

Экономика связи

УСЛУГИ В КОМПЛЕКСЕ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОДУКТОВЫХ ГРАНИЦ РЫНКА В МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ

Андрей ШАСТИТКО, Наталья ПАВЛОВА

Андрей Евгеньевич Шаститко — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой конкурентной и промышленной политики экономического факультета, МГУ им. М. В. Ломоносова (РФ, 119991, Москва, Ленинские горы, 1, стр. 46); директор Центра исследований конкуренции и экономического регулирования Института прикладных экономических исследований, РАНХиГС (РФ, 119571, Москва, пр. Вернадского, 82).
E-mail: saedd@mail.ru

Наталья Сергеевна Павлова — кандидат экономических наук, доцент кафедры конкурентной и промышленной политики экономического факультета, МГУ им. М. В. Ломоносова (РФ, 119991, Москва, Ленинские горы, 1, стр. 46); старший научный сотрудник Центра исследований конкуренции и экономического регулирования Института прикладных экономических исследований, РАНХиГС (РФ, 119571, Москва, пр. Вернадского, 82).
E-mail: pavl.ns@yandex.ru

Аннотация

В исследовании предложены концептуальные подходы к определению границ розничного рынка услуг мобильной связи в контексте применения норм антимонопольного законодательства. С учетом опроса потребителей, проведенного в 2018 году, объяснены источники комплексности услуг мобильной связи на стороне спроса. Обобщен зарубежный опыт в части выработки подходов к оценке продуктовых границ розничных рынков мобильной связи, что позволило авторам объяснить основания комплексности услуг на стороне предложения. Раскрыты два ключевых аналитических подхода к исследованию рынка услуг мобильной связи — концепция кластерных рынков и определение границ рынка через наборы. Обобщение зарубежного опыта анализа кластерных рынков и рынков товаров в наборах дает возможность сформулировать ряд критериев, позволяющих корректно определить границы товарных рынков в сфере мобильной связи с учетом установленной комплексности на стороне спроса и предложения. Проверка соблюдения таких критериев на основании сведений, полученных в результате опроса, а также на основании иных данных об отрасли, позволяет утверждать, что товаром являются наборы, представленные тарифными планами. В частности, услуги связи во внутрисетевом роуминге должны анализироваться лишь в совокупности с другими элементами тарифных планов. Вычленение отдельных компонентов для обособленного анализа способно привести к ошибкам, в том числе к игнорированию того факта, что цены на наборы выставляются исходя из необходимости обеспечения рентабельности всего набора в целом, а не отдельных его частей.

Ключевые слова: антимонопольная политика, определение границ рынка, кластерные рынки, продажи в наборах, мобильная связь, внутрисетевая роуминг.

JEL: K21.

Введение

В 2018 году ФАС России рассмотрела дела против «большой тройки» операторов сотовой связи. Предметом спора стали признаки необоснованного назначения разных цен на один и тот же товар — услуги мобильной связи в домашнем регионе и внутрисетевом роуминге. Именно такая формулировка — «назначение разных цен на один и тот же товар» — делает вопрос о границах товарного рынка особенно актуальным. Решения по этим делам на сайте ФАС России не опубликованы, в силу чего затруднительно судить, как в конечном итоге были определены границы товарных рынков. Однако именно вопрос о границах рынка — географических и продуктовых — является одним из ключевых в практике применения антимонопольного законодательства, в частности статьи 10 Федерального закона от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции», запрещающей злоупотребление доминирующим положением. Применение антимонопольного законодательства в сфере телекоммуникаций порождает множество вопросов.

Что мы подразумеваем под товаром, говоря об услугах мобильной связи? Каковы продуктовые границы товарных рынков? Какие элементы услуг взаимозаменяемы, а какие взаимодополняемы? Что является единицей товара? Как определить, что является «одним и тем же» товаром, а что всё же представляет собой разные товары? Такие вопросы становятся ключевыми при попытках обосновать наличие или отсутствие злоупотребления доминирующим положением. Насколько оправданно в такой ситуации относить отдельные элементы тарифа к самостоятельным товарным рынкам и, если оправданно, какие элементы можно анализировать таким образом?

Отсутствие обоснованных подходов к ответам на поставленные вопросы является источником ошибок I и II рода в правоприменении. Слишком широко определенные границы товарного рынка могут привести к тому, что существенные отрицательные последствия для конкуренции будут проигнорированы правоприменителем (ошибка II рода), в то время как слишком узкое определение границ ведет к преувеличению значения потенциальных отрицательных эффектов и обнаружению нарушения там, где его фактически нет (ошибка I рода). Как известно, обе категории ошибок ослабляют сдерживающее влияние правовой системы на антиконкурентное поведение участников рынка, причем ошибки I рода даже более опасны [Шаститко, 2011; 2013].

При этом отсутствие достаточных оснований для ответа на вопрос, о каких именно рынках (в свете применения норм антимонопольного законодательства) в области мобильной связи идет речь, может указывать на существование институциональных разрывов в регуляторном режиме. Продуктовые границы рынков,

определяемые в соответствии с законами, не всегда совпадают с границами, которые воспринимаются и учитываются в сложившейся коммерческой практике. Это свидетельствует о недостатке передаточных механизмов между законодательством и складывающимися между участниками рынка отношениями. Такими передаточными механизмами могут быть мезоинституты, внимание к которым долгое время было недостаточным, но в последние годы возросло [Шаститко, 2019; Ménard, 2017; Ménard et al., 2018].

Цель настоящей статьи — на основе объяснения особенностей современных услуг мобильной связи предложить подходы к определению границ розничного рынка таких услуг в контексте антимонопольного законодательства.

В других статьях [Ионкина, Шаститко, 2018; Павлова, Мелешкина, 2018; Шаститко, 2018] отдельные вопросы специфики услуг мобильной связи были рассмотрены в свете применения правил антимонопольного законодательства. Однако в этих работах не учитывалось мнение потребителей, которое почти всегда важно при исследовании рынка, а также не была в полной мере отражена концепция двойственного основания комплексности услуг мобильной связи.

В первом разделе статьи установлены источники комплексности услуг мобильной связи как на стороне спроса, так и на стороне предложения. Второй раздел посвящен описанию двух аналитических альтернатив — концепции кластерных рынков и определению границ рынка через наборы. В третьем разделе анализируются примеры из зарубежного опыта, иллюстрирующие подходы к оценке границ розничных рынков мобильной связи в свете их комплексности. Завершается статья основными выводами.

