджмента.* 2019. T. 17. № 4. C. 547–568.
44. Ayata Z. Old abuses in new markets? Dealing with excessive pricing by a two-sided platform // *Journal of Antitrust Enforcement.* 2021. T. 9. № 1. C. 177–195.
45. Bamberger K. A., Lobel O. Platform market power // *Berkeley Tech. LJ.* 2017. T. 32. C. 1051–92.
46. Becerra M., Santaló J., Silva R. Being better vs. being different: Differentiation, competition, and pricing strategies in the Spanish hotel industry // *Tour Manag.* 2013. T. 34. C. 71–79.
47. Bibler A. J., Teltser K. F., Tremblay M. J. Inferring tax compliance from pass-through: Evidence from Airbnb tax enforcement agreements // *Review of Economics and Statistics.* 2021. T. 103. № 4. C. 636–651.
48. Bisceglia M., Padilla J. On sellers' cooperation in hybrid marketplaces // *J Econ Manag Strategy.* 2022.
49. Boik A., Corts K. S. The effects of platform most-favored-nation clauses on competition and entry // *J Law Econ.* 2016. T. 59. № 1. C. 105–134.

50. Bostoen F., Mândrescu D. Assessing abuse of dominance in the platform economy: a case study of app stores // *European Competition Journal*. 2020. T. 16. № 2–3. С. 431–491.
51. Brancaccio G., Kalouptsi M., Papageorgiou T. Geography, search frictions and endogenous trade costs. : National Bureau of Economic Research, 2017.
52. Brekke K. и др. Measuring market power in multi-sided markets // OECD, *Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms*. , 2018. С. 71–86.
53. Bundeskartellamt. *The Market Power of Platforms and Networks*. , 2016. 1–132 с.
54. Caillaud B., Jullien B. Chicken & egg: competition among intermediation service providers // *RAND Journal of Economics*. 2003. Т. 34. № 2. С. 309–328.
55. Cazaubiel A. и др. Substitution between online distribution channels: Evidence from the Oslo hotel market // *Int J Ind Organ*. 2020. Т. 69. С. 102577.
56. Cen Y., Li L. Effects of network externalities on user loyalty to online B2B platforms: an empirical study // *Journal of Enterprise Information Management*. 2019.
57. Chappatte P., O’Connell K. European Union–e-commerce: most favoured nation clauses. *Global Competition Review* // 2020.
58. Cho C.-H. Why do people avoid advertising on the internet? // *J Advert*. 2004. Т. 33. № 4. С. 89–97.
59. Coase R. H. Industrial organization: a proposal for research // *Policy Issues and Research Opportunities in Industrial Organization*. : NBER, 1972. С. 59–73.
60. Correia-da-Silva J. и др. Horizontal mergers between multisided platforms: Insights from Cournot competition // *J Econ Manag Strategy*. 2019. Т. 28. № 1. С. 109–124.
61. Corstjens M., Umblijs A. The power of evil: The damage of negative social media strongly outweigh positive contributions // *J Advert Res*. 2012. Т. 52. № 4. С. 433–449.
62. Demsetz H. The cost of transacting // *Q J Econ*. 1968. Т. 82. № 1. С. 33–53.
63. Doi N. Choice of Policy Instruments with Endogenous Quality: Per-Passenger and Per-Flight Airport Charges in Japan // *J Ind Econ*. 2022. Т. 70. № 1. С. 44–88.
64. Edwards J., Ogilvie S. What lessons for economic development can we draw from the Champagne fairs? // *Explor Econ Hist*. 2012. Т. 49. № 2. С. 131–148.
65. Edwards S. M., Li H., Lee J.-H. Forced exposure and psychological reactance: Antecedents and consequences of the perceived intrusiveness of pop-up ads // *J Advert*. 2002. Т. 31. № 3. С. 83–95.

