

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Н. С. Павлова¹

РАНХиГС при Президенте Российской Федерации (Москва, Россия)

А. Е. Шаститко²

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

К. А. Ионкина³

РАНХиГС при Президенте Российской Федерации (Москва, Россия)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ТАРИФИКАЦИИ УСЛУГ СВЯЗИ: ЦИФРОВОЙ БИЗНЕС В «АНАЛОГОВОЙ» РЕГУЛЯТОРНОЙ СРЕДЕ?

Статья посвящена анализу экономических аспектов применения норм антимонопольного законодательства в части запрета на злоупотребление доминирующим положением (в первую очередь в форме установления монопольно высокой цены) в отраслях с комплексностью услуг как на стороне производства, так и на стороне спроса. На примере недавних антимонопольных дел против операторов мобильной связи в России показано, что анализ цен на отдельные услуги мобильной связи вне контекста комплексности ценообразования в условиях высоких совместных постоянных издержек является некорректным. Цель работы — объяснить экономические основания изменения тарификации услуг связи с точки зрения требований антимонопольного законодательства. В статье предложены направления оценки состояния конкуренции и связанной с ней оценки поведения участников рынка (на примере признаков установления монопольно высокой цены) с учетом специфики телекоммуникационной отрасли, а именно — сферы мобильной связи. Также показано, что в сфере мобильной связи наблюдаются эффекты, характерные для активной конкуренции: высо-

¹ Павлова Наталья Сергеевна, к.э.н., заместитель директора Центра исследований конкуренции и экономического регулирования РАНХиГС, доцент кафедры конкурентной и промышленной политики экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, замдиректора Института конкурентной политики и регулирования рынков НИУ ВШЭ; e-mail: pavl.ns@yandex.ru

² Шаститко Андрей Евгеньевич, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой конкурентной и промышленной политики экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, директор Центра исследований конкуренции и экономического регулирования РАНХиГС; e-mail: aes99@yandex.ru

³ Ионкина Карина Александровна, главный эксперт Института конкурентной политики и регулирования рынков НИУ ВШЭ, младший научный сотрудник Центра исследований конкуренции и экономического регулирования РАНХиГС; e-mail: k.ionkina757@gmail.com

кое качество связи, высокие темпы инновационной активности в отрасли в целом, а также низкие цены.

Ключевые слова: антимонопольная политика, доминирующее положение, конкуренция, телекоммуникации, мобильная связь.

Цитировать статью: Павлова Н. С., Шашитко А. Е., Ионкина К. А. Экономические основания изменений тарификации услуг связи: цифровой бизнес в «аналоговой» регуляторной среде? // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. — 2019. — № 6. — С. 79–98.

N. S. Pavlova

RANEPA (Moscow, Russia)

A. Ye. Shastitko

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

K. A. Ionkina

RANEPA (Moscow, Russia)

ECONOMIC FRAMEWORK OF TARIFFS' DETERMINATION IN TELECOMMUNICATION SERVICES: A DIGITAL BUSINESS IN AN "ANALOGUE" ENVIRONMENT?

The article analyses the economic aspects of the application of antitrust legislation in the context of abuse of dominant position prohibition (primarily in the form of setting excessive prices) in industries that are characterized by a complexity of services both on the production side and on the demand side. Evidence from several recent antitrust cases against mobile network operators in Russia has shown that the analysis of prices for individual mobile services is incorrect outside the context of complex pricing under high joint fixed costs. The aim of this article is to explain the economic basis for changing the tariffs of telecommunication services in terms of antitrust legislation requirements. The article presents a direction for assessing the state of competition and the corresponding behavior of market participants (for example, attributes of determining excessive prices) taking into account the characteristics of the telecommunications industry, specially, the mobile services industry. Moreover, it is shown that mobile services exhibit the effects of active competition: a high quality of communication, high rates of innovative activity in the industry as a whole, as well as low prices.

Key words: antitrust policy; dominant position; competition; telecommunications; mobile telephony.

To cite this document: Pavlova N. S., Shastitko A. Ye., Ionkina K. A. (2019). Economic framework of tariffs' determination in telecommunication services: a digital business in an "analogue" environment? Moscow University Economic Bulletin, (6), 79–98.

Введение

Необходимость учета специфических особенностей сферы телекоммуникаций в контексте антимонопольного регулирования неоднократно подчеркивалась в зарубежной и российской литературе.