1. Комплексность услуг мобильной связи

Приобретая услуги мобильной связи на розничном уровне, потребитель покупает не отдельно доступ к мобильной связи, отдельно минуты звонков (на свою и чужую сеть, на городские номера), отдельно SMS-сообщения и т. д., а набор этих услуг, составляющий тарифный план. Причем сам тарифный план может быть расширен дополнительными услугами, отсутствующими в базовой версии. Однако такие услуги покупаются у того же оператора, у которого был приобретен тарифный план. В противном случае требуется покупка другой SIM-карты с другим номером телефона. В результате сотовые операторы конкурируют не по отдельным компонентам тарифных планов, а по наборам услуг, их составу, качеству и цене набора в целом. Комплексность предоставляемых услуг объясняется сочетанием *свойств спроса и предложения*, характерных для мобильной связи.

Источники комплексности на стороне спроса

Основными источниками комплексности услуг связи на стороне спроса являются взаимодополняемость элементов тарифного плана и возможности экономии на транзакционных издержках.

1. Составные части тарифного плана являются взаимодополняющими (комплементарными) с точки зрения потребителей.

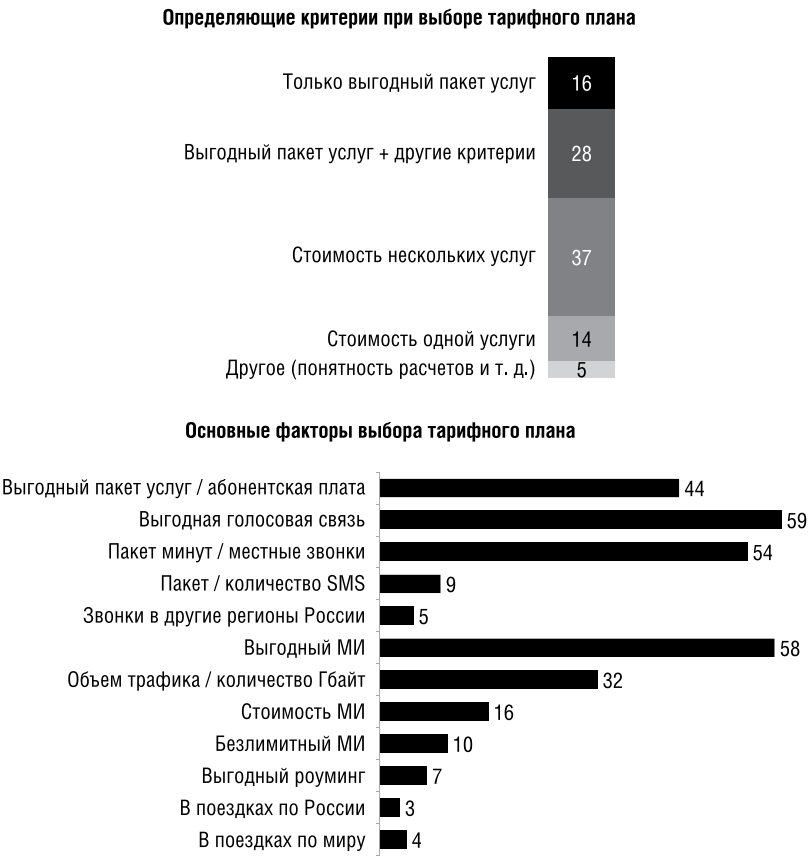
Вопрос, можно ли считать компоненты тарифного плана взаимодополняющими, взаимозаменяемыми или несвязанными в потреблении услугами, является довольно сложным. Ответ зависит от того, какие именно компоненты и при каких масштабах потребления сравниваются. Так, с одной стороны, есть свидетельства переключения потребителей между отдельными компонентами (между SMS и сообщениями в мессенджерах с использованием мобильного трафика, например). Однако в целом эмпирические исследования показывают, что компоненты тарифного плана являются скорее комплементарными (звонки и SMS [Andersson et al., 2009; Grzybowski, Pereira, 2008], звонки, SMS и мобильный интернет [Gerpott et al., 2014, Gerpott, Meinert, 2016]). Таким образом, потребители в целом склонны потреблять эти компоненты вместе; зачастую чем больше потребление одной составляющей, тем больше потребление других.

Комплексность тарифных планов, с точки зрения абонентов, подтверждается результатами социологического опроса «Поведение абонентов при выборе тарифного плана», проведенного ООО «Исследования потребительских рынков» в ноябре 2018 года¹ (далее — Опрос потребителей–2018). Согласно полученным данным (рис. 1), потребители ориентируются на узкий набор критериев (прежде всего на абонентскую плату, голосовую связь и мобильный интернет), на основании которого делают выбор в пользу того или иного тарифного плана. В то же время стоимость звонков в поездках по России являлась, согласно опросу, слабо значимым фактором выбора тарифного плана (только 3% опрошенных указали его в качестве основного фактора выбора, что ниже, чем доля по любому другому из предложенных факторов).

Стоимость услуг связи во внутрисетевом роуминге, как оказалось, в целом также не является существенной причиной смены тарифа или оператора: в качестве причины переключения внутрисетевой роуминг был назван лишь 5% респондентов (рис. 2, 3).

2. Приобретение услуг связи различных видов одновременно в наборе обеспечивает потребителю экономию транзакционных

¹ Опрос потребителей «Поведение абонентов при выборе тарифного плана». http://cmr.ru/publ/poved_abon_pri_vybore_tarif_plana.pdf.



Примечание. Здесь и далее МИ — мобильный интернет.
Источник: опрос ООО «Исследования потребительских рынков».

Рис. 1. Факторы выбора тарифного плана

издержек². У потребителя появляется возможность оплачивать все услуги связи по единому счету. Кроме того, ему не нужно вычислять индивидуальную потребность в каждом виде услуг связи и приобретать их отдельно, сравнивая предложения разных операторов. Немаловажным фактором возникновения экономии на транзакционных издержках при покупке услуг связи в наборе является связь номера телефона, SIM-карты оператора и самого аппарата (телефона/смартфона). Можно сменить оператора, сохраняя номер телефона, установить переадресацию с одного номера на другой, в одном аппарате может быть предусмотрена возможность подключения двух SIM-карт, и тем не менее транзакционные издержки одновременного пользования каждой до-

² BEREC Report on Impact of Bundled Offers in Retail and Wholesale Market Definition. 2010. P. 11. https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/209-berec-report-on-impact-of-bundled-offers-in-retail-and-wholesale-market-definition.

Основные причины смены тарифного плана



Источник: опрос ООО «Исследования потребительских рынков».

Рис. 2. Причины смены тарифа и оператора

Причины смены оператора связи



Источник: опрос ООО «Исследования потребительских рынков».

Рис. 3. Причины смены оператора

полнительной SIM-картой (например, третьей, четвертой и далее) довольно высоки. В результате выбор отдельного оператора под каждую из услуг связи, которые входят, как правило, в тарифный план, зачастую оказывается связан с запретительно высокими транзакционными издержками.