66. Emch E., Thompson T. S. Market definition and market power in payment card networks // Review of Network Economics. 2006. T. 5. № 1.
67. Etro F. Platform competition with free entry of sellers // Available at SSRN 3901080. 2021.
68. Etro F. Hybrid marketplaces with free entry of sellers // Rev Ind Organ. 2022. C. 1–30.
69. Evans D. The Antitrust Economics of Multi-Sided Platform Markets // Yale J Regul. 2003. T. 20. № 2. C. 325.
70. Evans D., Noel M. The analysis of mergers that involve multisided platform businesses // Journal of Competition Law and Economics. 2008. T. 4. № 3. C. 663–695.
71. Evans D. S. Two-sided market definition, “Market Definition in Antitrust: Theory and Case Studies // chapter XII, ABA Section of Antitrust Law. 2009.
72. Evans D. S., Noel M. D. Defining Antitrust Markets When Firms Operate Two-Sided Platforms // Columbia Business Law Review. 2005. C. 667–702.
73. Evans D. S., Schmalensee R. The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms // Competition Policy International. 2007. T. 3. № 1. C. 150–179.
74. Evans D. S., Schmalensee R. The Antitrust Analysis of Multi-Sided Platform Businesses // National Bureau of Economic Research. 2013. T. No. w18783. № 623. C. 1–43.
75. Farrell J., Klemperer P. Coordination and lock-in: Competition with switching costs and network effects // Handbook of industrial organization. 2007. T. 3. C. 1967–2072.
76. Farrell J., Shapiro C. Dynamic competition with switching costs // Rand J Econ. 1988. C. 123–137.
77. Farrell J., Shapiro C. Improving critical loss analysis. Antitrust Source // 2008.
78. Fernandes V. O. Disruptive Innovations on Digital Platforms: Lessons from Epic Games v. Apple in the US and Rappi v. iFood in Brazil // Apple in the US and Rappi v. iFood in Brazil (August 26, 2021). Competition Policy International. 2021.
79. Filistrucchi L. A SSNIP test for two-sided markets: the case of media. : NET Institute, 2008.
80. Filistrucchi L. Market definition in multi-sided markets // Rethinking antitrust tools for multi-sided platforms. 2018. T. 37.
81. Filistrucchi L., Geradin D., Damme E. van. Market definition in two-sided markets: Theory and practice // Journal of Competition Law & Economics. 2014. T. 10. № 2. C. 293–339.
82. Fishman R., Sullivan T. Everything we know about platforms we learned from medieval France // Harv Bus Rev. 2016. C. 24.

83. Franck J.-U., Peitz M. Market definition and market power in the platform economy. : Centre on Regulation in Europe asbl (CERRE), 2019.
84. Frechette G. R., Lizzeri A., Salz T. Frictions in a competitive, regulated market: Evidence from taxis // *American Economic Review*. 2019. T. 109. № 8. C. 2954–92.
85. Goos M., Cayseele P. Van, Willekens B. Platform Pricing in Matching Markets // *Review of Network Economics*. 2011. T. 12. № 4. C. 437–457.
86. Gouri G. Convergence of competition policy, competition law and public interest in India // *Russian Journal of Economics*. 2020. T. 6. C. 277.
87. Hagiu A., Wright J. Marketplace or Reseller? // *Manage Sci*. 2015a. T. 61. № 1. C. 184–203.
88. Hagiu A., Wright J. Multi-Sided Platforms // *Int J Ind Organ*. 2015b. T. 43. C. 162–174.
89. Harris B. C., Simons J. Focusing Market Definition: How Much Substitution Is Necessary? // *Research in Law and Economics*. 1989. T. 207–226. № 12.
90. Heim S. Asymmetric cost pass-through and consumer search: empirical evidence from online platforms // *Quantitative Marketing and Economics*. 2021. T. 19. № 2. C. 227–260.
91. Jacobides M. G., Cennamo C., Gawer A. Towards a theory of ecosystems // *Strategic management journal*. 2018. T. 39. № 8. C. 2255–2276.
92. Jullien B. B. Competition in Multi-Sided Markets : Divide and Conquer // 2011. T. 3. № 4. C. 186–219.
93. Karlinger L., Motta M. Exclusionary pricing when scale matters // *J Ind Econ*. 2012. T. 60. № 1. C. 75–103.
94. Katz B. M. L., Shapiro C. Network Externalities, Competition, and Compatibility // *Am Econ Rev*. 1985. T. 75. № 3. C. 424–440.
95. Katz M. L. Platform economics and antitrust enforcement: A little knowledge is a dangerous thing // *J Econ Manag Strategy*. 2019. T. 28. № 1. C. 138–152.
96. Katz M. L., Shapiro C. Systems competition and network effects // *Journal of economic perspectives*. 1994. T. 8. № 2. C. 93–115.
97. Katz M., Sallet J. Multisided platforms and antitrust enforcement // *Yale LJ*. 2017. T. 127. C. 2142.
98. King S. P. Two-Sided Markets // *Australian Economic Review*. 2013. T. 46. № 2. C. 247–258.
99. Lancaster K. Variety, equity, and efficiency: product variety in an industrial society. : Columbia University Press, 1979. 373 c.