Общий обзор особенностей телекоммуникационной сферы с выделением «узких мест» с точки зрения конкурентной политики предложен в статьях [Armstrong, 1997; Delp, Mayo, 2017]. Также рассматриваются отдельные эффекты: например, особенности возникновения эффекта «водяного матраса» в сфере телекома обсуждаются в статье [Genakos, Valletti, 2011]. Некоторые работы сосредоточены на специфике регулирования отрасли телекоммуникаций [Economides, 2004]. Большое число работ посвящено отдельным аспектам или кейсам из практики антимонопольного и тарифного регулирования сферы телекоммуникаций. В исследовании [Armstrong, Wright, 2009] на основе теоретико-игровой модели рассматриваются последствия самостоятельного назначения цен на услуги завершения вызова, в том числе с точки зрения изменения состояния конкуренции. В работах Крюковой [Крюкова, 2013; Крюкова, 2018] рассматриваются различные подходы к проблеме регулирования тарифов на завершение вызова в России с учетом особенностей рассматриваемого рынка. Некоторые работы посвящены последствиям отмены разных типов роуминга с точки зрения воздействия на состояние конкуренции. В работе [Павлова и др., 2018] рассматриваются альтернативные подходы к интерпретации границ рынка услуг мобильной связи на примере кейса с внутрисетевым роумингом России. В работе [Шаститко, 2018] проводится анализ применения норм о ценовой дискриминации в контексте дела о внутрисетевом роуминге. В статье [Spruytte et al., 2017] обсуждаются последствия отмены роуминга в Европейском союзе, а в работе [Ионкина, Шаститко, 2018] на основе европейского опыта выделены потенциальные риски отмены национального и внутрисетевого роуминга в России. В современных исследованиях также рассматриваются последствия изменений бизнес-моделей телекоммуникационных компаний из-за цифровизации, а также возможные антиконкурентные эффекты этих процессов [Krämer, Wohlfarth, 2018; Peitz, Valletti, 2015].

В данной статье на примере кейса из российской практики антимонопольного правоприменения показано, что анализ цен в отрасли, где присутствует комплексность услуг и на стороне спроса, и на стороне потребления, нельзя проводить без учета специфики услуг, которые оказывают телекоммуникационные компании (в данной работе — операторы мобильной связи).

В 2018 г. ФАС России выдала предупреждения о прекращении действий, которые содержат признаки нарушения антимонопольного законо-

дательства, в адрес «большой четверки» операторов. Согласно ФАС России, в действиях компаний наблюдались признаки нарушения антимонопольного законодательства в форме злоупотребления доминирующим положением на рынке СМС-рассылок в Российской Федерации путем создания дискриминационных условий, а именно путем установления в договорах на оказание услуг по рассылке коротких текстовых сообщений для хозяйствующих субъектов без государственного участия в уставном капитале специальных условий по установлению, изменению цен на услуги по рассылке коротких текстовых сообщений по сравнению с хозяйствующими субъектами с государственным участием в уставном капитале. В связи с их неисполнением в предусмотренный срок возбудила дело о нарушении антимонопольного законодательства в отношении компаний. Позднее для части компаний дело было доквалифицировано в части установления монопольно высокой цены путем повышения стоимости рассылки коротких текстовых сообщений.

Вместе с тем имеются существенные основания утверждать, что поведение компаний, квалифицированное ФАС как нарушение, на самом деле объясняется альтернативными причинами.

Так, в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» монопольно высокая цена товара устанавливается с применением затратного метода или метода сопоставимых рынков. Различные ограничения на применение метода сопоставимых рынков, проистекающие из формулировок закона, делают его редко используемым, что обуславливает преимущественное применение затратного метода. Однако, во-первых, специфика применяемых в отрасли технологий не позволяет однозначно относить издержки оказания услуг мобильной связи на тот или иной элемент данной комплексной услуги, что исключает применение затратного метода определения монопольно высокой цены¹. Во-вторых, анализ цены на СМС-рассылку на предмет завышенности некорректен, если проводится вне контекста комплексности услуг мобильной связи как на стороне производства, так и на стороне потребления. Это имеет значение как в случае применения затратного метода (поскольку свидетельствует о некорректности попыток выделения издержек, приходящихся, например, отдельно на отправку сообщений по СМС-рассылке), так и метода сопоставимых рынков, где должна быть обеспечена сопоставимость в том числе и по составу предлагаемых разным клиентам наборов услуг связи.

При этом по ряду наблюдаемых параметров рынка услуг мобильной связи можно судить о наличии интенсивной конкуренции на нем и об

¹ Стоит отметить, что зарубежные регуляторы учитывают неделимость издержек операторов при выстраивании регулирования отрасли мобильной связи [ITU, 2011; ЕС, 2018; COMP/39.525, Telekomunikacja Polska, paragraph 580].

отсутствии типичных признаков ограничения конкуренции. В свою очередь, такое положение вещей дает основание для вывода об отсутствии оснований для государственного вмешательства в бизнес-процессы со-
товых операторов.

Цель данной работы состоит в том, чтобы объяснить экономические основания изменения тарификации услуг связи с точки зрения требований антимонопольного законодательства. Для этого в первой части статьи выделены характеристики рынка услуг мобильной связи, имеющие значение с точки зрения состояния конкуренции. Во второй части работы обсуждаются особенности ценообразования в условиях комплексности услуг мобильной связи и делается вывод об обуславливаемых такими особенностями ограничениях на применение инструментов экономического анализа для целей антимонопольного правоприменения.