Значимость таких транзакционных издержек подтверждается результатами Опроса потребителей–2018. Согласно данным, приведенным на рис. 4, удобство использования готовых тарифных планов перекрывает возможные положительные эффекты само-

стоятельного составления тарифного плана для 40% опрошенных. *Переход к раздельной оплате услуг, составляющих тарифный план, оценивается потребителями как существенное неудобство.*

Предпочтение по типу тарифного плана по ситуациям



Источник: опрос ООО «Исследования потребительских рынков».

Рис. 4. Предпочтения потребителей по типу тарифного плана: самостоятельное конструирование или готовый пакет услуг

Согласно опросу потребителей, возможность самостоятельно конструировать тариф в противоположность покупке готового тарифа предпочли бы 54% опрошенных, а 40% высказались за готовый тариф. Однако если за каждый отдельный компонент из самостоятельно сконструированного тарифа пришлось бы платить отдельно, то доля выбирающих этот вариант упала в два раза — до 27%, в то время как доля предпочитающих готовый пакетный тариф выросла до 60%. Наконец, если разные виды связи могут приобретаться у разных операторов, то транзакционные издержки конструирования таких тарифов становятся для потребителей еще более значительными: уже лишь 10% готовы на самостоятельное составление тарифов, а 76% предпочтут готовый вариант.

Более того, мы можем предположить, что, столкнувшись с предложенной ситуацией в действительности, потребители вполне могут оказаться еще менее готовыми к самостоятельному составлению тарифов. Основанием для такого вывода может быть разная оценка одного и того же события в зависимости от позиции, в которой находится действующее лицо — объект опроса.

Таким образом, экономия транзакционных издержек в результате покупки наборов действительно является существенным

фактором для покупателей. Подавляющее большинство потребителей не находят удобным самостоятельно «собирать» пакет услуг связи из составляющих элементов, собственными силами рассчитывая необходимый объем потребления различных видов связи за конкретный период и приобретая их у разных операторов.

Источники комплексности на стороне предложения

Основными источниками комплексности услуг связи на стороне предложения являются возможности экономии на разнообразии, транзакционных издержках, а также заменяемость в смысле возможности предоставления разных видов связи с помощью одних и тех же сетей.

1. Технологически эти виды связи являются комплементами, с точки зрения самих производителей. Имеет место *экономия на разнообразии*, когда расширение сферы деятельности и предоставление дополнительных услуг приводит к снижению издержек. Так, с развитием стандартов связи (переход к 4G, а в перспективе — к 5G) расширяются возможности для предоставления новых видов услуг связи (высокоскоростной интернет) и улучшения качества связи старых видов.

Услуги связи в домашнем регионе и услуги связи во внутрисетевом роуминге могут быть рассмотрены как совместно производимые продукты (комплементарность по производству). Категория совместно производимых продуктов (joint products) подразумевает наличие единого производственного процесса с получением нескольких продуктов/услуг [Шаститко и др., 2015; Deevski, 2016]. При этом в случае совместно производимых продуктов компания обеспечивает рентабельность производства исходя из всей совокупности производимых продуктов/услуг [Шаститко, Шаститко, 2015; Hilton et al., 2005]. Важно отметить, что указанный момент имеет большое значение не только с точки зрения определения границ рынка, но и с точки зрения оценки поведения на этом рынке оператора мобильной связи.

2. Экономия на разнообразии может быть связана не только с процессом производства, но и с фактом предоставления нескольких услуг одному потребителю. Здесь возможна экономия издержек по ведению расчетов (поскольку счет выставляется одному покупателю), экономия издержек организации доступа к услугам и др.³ Важно отделить этот источник экономии на разнообразии от первого, поскольку именно второй источник предопределяет не только выгодность совместного производства разных видов связи, но и их предоставления набором потребителю.

³ BEREC. P. 10.

3. Также существует определенная взаимозаменяемость различных видов связи в производстве, поскольку они могут предоставляться с помощью одних и тех же сетей. Взаимозаменяемость на стороне предложения традиционно отмечается в руководствах по анализу рынков за рубежом (в США⁴, ЕС⁵) как фактор, который необходимо учитывать в процессе определения релевантных границ рынка и/или релевантного состава участников. Как правило, взаимозаменяемость на стороне предложения выступает основанием для расширения границ товарных рынков. Действительно, имея соответствующие мощности, которые относительно легко переключаются на предоставление другой услуги связи, компании де-факто оказывают друг на друга конкурентное давление, поэтому должны быть учтены как участники одного рынка через определение его границ.

Завершим обсуждение вопроса комплексности услуг мобильной связи на стороне предложения, обратив внимание на одну важную особенность. И SMS-сообщения, и привычные телефонные звонки, и интернет-трафик создаются путем передачи сигнала через одну и ту же инфраструктуру (оборудование, каналы связи, радиочастоты). Однако в настоящее время не существует ни общего обозначения для всех видов электронной мобильной связи, ни универсальной единицы измерения для объема передаваемых сигналов. Возможно, обсуждение этого вопроса в будущем позволит более адекватно отобразить концептуальные аспекты комплексности услуг на стороне предложения.

Тенденция к расширению продуктовых границ рынков телекоммуникаций как следствие комплексности услуг

Комплексность услуг, поставляемых телекоммуникационными компаниями, ведет к тому, что границы рынков, на которых они работают, определяются более широко, и этот тренд стал общепризнанным.

Поставщики предлагают потребителям наборы, состоящие из высокоскоростного доступа в интернет, цифрового телевидения, проводной телефонной связи (triple play), а также мобильной связи (quadruple play).

Существование этих наборов должно учитываться при решении вопроса о релевантных границах рынков, на которых конкурируют

⁴ U.S. DoJ & FTC. Horizontal Merger Guidelines. <https://www.justice.gov/atr/horizontal-merger-guidelines-08192010>.

⁵ European Commission. Commission Notice on the Definition of Relevant Market for the Purposes of Community Competition Law, OJ C 372. 09.12.1997. 2017. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A31997Y1209%2801%29>.

телекоммуникационные компании⁶. Как правило, выводы регуляторов зависят от того, насколько распространено приобретение таких наборов, например triple play, среди населения, и того, насколько потребители готовы при небольшом повышении цен на них вернуться к приобретению каждого из компонентов по отдельности. Например, в Венгрии было признано, что наборы triple play составляют товарный рынок, а в Нидерландах — что не составляют⁷.

Для нужд нидерландского отраслевого регулятора и венгерского антимонопольного органа проводились опросы потребителей, где их спрашивали, переключатся ли они с потребления набора на потребление его компонентов при повышении цены набора на 10%. На основе полученных данных нидерландским регулятором был сделан вывод о том, что, несмотря на растущую популярность наборов triple play, они не составляют отдельного рынка, поскольку значительное число потребителей готово переключаться. Напротив, венгерский антимонопольный орган установил, что наборы, и в частности triple play, составляют границы рынка⁸ [Pàrai et al., 2011].