100. Langenfeld J., Li W. Critical loss analysis in evaluating mergers // *The Antitrust Bulletin*. 2001. T. 46. № 2. С. 299–337.
101. Lee S. K. Quality differentiation and conditional spatial price competition among hotels // *Tour Manag.* 2015. T. 46. С. 114–122.
102. Mandrescu D. The SSNIP Test and Zero-Pricing Strategies // *Eur. Competition & Reg. L. Rev.* 2018. T. 2. С. 244.
103. Manne G. A., Wu T. Ohio v American Express // *Journal of Antitrust Enforcement*. 2019. T. 7. № 1. С. 104–127.
104. Menon K. и др. Industrial internet platforms: A conceptual evaluation from a product lifecycle management perspective // *Proc Inst Mech Eng B J Eng Manuf.* 2019. T. 233. № 5. С. 1390–1401.
105. Milgrom P. R., North D. C., Weingast B. R. The role of institutions in the revival of trade: The law merchant, private judges, and the champagne fairs // *Economics & Politics*. 1990. T. 2. № 1. С. 1–23.
106. Newman J. M. Antitrust in zero-price markets: Foundations // *Univ PA Law Rev.* 2015. С. 149–206.
107. Newman J. M. Reactionary Antitrust // *Concurrences Revue*. 2019. № 4.
108. Niels G. Transaction versus non-transaction platforms: A false dichotomy in two-sided market definition // *Journal of Competition Law & Economics*. 2019. T. 15. № 2–3. С. 327–357.
109. OECD. Rethinking antitrust tools for multi-sided platforms // 2018.
110. Palfrey T. R. Spatial equilibrium with entry // *Rev Econ Stud.* 1984. T. 51. № 1. С. 139–156.
111. Parker G., Petropoulos G., Alstyne M. Van. Digital platforms and antitrust. // *Bruegel-Working Papers*. 2020. С. NA-NA.
112. Pavlova N. S., Shastitko A. E., Kurdin A. A. The calling card of Russian digital antitrust // *Russian Journal of Economics*. 2020. T. 6. С. 258.
113. Pavlova N., Shastitko A. Leniency programs and socially beneficial cooperation: Effects of type I errors // *Russian Journal of Economics*. 2016. T. 2. № 4. С. 375–401.
114. Peltzman S. Prices rise faster than they fall // *Journal of political economy*. 2000. T. 108. № 3. С. 466–502.

115. Porritt E. The struggle over the Lloyd-George budget // *Q J Econ.* 1910. Т. 24. № 2. С. 243–278.
116. Quah S. R. *Routledge handbook of families in Asia.* : Routledge, 2015.
117. Ratliff J. D., Rubinfeld D. L. Is there a market for organic search engine results and can their manipulation give rise to antitrust liability? // *Journal of Competition Law and Economics.* 2014. Т. 10. № 3. С. 517–541.
118. Ribeiro E. P., Castor K. Inferring bank-to-bank competition from dynamic time series analysis of price correlations // *Прикладная эконометрика.* 2019. № 4 (56).
119. Ribeiro E. P., Golovanova S. A unified presentation of competition analysis in two-sided markets // *J Econ Surv.* 2020. Т. 34. № 3. С. 548–571.
120. Rochet J., Tirole J. Two-Sided Markets // *J Eur Econ Assoc.* 2003. Т. 1. № 4. С. 990–1029.
121. Rochet J., Tirole J. Two-sided markets: A progress report. // *Rand Journal of Economics.* 2006. Т. 37. С. 645–667.
122. Rochet J.-C., Tirole J. Two-sided markets: an overview // *Institut d’Economie Industrielle working paper.* 2004.
123. Rohlfs J. A theory of interdependent demand for a communications service // *The Bell journal of economics and management science.* 1974. Т. 5. № 1. С. 16–37.
124. Ronnen U. Minimum quality standards, fixed costs, and competition // *Rand J Econ.* 1991. С. 490–504.
125. Roth A. E. What have we learned from market design? // *Economic Journal.* 2008. Т. 3. № 1. С. 285–310.
126. Rysman M. The Economics of Two-Sided Markets // *Journal of Economic Perspectives.* 2009. Т. 23. № 3. С. 125–143.
127. Sánchez-Pérez M., Illescas-Manzano M. D., Martínez-Puertas S. You’re the only One, or Simply the Best. Hotels differentiation, competition, agglomeration, and pricing // *Int J Hosp Manag.* 2020. Т. 85. С. 102362.
128. Schmalensee R. Why is platform pricing generally highly skewed? // *Review of Network Economics.* 2011. Т. 10. № 4.
129. Schor J. B. *Born to buy: The commercialized child and the new consumer cult.* : Simon and Schuster, 2014. 1–304 с.