Характеристики рынков услуг мобильной связи в свете оценки интенсивности конкуренции

Одной из особенностей олигополистических рынков, наиболее близким правовым аналогом (но далеко не синонимичным) которых в российском законодательстве является норма о коллективном доминировании, с точки зрения экономической теории является отсутствие единой модели взаимодействия фирм на них. Различные модели, начиная от базовых (модели олигополии Курно, Штэкельберга, Бертрана и др. [Shapiro, 1989]) и заканчивая более сложными (например, предложенные в работах [Ericson, Pakes, 1995; Ulph, 1987]), исходят из разных предпосылок о параметрах, по которым осуществляется конкуренция, реакции на поведение других участников рынка, наличии барьеров, ограниченности мощностей, характере продукта и т.д. Закономерно модели отличаются и по результатам: равновесным количествам, ценам, выигрышам потребителей и уровням прибыли. У участников олигополистических рынков может быть сравнительно высокая рыночная доля, которая может обусловить рыночную власть, но она может быть как не реализована (конкуренция в олигополии по Бертрану с гомогенным продуктом и без ограничений на мощности), так и реализована со злоупотреблением (модель картеля). Причем оба варианта возможны для одной и той же структуры рынка по таким параметрам, как барьеры входа, состав участников, рыночной доли и уровень рыночной концентрации.

О наличии или отсутствии ограничения конкуренции можно судить по наличию отрицательных последствий злоупотребления рыночной властью, предсказываемых теорией. В частности, одним из средств злоупотребления рыночной властью считают осуществление ценовой дискриминации разных типов, которая может приводить к неоднозначным последствиям с точки зрения общественного благосостояния, в том числе

к установлению уровня цен и объемов, неоптимальных с точки зрения общества [Varian, 1989; Geradin, Petit, 2005].

К потенциальным негативным последствиям злоупотребления рыночной властью, как правило, относят:

- повышение цен относительно уровня в условиях конкуренции;
- сокращение объемов (в натуральном выражении) относительно объемов в условиях конкуренции;
- неоптимальное распределение ресурсов (отсутствие стимулов снижать издержки);
- снижение качества;
- снижение темпов инноваций (продуктовых и процессных);
- уменьшение выигрышей потребителей.

Кроме того, злоупотребление рыночной властью должно приносить дополнительную прибыль участнику рынка. Поскольку расчет рентабельности в отношении любой отдельно взятой услуги связи может привести к неверным выводам, лишь анализ совокупной рентабельности по различным услугам, оказываемым на основе совместных издержек, имеет экономический смысл и предупреждает появление в нормативных выводах и последующих решениях ошибок I рода. Отметим, что ошибки I рода более опасны с точки зрения недостижения целей правоприменения (обеспечение эффективности использования ресурсов, выигрыши потребителей), чем ошибки II рода — ненаказание нарушителей. Также следует отметить, что показатели рентабельности являются весьма несовершенным основанием для подтверждения гипотезы о наличии доминирующего положения или злоупотребления им. Так, Борк и Сидак [Bork, Sidak, 2013] на примере отрасли мобильной связи в Мексике демонстрируют ошибочность выстраивания обвинения на основании показателей рентабельности — в частности, по EBITDA — в силу несовпадения двух пар категорий: экономические издержки — прибыль и бухгалтерские издержки — прибыль. Кроме того, в статье авторы обращают внимание на то, что в отраслях с высокими капитальными издержками EBITDA преувеличивает прибыльность фирм, с одной стороны, а с другой — сравнение с другими фирмами осложнено изменчивостью показателя от года к году, а также несовпадением инвестиционных циклов между фирмами: большое значение имеет наличие лага между произведенными инвестициями и моментом, когда они начинают приносить доход. Это также необходимо принимать во внимание при анализе различных показателей рентабельности.

Возможно рассмотреть и другие показатели, которые могут свидетельствовать о наличии (или отсутствии) ограничения конкуренции операторами мобильной связи в рассматриваемом случае при условии наличия необходимых данных для проведения их оценки. Вместе с тем имеющиеся в открытом доступе данные по функционированию отрасли уже сейчас позволяют провести анализ нескольких ключевых показателей из перечис-

ленных выше. Вопрос динамики цен на рынке будет подробнее разобран во второй части данной статьи, здесь же мы проанализируем показатели объемов, качества и инноваций и покажем, что характер их изменения в последние годы свидетельствует в пользу наличия интенсивной конкуренции между операторами мобильной связи.

1) Объемы.

Эффектом ограничения конкуренции на рынке в результате повышения цены до монопольного уровня является сокращение объемов спроса (если общая функция спроса имеет стандартные свойства и остается неизменной). В том случае, если объемы предоставления услуг связи за определенный период показывают рост, то обозначенный тренд не дает оснований делать выводы о наличии тенденций монополизации в исследуемом секторе. Вместе с тем данная тенденция может объясняться не только снижением цен на услуги, но и ростом спроса по другим причинам, поэтому в данном случае требуется дополнительное исследование.

Основная тенденция последних лет — существенный рост объемов мобильного интернет-трафика. Так, по данным Минкомсвязи в 2016–2018 гг. наблюдались темпы прироста объема мобильного трафика, представленные на рис. 1.

Что касается объемов трафика СМС-рассылок (являющихся предметом возбужденных в 2018 г. дел против операторов), то, исходя из открытых источников, рост наблюдался по крайней мере до 2016 г. включительно (рис. 2).