2. Отражение комплексности услуг в способах определения границ релевантных товарных рынков: рынки наборов и кластерные рынки

С учетом перечисленных выше особенностей рынков мобильной связи на основе анализа мировой практики можно выделить три основных подхода к интерпретации продуктовых границ рынка.

1. Определение границ исходя из концепции кластерных рынков.
2. Определение границ по наборам, в которых продаются товары.
3. Узкое определение каждого вида связи или отдельного вида телефонного соединения как индивидуального рынка.

Третий вариант не нуждается в подробном комментарии. Операя выводы последующего анализа, стоит, однако, отметить, что при таком подходе потенциально упускаются важные аспекты комплементарности между видами связи, являющиеся ключевыми факторами выбора потребителя.

ФАС России при анализе упомянутого во введении дела использовала альтернативный подход — интерпретировала рынок в продуктовых границах как услуги подвижной радиотелефонной связи,

⁶ BEREC.

⁷ OECD Competition Committee. Defining the Relevant Market in Telecommunications. Review of Selected OECD Countries and Colombia. 2014. P. 41–42. https://www.oecd.org/daf/competition/Defining_Relevant_Market_in_Telecommunications_web.pdf.

⁸ Ibid. P. 42.

но при этом анализировала цены на отдельные компоненты тарифных планов для выявления фактов необоснованного установления разных цен на один и тот же товар. А значит, вопрос о том, насколько экономически оправданно рассматривать разные компоненты тарифного плана и цены на них обособленно, является актуальным.

Концепция кластерных рынков и рынки мобильной связи

Концепция кластерных рынков представляет конструкцию скорее из области практики антитабаста, чем экономической теории. Понятие кластерного рынка было впервые использовано в США в решении Верховного суда по делу *United States vs. Philadelphia National Bank* (1963) применительно к рынку банковских услуг, но в дальнейшем распространено судами и на другие области, такие как розничная торговля в продуктовых супермаркетах и универмагах, медицинские услуги. Подробнее сама концепция и условия ее эффективности изложены в [Павлова, Мелешкина, 2018], однако в целом необходимо отметить, что подход кластерных рынков применяется для случая многопродуктовых фирм, предлагающих множество продуктов или услуг, которые, по сути, не являются взаимозаменяемыми в глазах потребителей, однако наиболее эффективным способом их анализа (исходя из соотношения дополнительных транзакционных издержек и возможности получения более точных результатов) представляется их объединение в общий продуктовый рынок.

В современной практике понятие кластерных рынков используется в двух значениях [Cerilli, 2016]. Одно из них, как отмечалось, предполагает аналитическое группирование невзаимозаменяемых товаров, которые не продаются в наборах, в один рынок в целях упрощения анализа. Ярким примером концепции кластерных рынков в практике антимонопольного регулирования в США является дело *ProMedica Health System, Inc. vs. Federal Trade Commission* (2014) [Cerilli, 2016], где оценивались эффекты слияния больниц, каждая из которых предоставляла сотни невзаимозаменяемых медицинских услуг. При рассмотрении сделки было принято решение, что, поскольку для каждой из услуг условия конкуренции были схожими, целесообразно было аналитически объединить их и рассматривать в рамках единых границ товарного рынка.

Согласно второму значению, кластерные рынки возникают там, где покупатели предъявляют спрос, а производители предлагают несколько продуктов или услуг совместно. Условием применения концепции кластерных рынков в таком случае является транзакционная взаимодополняемость между отдельными составляющими набора, которая наблюдается там, где экономия от разнообразия приводит к снижению транзакционных издержек для покупа-

теля. При таком подходе транзакционная взаимодополняемость между продуктами/услугами фактически является основным критерием, по которому рынки могут быть объединены для рассмотрения в кластеры [Ayres, 1985], а подход определения границ рынка через кластерные рынки приближается к рынкам товаров в наборах (bundling), на которых покупатели не готовы переходить на индивидуальное приобретение каждого компонента в связи с появлением дополнительных издержек от такого варианта.

Во втором значении — как синоним рынка наборов — рынок розничных услуг мобильной связи, включающий «доступ, национальные, международные и роуминговые звонки и SMS» (access, national, international and roaming calls and SMS), определен как кластерный в пояснительной записке Еврокомиссии к «Рекомендациям по определению релевантных границ товаров и услуг в секторе электронных коммуникаций, подлежащих ex ante регулированию»⁹.

С учетом опыта дел Еврокомиссии¹⁰ проверка наличия кластерного рынка должна включать среди прочего оценку трех факторов:

- платят ли покупатели отдельно за каждую услугу;
- может ли существовать конкуренция по ее предоставлению (или в противном случае является ли степень взаимодополняемости настолько высокой, что рассматриваемые услуги необходимо приобретать у одного поставщика);
- существенно ли различаются условия конкуренции на рынках, которые могут быть объединены в кластер.

Рассмотрим теперь, насколько перечисленные критерии подходят для описания рынков услуг мобильной связи. Это позволит судить, являются ли услуги связи во внутрисетевом роуминге отдельным рынком, который можно изучать на предмет выявления фактов назначения монопольно высоких цен или разных цен на один и тот же товар для разных потребителей (анализ подробно представлен в работе [Павлова, Мелешкина, 2018]).

Услуги связи во внутрисетевом роуминге не взаимозаменяемы с услугами связи в домашнем регионе, а взаимодополняемы. Комплементарность при этом носит двойной характер. С одной стороны, операторы, развивая свою сеть, создают мощности, которые могут быть использованы для предоставления услуг и в домашнем

⁹ Commission Recommendation on Relevant Product and Service Markets Within the Electronic Communications Sector Susceptible to Ex Ante Regulation in Accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a Common Regulatory Framework for Electronic Communications Networks and Services. 2nd ed. (C(2007) 5406). <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/2/2007/EN/2-2007-1483-EN-2-1.PDF>.

¹⁰ OECD.

регионе, и во внутрисетевом роуминге, о чем уже было сказано в первом разделе работы. С другой стороны, налицо и транзакционная комплементарность, когда потребителю удобно покупать различные компоненты, составляющие тарифный план, у одного поставщика, включая услуги в домашнем регионе и во внутрисетевом роуминге.

Источников транзакционной комплементарности при этом несколько. Во-первых, это связь тарифного плана и SIM-карты с определенным номером. Если абонент хочет воспользоваться одним оператором для звонков в домашнем регионе и другим — для звонков за его пределами¹¹, возникает необходимость приобретения другой SIM-карты (без отказа от первой) с другим номером. Во-вторых, удобство взаимодействия с одним оператором, включая заключение договора и оплату по единому выставленному счету. В-третьих, экономия когнитивных издержек, которая возникает в результате того, что потребитель приобретает у одного оператора возможность использовать все основные услуги связи вместе, без необходимости самостоятельно анализировать и собирать свой тариф из составных частей.