130. Shabgard B. Card payment market and retail prices: an empirical analysis of the effects of the interchange fee on price levels in Spain // 2020.
131. Shastitko A. E., Markova O. A., Morozov A. N. Deceptive evidence: The experience of product market definition for the purpose of competition law enforcement // Russian Journal of Economics. 2022. T. 8. № 3. C. 255–275.
132. Shopova R. Private labels in marketplaces // Available at SSRN 3949396. 2021.
133. Torblaa I., Hübertz T., Garshol K. “Oil mine” — subaqueous operation of oil and gas fields // Subsurface Space. : Elsevier, 1981. C. 763–769.
134. Tourangeau R., Rips L. J., Rasinski K. The psychology of survey response // 2000.
135. Tremblay M. J. The limits of marketplace fee discrimination // Available at SSRN 3729378. 2021.
136. Tuten T. L. Principles of Marketing for a Digital Age. : SAGE Publications Limited, 2019.
137. Wang H. Platform antitrust in China // China Economic J. 2022. T. 15. № 2. C. 171–186.
138. Ward P. R. Testing for multisided platform effects in antitrust market definition // The University of Chicago Law Review. 2017. C. 2059–2102.
139. Wellmann N. Are OTT messaging and mobile telecommunication an interrelated market? An empirical analysis // Telecomm Policy. 2019. T. 43. № 9. C. 101831.
140. Werden G. J. Demand elasticities in antitrust analysis // Antitrust Law Journal. 1997. T. 66. № 2. C. 363–414.
141. Werden G. J. Network effects and conditions of entry: Lessons from the Microsoft case // Antitrust LJ. 2001. T. 69. C. 87.
142. Weyl B. E. G. A Price Theory of Multi-Sided Platforms // Am Econ Rev. 2010. T. 100. № 4. C. 1642–1672.
143. Weyl E. G., Fabinger M. Pass-through as an economic tool: Principles of incidence under imperfect competition // Journal of Political Economy. 2013. T. 121. № 3. C. 528–583.
144. White A. Online platforms, economics of // The New Palgrave Dictionary of Economics. 2012. T. 6.
145. Williamson O. E. The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting. New York: Free Press, 1985.
146. Williamson O. E. Transaction cost economics and the Carnegie connection // J Econ Behav Organ. 1996. T. 31. № 2. C. 149–155.

147. Wismer S., Bongard C., Rasek A. Multi-Sided Market Economics in Competition Law Enforcement // *Journal of European Competition Law & Practice*. 2016. T. 8. № 4. C. 257–262.
148. Wong-Ervin K. Assessing Monopoly Power or Dominance in Platform Markets // Available at SSRN 3525727. 2020.
149. Wright J. One-sided Logic in Two-sided Markets // *Review of Network Economics*. 2004. T. 3. № 1. C. 44–64.
150. Yablonsky S. A multidimensional framework for digital platform innovation and management: from business to technological platforms // *Syst Res Behav Sci*. 2018. T. 35. № 4. C. 485–501.
151. Yablonsky S. A. Multi-sided platforms: Current state and future research // 2019.
152. Zervas G., Proserpio D., Byers J. W. The rise of the sharing economy: Estimating the impact of Airbnb on the hotel industry // *Journal of Marketing Research*. 2017. T. 54. № 5. C. 687–705.
153. Zhao X., Luo P. Hybrid Platform Operation Decision of Retail Enterprises // *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*. 2022. T. 17. № 2. C. 809–835.