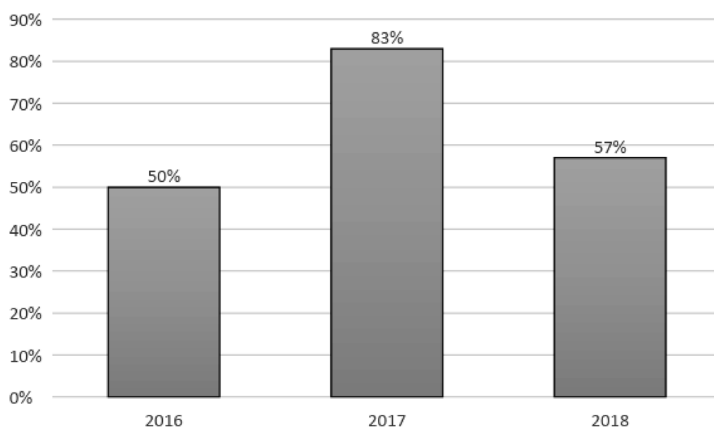


Рис. 1. Темп прироста объемов мобильного трафика по сравнению с предыдущим годом
Источник: «Ведомости» по данным Минкомсвязи¹.

¹ <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2019/04/01/797985-mobilnogo-internet-trafika>

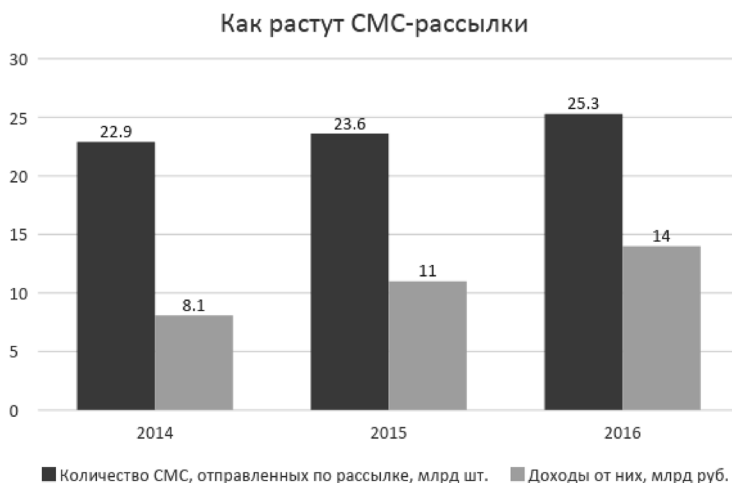


Рис. 2. Динамика объемов СМС-рассылок в 2014–2016 гг. в натуральном (шт.) и денежном (млрд руб.) выражении (без учета Сбербанка)

Источник: «Ведомости» по данным AC&M-Consulting¹.

2) Качество.

Одним из признанных последствий ограничения конкуренции на рынке является отсутствие стимулов к повышению качества товара: действительно, в условиях ограниченной конкуренции у фирм нет необходимости постоянно улучшать товар вследствие отсутствия конкурентного давления. Соответственно, постоянное и существенное улучшение качества товара, наблюдаемое на рынке, свидетельствует в пользу наличия на данном рынке активной конкуренции. Более того, когда качество товара снижается, то, по сути дела, можно было бы говорить о скрытом повышении цены и/или уменьшении объемов — характерных признаках монополизации.

Учитывая комплексный характер предоставляемых услуг сотовой связи на стороне производства, имеет смысл оценивать интегральное качество данных услуг. Однако объективно оценить интегральное качество предоставляемой мобильной связи сложно. В первую очередь это связано с множественностью полезных свойств, которые к тому же если и оцениваются количественно, опираются на индикаторы, которые не могут быть интегрированы в один показатель без существенных оговорок, которые должны указывать на ограничения в применении такого показателя (даже если кто-то его попытается сконструировать). Единственное исключение — параметризованное мнение потребителей.

¹ <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2017/06/13/694060-skidok-sms-rassilki>

Тем не менее есть ряд ориентиров, по которым можно судить об улучшении или ухудшении качества. Это такие показатели, как покрытие, скорость передачи данных, устойчивость поддержания заявленного стандарта (например, LTE), показатели по прерыванию звонков и др. Кроме того, важным сигналом о качестве служит удовлетворенность потребителей. По данным социологических опросов, 79% потребителей услуг мобильной связи удовлетворены ее качеством (оценивают качество связи на «хорошо» и «отлично») («Ромир», данные по г. Москве, 2018)¹. Данный показатель является сравнительно высоким. Так, в 2016 г. Ассоциацией агентств мониторинга качества обслуживания (АМКО) при содействии исследовательского холдинга «Ромир» был проведен опрос жителей России на тему оценки качества обслуживания в различных сферах услуг и ритейла. Результаты представлены на рис. 3. Из представленных данных видно, что удовлетворенность качеством услуг связи соответствует показателям удовлетворенности, характерным для сфер с интенсивной конкуренцией.