Приведенные в подразделе «Источники комплексности на стороне спроса» данные об итогах проведения Опроса потребителей–2018 свидетельствуют, что все три источника комплементарности в выборе потребителей играют существенную роль.

Как было отмечено, использование концепции кластерного рынка во втором значении близко к рассмотрению рынка наборов. Рассмотрим, как границы рынков услуг мобильной связи представляются в терминах наборов.

Рынки мобильной связи как рынки товаров, продающихся в наборах

Джорди Гуал в докладе, подготовленном по заказу Еврокомиссии, отмечает в качестве определяющей характеристики рынков услуг связи тот факт, что телекоммуникационные услуги «обычно, хотя не во всех случаях, потребляются в наборах. Более того, они зачастую предоставляются фирмами, которые производят множество услуг в процессе совместного производства, в результате чего величину издержек предоставления конкретной услуги сложно установить» [Gual, 2003. Р. 18].

¹¹ Покупка SIM-карты за пределами домашнего региона может быть рассмотрена пользователем в качестве возможной альтернативы, если, например, ему приходится часто звонить в домашний регион из региона пребывания, а междугородние звонки по тарифу региона пребывания оказываются дешевле, чем междугородние звонки во внутрисетевом роуминге по тарифу домашнего региона. Однако даже если это условие выполняется, в действительности для выбора такого варианта потребитель должен учесть проблему телефонного номера (см. далее), а также стоимость всего тарифа и иные его составляющие помимо междугородних звонков.

Стратегия продажи продуктов в наборах имеет две основные формы. В чистом виде стратегия предполагает, что продукты продаются только в наборах; смешанная стратегия имеет место, когда продукты продаются и в наборах, и по отдельности. Соответственно, во втором случае рынок может быть определен двояко: или наборы представляют отдельный рынок, а конкретные продукты — отдельный, или наборы и их отдельные компоненты образуют один рынок. Продажа товаров в наборах способна приводить к снижению издержек на стороне производителя, а также на стороне потребителя, благодаря чему может быть эффективной практикой.

Отметим, что сама стратегия продажи в наборах неоднозначно оценивается в антитрасте [Павлова, Мелешкина, 2018]. Важным элементом правильной квалификации такой практики является попытка итеративного определения границ релевантного рынка. В этом случае возникают два вопроса: относятся ли два разных набора к одному и тому же рынку и относится ли набор к одному рынку с его компонентами.

Для определения границ рынков следует определить, имеется ли независимый спрос на компоненты. Используемый Еврокомиссией подход к этой задаче заключается в использовании теста гипотетического монополиста, предполагающего повышение цен на набор как основной товар на 5–10% ради оценки того, переключатся ли потребители на покупку компонентов набора по отдельности. Если это произойдет, нельзя говорить о рынках отдельных компонентов набора.

Отметим, что существенную роль в этом вопросе играет то, как первоначально определены границы релевантного товарного рынка. Так, если говорить о тарифах, включающих звонки в домашнем регионе и во внутрисетевом роуминге, тест гипотетического монополиста может показать разные результаты в зависимости от того, какую точку отсчета сформулировать в вопросе — звонки за пределами домашнего региона или тарифные планы в целом. Подход Еврокомиссии подразумевает, что точкой отсчета должен быть набор. Если же за точку отсчета брать звонки за пределами домашнего региона или звонки в домашнем регионе, подобная постановка вопроса сама по себе побуждает игнорировать комплементарность компонентов тарифного плана, что может привести к ошибочному определению границ товарного рынка.

Причины такого явления описаны в [Gual, 2003]: если определить границы рынка слишком узко (через отдельный компонент набора), применение стандартных для антитраста методов определения границ рынка может привести к ошибочным результатам. В частности, применение теста гипотетического монополиста столкнется с тем, что собственная эластичность спроса по цене

отдельного вида связи, предоставляемого конкретным оператором (на которой основан тест), окажется очень низкой из-за того, что переключение на другого поставщика именно этого вида связи сопряжено для потребителя с необходимостью для всех других видов связи также сменить поставщика. Причем чем ниже доля расходов потребителя на определенный вид связи в общих расходах на связь, тем выше вероятность такой ошибки.

В итоге прямолинейное применение теста гипотетического монополиста может показать, что отдельный вид связи от отдельного оператора будет расценен как границы релевантного товарного рынка, в то время как это не отражает ни восприятие товара потребителем, ни реальную взаимозаменяемость товаров в его глазах, а лишь вызвано высокой степенью комплементарности с другими компонентами набора. Если же изначально тестировать не отдельный вид связи, а набор, то по мере включения в него взаимно комплементарных услуг тест будет показывать повышение собственной эластичности спроса. В настоящем случае более высокая эластичность спроса будет свидетельствовать о наличии реальной конкуренции на рынке наборов, что невозможно было бы уловить при узком определении границ рынка.

Таким образом, для корректного определения границ товарного рынка, на котором обращаются наборы, через тест гипотетического монополиста в качестве точки отсчета необходимо принимать не отдельные его элементы, поскольку в этом случае границы рынка могут оказаться ошибочно определены слишком узко. В качестве точки отсчета должен браться сам набор. Если при повышении цен на весь набор на 5–10% при прочих равных потребители предпочтут переключиться на приобретение компонентов набора по отдельности, только в этом случае каждый компонент может рассматриваться как самостоятельный рынок. Такой подход соответствует «лучшим практикам», принятым, в частности, в ЕС при анализе телекоммуникационных рынков¹².

При этом если разные виды связи производятся операторами совместно, а потребителями также потребляются совместно, величина надбавки цены к издержкам по каждому отдельному виду связи, даже если ее возможно рассчитать, не является адекватным индикатором реализации рыночной власти, а также не может служить в качестве основания для выделения отдельных рынков. Компании, производящие некоторую линейку товаров при наличии существенных постоянных издержек (что характер-

¹² European Commission. Commission Recommendation on Relevant Product and Service Markets Within the Electronic Communications Sector Susceptible to Ex Ante Regulation in Accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a Common Regulatory Framework for Electronic Communications Networks and Services. 2007. P. 15–16.

но для отрасли телекоммуникаций), в оптимуме назначают более высокие наценки на те элементы линейки, спрос на которые является менее эластичным, но это не означает автоматически, что они злоупотребляют или хотя бы обладают высокой рыночной властью на релевантном товарном рынке, границы которого могут не совпадать с отдельными элементами линейки [Gual, 2003]. По сути, это отражение принципа, заложенного в «справедливое ценообразование», или ценообразование по Рэмси.

3. Подходы к определению границ розничного рынка мобильной связи через наборы/кластеры в зарубежной практике

Определение границ телекоммуникационных рынков через наборы товаров является стандартной практикой, используемой регуляторами зарубежных стран как в рамках осуществления анти-монопольной политики, так и при выстраивании регулирования в телекоммуникационной сфере. Состав набора, который определяет при этом границы товарного рынка, зависит от решаемого вопроса и от уровня развития технологий на этапе оценки.