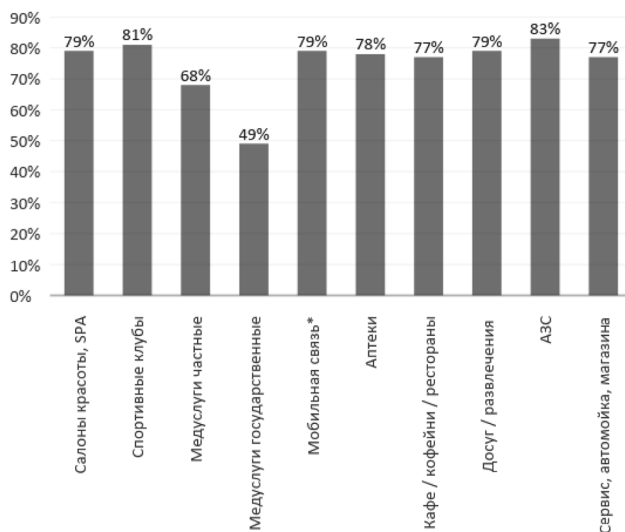


Рис. 3. Оценка удовлетворенности потребителей в различных сферах услуг, 2016 г.

* В связи с ограниченной доступностью данных сведения об удовлетворенности мобильной связью приведены за 2018 г. по итогам опроса жителей г. Москвы.

Источник: АМКО и «Ромир»².

¹ <http://www.banki.ru/news/lenta/?id=10552917>

² На основе пресск-релизов: <https://romir.ru/studies/za-zdorovem--v-ochered>; <https://romir.ru/studies/krasota-spasla-potrebiteley>; <https://romir.ru/studies/navyazchivo-i-nevkusno>; <https://romir.ru/studies/servis-vokrug-avto>

О высоком качестве сотовой связи в России свидетельствуют и исследования, проведенные Роскомнадзором по Методике оценки качества услуг подвижной радиотелефонной связи со 2 апреля по 16 июля 2018 г.¹

3) Инновации.

Эффектом монополизации является снижение темпов инноваций, поскольку занимающее доминирующее положение компании, не испытывая конкурентного давления, лишаются сильных стимулов к совершенствованию своих технологий и выпуску новой продукции [Belleflamme, Peitz, 2015].

Между тем на рынках услуг мобильной связи наблюдается активное развитие технологий.

а) В части технологий и стандартов мобильной связи.

За последние 20 лет мобильные операторы ввели в действие широкий перечень новых технологий: GPRS, EDGE, WCDMA, HSDPA, HSUPA, LTE. В ближайшие годы планируется переход к новому стандарту мобильной связи 5G. Все это свидетельствует о высоких темпах инноваций в технологиях.

б) В части разнообразия услуг мобильной связи.

Помимо инноваций в технологиях операторы мобильной связи в России активно работают по направлению увеличения разнообразия предлагаемых потребителям продуктов — тарифных планов. Также совершенствуются доступные бизнес-клиентам предложения и увеличивается разнообразие доступных им услуг.

с) В части разнообразия других услуг, оказываемых операторами мобильной связи.

Хотя данные услуги могут быть функционально не связаны с услугами мобильной связи, их совместное предоставление силами сотовых операторов может обеспечивать определенную экономию либо в связи с использованием тех же мощностей для предоставления данных услуг, что и услуг мобильной связи (экономию от разнообразия), либо в связи с экономией транзакционных издержек потребителей, которым удобно приобретать несколько услуг у оператора сотовой связи.

В итоге, например, по направлению работы с корпоративными клиентами операторам связи удастся предлагать комплексные решения для бизнеса: по управлению сотрудниками, взаимодействию с клиентами, обеспечению безопасности и др.

В целом в последние годы операторам мобильной связи удалось добиться существенной диверсификации предоставляемых услуг, в том числе

¹ Оценивалось качество голосового соединения, скорость передачи SMS-сообщений и скорость приема и передачи данных через сеть оператора связи. URL: <https://www.comnews.ru/content/114860/2018-09-11/roskomnadzor-ocenil-kachestvo-svyazi-vo-vremya-chm-po-futbolu>

в части развития непрофильных услуг, таких как финансовые сервисы, большие данные, IoT-решения и др.¹

Таким образом, исследование объемов оказания услуг сотовой связи, качества и инновационной активности позволяет сделать вывод о том, что имеются основания говорить о наличии конкуренции между операторами сотовой связи и как минимум об отсутствии ограничения конкуренции. Ограничение конкуренции в соответствии с экономической теорией сопровождается повышением цен на услуги, сокращением объема их предоставления, отсутствием стимулов к повышению качества и замедлением инновационной активности. Вместе с тем на российских рынках сотовой связи мы наблюдаем высокую инновационную активность и высокое качество связи в целом (поскольку данные характеристики распространяются на все виды связи). В следующей части статьи будет также продемонстрировано, что анализ цен на мобильную связь подтверждает не только достаточно низкий уровень цен на голосовую связь и мобильный интернет, но и быстрое снижение таких цен на протяжении последних лет, причем в части голосовой связи есть основания говорить о высоких темпах снижения цен даже на фоне аналогичной тенденции в других странах. Такое снижение цен на отдельные крупные направления оказания услуг при необходимости поддержания определенного уровня рентабельности для обеспечения инвестиций в поддержание и развитие инфраструктуры, как правило, сопровождается повышением цен на иные виды услуг. Такая ситуация хорошо изучена в экономической теории для случая многопродуктовой естественной монополии, где доказано, что установление более высоких ценовых надбавок на услуги с меньшей эластичностью спроса при снижении ценовых надбавок на услуги с более высокой эластичностью спроса исходя из общего целевого уровня рентабельности является общественно эффективным для таких отраслей, как телекоммуникации.

Особенности ценообразования на услуги мобильной связи

Совместные издержки

Мобильная связь представляет собой отрасль с высокими постоянными издержками, в частности, в части капитальных затрат, обеспечения безопасности инфраструктуры связи, модернизации, а также выполнения требований по хранению данных. Затраты на строительство сетей и другие капитальные затраты подстегиваются не только необходимостью обеспечить лучшее территориальное покрытие и повысить качество связи, но и сменами технологий, которые также требуют разворачивания новых сетей. Важно также отметить, что данные издержки являются долго-

¹ Где сотовые операторы ищут новые источники доходов // Ведомости. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2018/03/21/754381-sotovie-operatori-istochniki#galleries%2F140737493795629%2Fnormal%2F1>

срочными инвестициями в активы, которые не имеют альтернативного применения, и будучи единожды понесенными, уже не могут быть возмещены или изменены — в связи с этим данные издержки являются невозвратными.

Мобильная связь также имеет совместный характер производства услуг, что отражается на характере издержек: для большинства видов услуг связи (звонки, СМС-сообщения, интернет) оператор мобильной связи несет бремя издержек строительства и поддержания сети независимо от того, оказывает ли он услуги предоставления лишь одного вида связи или всех сразу. Такие издержки являются совместными (joint costs). Проблема совместных издержек производства нескольких услуг заключается в том, что при изолированном рассмотрении таких услуг и попытках расчета цен исходя из показателей предельных издержек или инкрементных издержек их производства такие совместные издержки оказываются неучтенными.

Баумоль и Сидак иллюстрируют это с помощью примера [Baumol, Sidak, 1994, p. 69]. Пусть фирма производит услугу X и для ее производства ей необходимо строительство специализированного центра коммутации, который не используется для оказания других услуг, и, кроме того, его возможно построить только со значительным запасом мощности. На достаточно существенном интервале издержки строительства центра коммутации будут постоянными и независимыми от объема оказываемых услуг X, а значит, эти издержки не войдут в предельные издержки X. Однако данные затраты на строительство центра будут инкрементными для X, так как их не пришлось бы нести, если бы компания не решила начать производство X. Пусть теперь компания производит услугу X и услугу Y, и оборудование для их производства установлено в помещении, которое требует постоянного кондиционирования. Затраты на кондиционирование будут возникать, если фирма оказывает только услуги X, только услуги Y или оба вида услуг. В этом случае издержки на кондиционирование не только не входят в предельные издержки X и Y, так как являются постоянными, но также не входят в инкрементные издержки для X или Y, поскольку при отказе от оказания какой-либо из этих услуг затраты на кондиционирование все равно будут возникать. А если одна из услуг уже предоставляется, то предоставление второй не повлечет за собой дополнительных издержек на кондиционирование. Таким образом, попытка изолированно рассматривать издержки оказания отдельных услуг при высоких совместных издержках ведет к недоучету/неправильному учету затрат компании.

Случай производства с высокими постоянными издержками, которые также являются совместными, подробно изучен в литературе по естественным монополиям. Максимум общественного благосостояния, обеспечиваемый равенством цены предельным издержкам, в этом случае недостижим, так как компания при такой политике ценообразования не сможет

покрыть свои постоянные расходы. «Вторым наилучшим» в подобной ситуации является ценообразование, при котором производитель назначает ценовые надбавки (разницу между ценой и предельными издержками), обеспечивающие ему нормальную прибыль (являющуюся теоретическим эквивалентом нулевой экономической прибыли), таким образом, что ценовые надбавки на различные услуги устанавливаются обратно пропорционально эластичности спроса на каждую из услуг. В результате применения данного принципа более высокая ценовая надбавка назначается на ту услугу, спрос на которую менее эластичен, но за счет этого производитель обеспечивает себе необходимый уровень прибыли на *всей совокупности* оказываемых им услуг. Данное правило ценообразования позволяет минимизировать потери общественного благосостояния в результате неизбежного отклонения цен от предельных издержек для отраслей с высокими постоянными издержками: чем ниже эластичность спроса на соответствующую услугу, тем меньше сокращение спроса по сравнению с оптимальным в результате повышения цены.

Данный принцип ценообразования известен как цены Рамсея, или, более точно — Рамсея—Буато [Ramsey, 1927; Boiteux, 1971]. В самом простом варианте (одна фирма — естественная монополия, независимый спрос на разные услуги, отсутствие сетевых внешних эффектов) формула для расчета цен Рамсея—Буато выглядит как:

$$\frac{p_i - c_i}{p_i} = -\frac{\lambda}{E_i},$$

где p_i — цена i -го товара, c_i — предельные издержки его производства, E_i — эластичность спроса по цене на i -й товар, λ — константа (где $\lambda > 0$).