Так, Федеральная комиссия по связи при рассмотрении слияния двух крупных телефонных компаний *NYNEX* и *Bell Atlantic* установила, что, «поскольку предъявление потребителями спроса на наборы услуг заставляет операторов предлагать такие наборы, наборы из доступа к телефонным звонкам, звонков на местные номера (local) и междугородних (long-distance) звонков могут стать релевантным товарным рынком»¹³. Еврокомиссия, в свою очередь, отмечает, что при определении границ товарных рынков в сфере электронных телекоммуникаций отдельные виды связи должны рассматриваться как части единого розничного рынка, если не существует отдельного независимого спроса на каждый из компонентов набора¹⁴.

В частности, для внутрисетевого роуминга это условие выполняется, поскольку не существует отдельного спроса на этот вид связи, независимого от спроса на иные составляющие тарифного плана. В качестве примера общепризнанного рынка наборов в документе Еврокомиссии приводится набор из звонков и SMS, а в качестве примера только формирующегося рынка наборов — набор услуг интернета и цифрового телевидения. При этом основанием для выделения компонентов в самостоятельные рынки, согласно позиции экспертов Еврокомиссии, являются результаты теста гипотетического монополиста, если при повышении цены на набор на 5–10% потребители предпочтут перейти на отдельную покупку каждого компонента.

¹³ OECD. P. 40.

¹⁴ ЕС. P. 15.

Однако на практике применение теста гипотетического монополиста для решения поставленного вопроса не всегда признается необходимым. Так, в 2005 году регулятор в Нидерландах провел анализ границ товарного рынка, включающего доступ к мобильной связи и исходящие вызовы. Предметом анализа был вопрос, входят ли в этот товарный рынок другие виды связи, включая SMS, MMS, мобильный интернет и др. По итогам исследования регулятор пришел к выводу о принадлежности всех услуг к единому товарному рынку. Главным основанием их объединения в рамках одного рынка явилось то, что все эти услуги входят в стандартные наборы услуг связи, предоставляемые всеми операторами, и конкуренция между операторами происходит на уровне таких наборов, а не отдельных компонентов¹⁵.

При оценке сделок слияний в США министерство юстиции также определяло границы релевантного товарного рынка как «мобильные беспроводные телекоммуникационные услуги»: AT&T/T-Mobile (2011), AT&T/Dobson (2008), Verizon/RCC (2008). Границы релевантного товарного рынка при такой оценке включают звонки, сообщения и интернет-трафик [Stucke, Grunes, 2011. P. 52].

Наконец, как уже отмечалось выше, Еврокомиссия определяет рынок розничных услуг мобильной связи («доступ, национальные, международные и роуминговые звонки и SMS») как кластерный в пояснительной записке Еврокомиссии к «Рекомендациям по определению релевантных границ товаров и услуг в секторе электронных коммуникаций, подлежащих *ex ante* регулированию».

Особую роль в обсуждении вопросов комплексности услуг занимает сторона производства. Многие регуляторы зарубежных стран признают совместность издержек операторов мобильной связи и невозможность разнесения их на отдельные компоненты сколько-нибудь содержательно обоснованным образом (а не только в аналитических целях). Соответствующее регулирование операторов мобильной связи выстраивается на основании принятия совместности издержек в сотовой связи как данности.

Так, согласно *Telecommunications Regulation Handbook* Международного союза электросвязи, на том основании, что оператор может предоставлять потребителю разные виды связи, но при этом их «производство» осуществляется на основе одних сетей, разделение издержек по разным видам связи представляется затруднительным: «Вычисление себестоимости в сфере телекоммуникаций никогда не бывает четким и включает элементы экспертной оценки и распределения, которые в некоторой степени произвольны и приблизительны. <...> Выбор используемой ме-

¹⁵ OECD. P. 40.

тодологии калькуляции важен и в конечном итоге должен быть практичным и приемлемым для всех сторон»¹⁶.

Существуют сложности и при оценке и сопоставлении издержек: «Специфичные для страны характеристики и различные условия учета и развертывания сетей затрудняют непосредственное сравнение элементов затрат операторов в разных странах. Сложившаяся практика показывает нам, что учет структуры затрат и деталей элементов затрат ведется разными операторами неединообразно и, следовательно, не подлежит прямому сопоставлению»¹⁷.

В сопроводительном рабочем документе к руководству ЕС по анализу рынка и оценке рыночной власти в сфере телекоммуникаций подчеркивается необходимость учитывать взаимозаменяемость на стороне производства: «Взаимозаменяемость на стороне предложения особенно актуальна для сетевых отраслей, таких как электронная связь, поскольку одна и та же сеть может использоваться для предоставления различных типов услуг»¹⁸. В документе приводится конкретный пример использования сетей для предоставления различных типов услуг: «Например, повышенная конвергенция выражается в использовании общей инфраструктуры для предоставления множества услуг, в частности растет распространенность общей базовой (обычно волоконной) инфраструктуры, которая используется для предоставления розничных услуг как фиксированной (телефон, широкополосный доступ и телевидение), так и мобильной связи»¹⁹ (судя по контексту, речь идет об общей инфраструктуре, которая может быть одновременно использована для предоставления разнообразных услуг).

Анализируя зарубежный опыт, можно выявить факторы, на основе которых регуляторы определяют границы розничных рынков мобильной связи через наборы, а не их отдельные компоненты:

- на рынке обращаются только наборы, иначе говоря, отсутствуют самостоятельные рынки, где индивидуальные компоненты обращаются отдельно от наборов;
- потребители предъявляют спрос на наборы и не предъявляют отдельный, независимый спрос на компонент в отрыве от набора;

¹⁶ ITU. Telecommunications Regulation Handbook. Geneva, 2011. P. 160. <http://handle.itu.int/11.1002/pub/807b5608-en>.

¹⁷ PWC. Mobile Network Cost Study. Analysis of Cost Drivers Related to the Construction, Operation and Maintenance of Mobile Networks, 2013. P. 14. https://asut.ch/asut/media/id/94/type/document/st_pwc_mobile_network_cost_20130904.pdf.

¹⁸ Commission Decision of 22 June 2011 Relating to a Proceeding Under Article 102 of the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU) (COMP/39.525 — Telekomunikacja Polska). Brussels. 22.06.2011. http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39525/39525_1916_7.pdf.

¹⁹ Ibid. P. 11.

- вхождение отдельного вида связи в «стандартный набор» компонентов, обращающихся на рынке и предлагаемых участниками;
- совместность издержек производства услуг мобильной связи, основанная на общности используемой инфраструктуры.