Если услуги, производимые фирмой, являются взаимодополняемыми или взаимозаменяемыми (как в случае различных видов мобильной связи) или же присутствуют сетевые внешние эффекты, формулу необходимо корректировать (в частности, в части оценок эластичности и использования дополнительных коэффициентов), но принцип остается тем же [Baumol, Bradford, 1970].

Олигополистическая структура рынка также не отменяет оптимальности цен типа Рамсея—Буато для общественного благосостояния [Baumol et al., 1982; Mitchell, Vogelsang, 1991].

В отрасли мобильной связи, характеризующейся высокими постоянными издержками, которые в то же время являются совместными, данная стратегия выражается в установлении более высокой ценовой надбавки на виды связи, имеющие сравнительно более низкую ценовую эластичность спроса, и более низкой ценовой надбавки на виды связи, имеющие более высокую ценовую эластичность. При этом из-за совместного характера издержек анализировать данные услуги и цены на них обособленно с экономической точки зрения ошибочно. Искусственное разделение общих издержек и отнесение их на отдельные услуги для даль-

нейшего сравнения с ценой такой услуги и установления изолированной рентабельности также экономически не обосновано, поскольку, хотя соотношение ценовых надбавок предопределяется эластичностями спроса, конкретный размер надбавок устанавливается исходя из общей необходимой рентабельности по совокупности совместно производимых услуг мобильного оператора.

Такие особенности технологии обеспечивают комплексность услуг мобильной связи на стороне производства. Вместе с тем она дополняется и комплексностью на стороне потребления. Услуги мобильной связи зачастую продаются в наборе [Павлова и др., 2018] — и в том числе СМС-рассылка, которая может продаваться как в наборе с другими услугами связи, так и отдельно. В таких случаях изолированное рассмотрение цен на один из элементов набора услуг, фактически приобретаемых потребителем вместе, без учета того, что цены на элементы набора устанавливаются в связке друг с другом, грозит игнорированием важных экономических аспектов ценообразования на услуги мобильной связи. В частности, цена на одну услугу может быть ниже в наборе, чем когда эта услуга продается отдельно.

Также при обсуждении ценообразования Рамсея—Буато важно упомянуть, что конкретная зависимость между ценовой надбавкой и эластичностью спроса должна также учитывать комплементарность или взаимозаменяемость отдельных услуг между собой, что чрезвычайно важно для продаж в наборах. Таким образом, величина ценовой надбавки на конкретную услугу зависит от того, какова перекрестная эластичность спроса на услугу по ценам на другие услуги. В ситуации услуг связи и СМС-рассылок, в частности, это означает, что прямое сравнение стоимости услуг передачи СМС между разными заказчиками не является корректным, так как не учитывает взаимосвязи цен на СМС с ценами на другие виды связи, в то время как ценообразование на них происходит комплексно с учетом перекрестных эластичностей спроса. При этом необязательно, чтобы разные виды связи одновременно потреблялись одним и тем же покупателем для существования взаимосвязи между устанавливаемыми на данные виды связи ценами. Перекрестная эластичность спроса имеет значение в том числе на уровне всей совокупности покупателей.

Динамика цен на мобильную связь с учетом комплексности услуг

В продолжение аргументов первой части данной статьи о наличии признаков интенсивной конкуренции на рынках мобильной связи можно утверждать, что и в части цен на данные услуги — если учитывать перечисленные выше особенности ценообразования, а не рассматривать каждую составляющую услуги изолированно — имеются свидетельства острой конкуренции между операторами.

Так, мобильная связь в России считается одной из самых дешевых по мировым меркам. Согласно показателю доступности тарифов мобильной связи, входящему в состав «Индекс готовности к сетевому обществу» (Networked Readiness Index), рассчитываемому Всемирным экономическим форумом в Давосе, Россия по доступности мобильной связи находится на втором месте в мире после Гонконга (табл. 1). Так, стоимость минуты звонка в России в динамике снижается (рис. 1), причем более высокими темпами, чем за рубежом, — о чем говорит динамика места России в указанном рейтинге по подындексу Mobile cellular tariffs, который рассчитывается как средняя стоимость одной минуты звонков разного типа (average per-minute cost of different types of mobile cellular calls) по тарифам с предоплатой (prepaid), в долл. США по паритету покупательной способности (рис. 4).

Таблица 1

Рейтинг стран по уровню доступности мобильной связи, 2016 г.

Место в рейтинге	Страна
1	Гонконг
2	Российская Федерация
3	Бангладеш
4	Шри-Ланка
5	Индия
6	Китай
7	Иордания

Источник: Всемирный экономический форум: Networked Readiness Index. URL: <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/networked-readiness-index/>

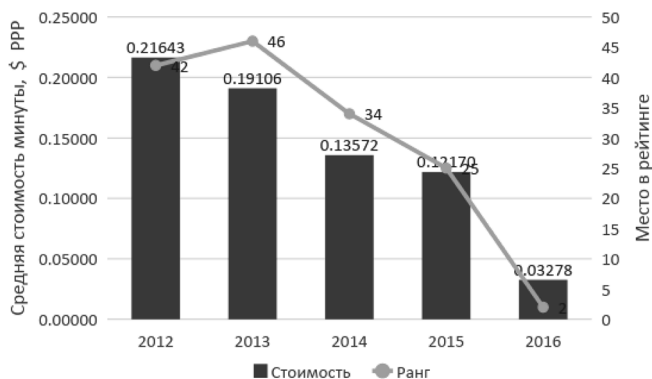


Рис. 4. Динамика средней стоимости минуты звонков по сотовой связи в России и места России в рейтинге по подындексу Mobile cellular tariffs

Источник: Всемирный экономический форум: Networked Readiness Dataset. URL: http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF_NRI_2012-2016_Historical_Dataset.xls

Кроме того, по данным аналитического агентства Content Review, Россия входит в десятку стран с самым дешевым мобильным интернетом (табл. 2).