Как видим, перечисленные условия соблюдаются для случая внутрисетевого роуминга как элемента тарифного плана.

Заключение

Экономическая теория, зарубежная практика антимонопольной политики и мнение потребителей, зафиксированное в итогах опроса, указывают, что на рынках мобильной связи узкий подход к определению рынков в продуктовых границах применять некорректно, поскольку он игнорирует комплементарность, прежде всего транзакционную, которая существует между различными видами связи (компонентами тарифных планов). Возможности экономии на транзакционных издержках — измерения, расчетов, контрактации — являются основанием для широкого распространения комплексности тарифных планов.

Для описания границ таких рынков используется концепция кластерных рынков, а также рынков товаров в наборах. Первый подход является, скорее, строго аналитическим, поскольку позволяет группировать вместе продукты или услуги, которые де-факто не продаются в наборах, однако реализуются при схожих условиях конкуренции и обладают транзакционной комплементарностью. Однако грань между кластерным рынком и рынком наборов тонка, что приводит к тому, что понятие кластерных рынков иногда выступает синонимом рынков наборов. В частности, кластерный рынок и рынок наборов фактически описывают одну и ту же ситуацию, если товары или услуги действительно продаются потребителю вместе, в комплекте. Если же товары не продаются вместе, но участники рынков одни и те же и можно с достаточной степенью обоснованности ожидать, что состояние конкуренции и рыночные доли игроков для каждого из товаров будут схожи, такие рынки в рамках кластерного подхода также рассматриваются вместе.

Употребление концепции кластерных рынков может быть более оправданно, если на рынке реализуется смешанная стратегия продажи в наборах, чтобы рассматривать в границах одного рынка и наборы, и отдельные компоненты. Что касается сотовой связи и, в частности, звонков во внутрисетевом роуминге, вряд ли есть основания считать, что отдельные компоненты тарифного плана могут рассматриваться изолированно. Высокая степень комплементарности как на стороне производства, так и на сто-

роне потребления, реальные принципы выбора потребителей, позиционирование товара производителем, даже предметы договоров свидетельствует в пользу того, что товаром являются наборы, представленные тарифными планами. Вычленение отдельных компонентов для обособленного анализа способно привести к ошибкам, в том числе к игнорированию того факта, что цены на наборы выставляются исходя из необходимости обеспечения рентабельности всего набора в целом, а не отдельных частей.

Литература

1. *Ионкина К. А., Шаститко А. Е.* Отмена роуминга в Евросоюзе: уроки для России // Современная конкуренция. 2018. Т. 12. № 6. С. 16–26.
2. *Павлова Н. С., Мелешикина А. И.* Внутрисетевого роуминг в России: а есть ли рынок? // Современная конкуренция. 2018. Т. 12. № 6. С. 5–15.
3. *Шаститко А. А.* Ценовая дискриминация: экономическая теория и практика правоприменения // Современная конкуренция. 2018. Т. 12. № 6. С. 27–38.
4. *Шаститко А. Е.* Мезоинституты: умножение сущностей или развитие программы экономических исследований? // Вопросы экономики. 2019. № 5. С. 5–25.
5. *Шаститко А. Е.* Ошибки I и II рода в экономических обменах с участием третьей стороны-гаранта // Журнал Новой экономической ассоциации. 2011. № 10. С. 125–148.
6. *Шаститко А. Е.* Экономические эффекты ошибок в правоприменении и правоуправлении. М.: Дело, 2013.
7. *Шаститко А. Е., Мелешикина А. И., Шаститко А. А.* Распределение издержек, регулирование и стимулы в сфере совместного производства товаров // Вестник Московского университета. Сер. 6: Экономика. 2015. № 1. С. 18–40.
8. *Шаститко А. Е., Шаститко А. А.* Рынки связанных по производству товаров: теоретическая модель и уроки для правоприменения // Вопросы экономики. 2015. № 2. С. 104–122.
9. *Andersson K., Fors O., Steen F.* Text and Voice: Complements, Substitutes or Both? // Industrial and Corporate Change. 2009. Vol. 18. No 6. P. 1231–1247.
10. *Ayres I.* Rationalizing Antitrust Cluster Markets // The Yale Law Journal. 1985. Vol. 95. No 1. P. 109–125.
11. *Cerilli K. A.* Staples/Office Depot: Clarifying Cluster Markets // Competition Policy International. August 2016 (1). <https://www.competitionpolicyinternational.com/wp-content/uploads/2016/08/CPI-Chronicle.pdf>.
12. *Deevski S.* Cost Allocation Methods for Joint Products and By-Products // Economic Alternatives. 2016. No 1. P. 64–70.
13. *Gerpott T. J., Meinert P.* The Impact of Mobile Internet Usage on Mobile Voice Calling Behavior // Telecommunications Policy. 2016. Vol. 40. No 1. P. 62–76.
14. *Gerpott T. J., Thomas S., Weichert M.* Usage of Established and Novel Mobile Communication Services: Substitutional, Independent or Complementary? // Information Systems Frontiers. 2014. Vol. 16. No 3. P. 491–507.
15. *Grzybowski L., Pereira P.* The Complementarity Between Calls and Messages in Mobile Telephony // Information Economics and Policy. 2008. Vol. 20. No 3. P. 279–287.
16. *Gual J.* Market Definition in the Telecoms Industry. Centre for Economic Policy Research. Discussion Paper Series. No 3988. 2003.
17. *Hilton R., Maher M., Selto F.* Cost Management: Strategies for Business Decisions. 3rd ed. Boston: McGraw-Hill/Irwin, 2005.
18. *Ménard C.* Meso-Institutions: The Variety of Regulatory Arrangements in the Water Sector // Utilities Policy. 2017. Vol. 49. P. 6–19.
19. *Ménard C., Jimenez A., Tropp H.* Addressing the Policy-Implementation Gaps in Water Services: The Key Role of Meso-Institutions // Water International. 2018. Vol. 43. No 1. P. 13–33.

20. Pápai Z., Lőrincz L., Édes B. Triple Play as a Separate Market? Empirical Findings and Consequences to Broadband Market Definition. 22nd European Regional Conference of the International Telecommunications Society (ITS2011), Budapest, 18–21 September, 2011. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/54352/1/Triple%20play_Papai%20et%20al ITS2011.pdf.
21. Stucke M., Grunes A. Antitrust Review of the AT&T/T-Mobile Transaction. Knoxville, TN: College of Law Faculty Scholarship, 2011. http://trace.tennessee.edu/utk_lawpubl/58.

Ekonomicheskaya Politika, 2019, vol. 14, no. 4, pp. 120-141

Andrey Ye. SHASTITKO, Dr. Sci. (Econ.), Professor. Lomonosov Moscow State University (1–46, Leninskie gory, GSP-1, Moscow, 119991, Russian Federation); Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Vernadskogo pr., Moscow, 119571, Russian Federation).

E-mail: saedd@mail.ru

Natalia S. PAVLOVA, Cand. Sci. (Econ.). Lomonosov Moscow State University (1–46, Leninskie gory, GSP-1, Moscow, 119991, Russian Federation); Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Vernadskogo pr., Moscow, 119571, Russian Federation).

E-mail: pavl.ns@yandex.ru

Complex Services: Product Market Definition in Mobile Communications

Abstract

Based on the features of modern mobile services, we propose conceptual approaches to determining the boundaries of the retail market for these services in the context of antitrust law application. Taking into account the survey of consumers of mobile services conducted in 2018, we explain the sources of the complexity of mobile services on the demand side. Additionally, we address the grounds for the complexity of services on the supply side. Two key analytical approaches to the study of the mobile services market are revealed: the concept of cluster markets and the definition of market boundaries through bundles. Summarizing foreign experience in analyzing cluster markets and markets for bundles allowed us to formulate a number of criteria, based on which conclusions about the correct boundaries of product markets in mobile communications can be drawn. Verification of compliance with such criteria on the basis of the survey, as well as on the basis of other data about the industry, suggests that the relevant product markets are bundles represented by tariff plans. Communication services in intranet roaming should also be analyzed only in conjunction with other elements of tariff plans. Isolation of individual components for the purpose of their separate analysis can lead to errors, including ignoring the fact that the prices of elements within a bundle are set based on the need to ensure the desired level of profitability of the entire bundle as a whole, rather than the profitability of individual components.

Keywords: antitrust, market definition, cluster markets, bundling, mobile communications, intranet roaming.

JEL: K21.

References

1. Ionkina K. A., Shastitko A. Y. Otmena rouminga v Evrosoyuzе: uroki dlya Rossii [Removal of Roaming in the EU: Lessons for Russia]. *Sovremennaya konkurentsia* [Journal of Modern Competition], 2018, vol. 12, no. 6, pp. 16-26.
2. Pavlova N. S., Meleshkina A. I. Vnutrisetevoy rouming v Rossii: a est' li rynok? [Intranet Roaming: Is There a Market?]. *Sovremennaya konkurentsia* [Journal of Modern Competition], 2018, vol. 12, no. 6, pp. 5-15.
3. Shastitko A. A. Tsenovaya diskriminatsiya: ekonomicheskaya teoriya i praktika pravoprimeniya [Price Discrimination: Economic Theory and Law Enforcement Practice]. *Sovremennaya konkurentsia* [Journal of Modern Competition], 2018, vol. 12, no. 6, pp. 27-38.
4. Shastitko A. Y. Mezoinstituty: umnozhenie sushchnostey ili razvitie programmy ekonomicheskikh issledovaniy? [Meso-Institutions: Proliferating Essences or Evolving Economic Research Programme?]. *Voprosy ekonomiki*, 2019, no. 5, pp. 5-25.
5. Shastitko A. Y. Oshibki I i II roda v ekonomicheskikh obmenakh s uchastiem tret'ey storony-garanta [Errors of I and II Types in Economic Exchanges with Third Party Enforcement]. *Zhurnal Novoy ekonomicheskoy assotsiatsii* [Journal of the New Economic Association], 2011, no. 10, pp. 125-148.
6. Shastitko A. Y. *Ekonomicheskie efekty oshibok v pravoprimeneni i pravoustanovlenii* [Economic Effects of Errors in Law Enforcement and Enactment]. Moscow, Delo, 2013.
7. Shastitko A. Y., Meleshkina A. I., Shastitko A. A. Raspreделение izderzhkek, regulirovanie i stimuly v sfere sovmestnogo proizvodstva tovarov [Costs Distribution, Regulation and Incentives in Joint Production]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 6. Ekonomika* [Moscow University Herald. Series 6. Economics], 2015, no. 1, pp. 18-40.
8. Shastitko A. Y., Shastitko A. A. Rynki svyazannykh po proizvodstvu tovarov: teoreticheskaya model' i uroki dlya pravoprimeniya [Markets of Joint Products: Theoretical Model and Policy Implications]. *Voprosy ekonomiki*, 2015, no. 2, pp. 104-122.
9. Andersson K., Foros Ö., Steen F. Text and Voice: Complements, Substitutes or Both? *Industrial and Corporate Change*, 2009, vol. 18, no. 6, pp. 1231-1247.
10. Ayres I. Rationalizing Antitrust Cluster Markets. *The Yale Law Journal*, 1985, vol. 95, no. 1, pp. 109-125.
11. Cerilli K. A. Staples/Office Depot: Clarifying Cluster Markets. *Competition Policy International*. August 2016 (1). <https://www.competitionpolicyinternational.com/wp-content/uploads/2016/08/CPI-Chronicle.pdf>.
12. Deevski S. Cost Allocation Methods for Joint Products and By-Products. *Economic Alternatives*, 2016, no. 1, pp. 64-70.
13. Gerpott T. J., Meinert P. The Impact of Mobile Internet Usage on Mobile Voice Calling Behavior. *Telecommunications Policy*, 2016, vol. 40, no. 1, pp. 62-76.
14. Gerpott T. J., Thomas S., Weichert M. Usage of Established and Novel Mobile Communication Services: Substitutional, Independent or Complementary? *Information Systems Frontiers*, 2014, vol. 16, no. 3, pp. 491-507.
15. Grzybowski L., Pereira P. The Complementarity Between Calls and Messages in Mobile Telephony. *Information Economics and Policy*, 2008, vol. 20, no. 3, pp. 279-287.
16. Gual J. Market Definition in the Telecoms Industry. Centre for Economic Policy Research, *Discussion Paper Series*, no. 3988, 2003.
17. Hilton R., Maher M., Selto F. *Cost Management: Strategies for Business Decisions*. 3rd ed. Boston, McGraw-Hill/Irwin, 2005.
18. Ménard C. Meso-Institutions: The Variety of Regulatory Arrangements in the Water Sector. *Utilities Policy*, 2017, vol. 49, pp. 6-19.
19. Ménard C., Jimenez A., Tropp H. Addressing the Policy-Implementation Gaps in Water Services: The Key Role of Meso-Institutions. *Water International*, 2018, vol. 43, no. 1, pp. 13-33.
20. Pápai Z., Lőrincz L., Édes B. *Triple Play as a Separate Market? Empirical Findings and Consequences to Broadband Market Definition*. 22nd European Regional Conference of the International Telecommunications Society (ITS2011), Budapest, 18-21 September, 2011. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/54352/1/Triple%20play_Papai%20et%20al ITS2011.pdf.
21. Stucke M., Grunes A. *Antitrust Review of the AT&T/T-Mobile Transaction*. Knoxville, TN, College of Law Faculty Scholarship, 2011. http://trace.tennessee.edu/utk_lawpubl/58.