Таблица 2

Топ-10 стран с самым дешевым мобильным интернетом, декабрь 2018 г.

	Средняя стоимость 1 Гб (руб.)
Румыния	9,2
Польша	22,8
Индия	23,9
Казахстан	39,0
Египет	42,6
Израиль	43,2
Пакистан	47,8
Россия	55,5
Иран	71,2
Алжир	75,5

Источник: Content Review, приводится по <https://www.kommersant.ru/doc/3843035>

Оценка динамики цен на услуги связи, предоставляемые отдельными операторами, затруднена в связи с многообразием тарифов, однако возможно дать некоторую оценку динамике композитной цены на минуту голосовой связи и Гб мобильного интернета. О том, что композитная цена данных видов связи стабильно снижается на протяжении последних нескольких лет, может свидетельствовать рост объемов продаж данных услуг в натуральном выражении при отсутствии соответствующего роста по темпам роста выручки и рентабельности. Также сохранение выручки на прежнем уровне или при незначительном ее увеличении за аналогичный период свидетельствует о снижении композитной цены на голосовую связь и мобильный интернет.

В соответствии с логикой цен Рамсея—Буато в связи с необходимостью поддержания определенного уровня совокупной рентабельности снижение цен на голосовую связь и мобильный интернет создает условия для повышения цен на иные услуги, в том числе — на СМС-рассылку. В любом случае анализ цен на СМС-рассылку вне контекста комплексности ценообразования на разные услуги в условиях высоких совместных постоянных издержек является источником выводов, следствием которых оказываются ошибки I рода в правоприменении.

Учитывая высокий уровень постоянных совместных издержек операторов мобильной связи и необходимость обеспечения ими определенного уровня общей рентабельности, данные тенденции оказывают повышательное давление на цены на другие продукты компаний.

Таким образом, совокупность параметров рынков услуг сотовой связи (динамика цен и объемов, изменение качества и темпы инноваций) свидетельствует в пользу того, что на данных рынках наблюдаются признаки активной конкуренции. При этом при возникновении подозрений об ограничениях конкуренции со стороны операторов экономический анализ, который проводится в данных случаях, может с высокой вероятностью обуславливать возникновение ошибки II рода или, что несет еще более существенные негативные последствия, I рода, если не учитывает комплексный характер данных услуг и ценообразования на них.

Заключение

О наличии активной конкуренции между операторами связи можно судить по наличию характерных для нее последствий (увеличивающиеся объемы, высокое качество, высокие темпы инноваций, снижающиеся цены на отдельные виды связи), которые, в свою очередь, являются полезными для потребителя.

Совместность издержек на поддержание инфраструктуры делает некорректным прямое применение затратного метода при попытках установить наличие/отсутствие монопольно высокой цены по причине: 1) отсутствия надежного способа разнесения издержек на отдельные виды связи; 2) взаимосвязанного ценообразования на разные услуги связи, при котором ценовые надбавки на одни услуги оказываются выше, а на другие ниже, в совокупности обеспечивая необходимый уровень рентабельности для осуществления инвестиций.

Та же особенность делает необоснованным прямое применение метода сопоставимых рынков или метода сопоставления, выражающегося в сравнении динамики цен или ценовых надбавок на разные услуги одного и того же производителя, поскольку (даже если бы ценовые надбавки можно было оценить с достаточным уровнем точности при наличии указанной выше проблемы разнесения совместных издержек) цены на разные услуги устанавливаются во взаимосвязи для обеспечения целевого уровня совокупной рентабельности.

Кроме того, прямое сравнение цен непосредственно на услугу СМС-рассылки между разными покупателями необоснованно по причине наличия эффектов взаимодополняемости и взаимозаменяемости услуг, предоставляемых в наборах. Такие эффекты могут обуславливать разницу в ценах на одни и те же элементы разных наборов, а также на услуги в наборах и вне наборов. Без принятия их во внимание сравнение цен на СМС-рассылку между разными покупателями (а также без контроля на иные условия контракта и способы их заключения, помимо непосредственно цены) является некорректным.

С учетом стабильно снижающихся цен на голосовую связь и низких цен на мобильный интернет поддержание целевого уровня рентабельно-

сти, который обеспечивал бы необходимый уровень инвестиций, достигается общественно оптимальным способом за счет повышения цен на услуги, спрос на которые является сравнительно менее эластичным. Таким образом, в соответствии с логикой цен Рамсея—Буато в связи с необходимостью поддержания определенного уровня совокупной рентабельности снижение цен на голосовую связь и мобильный интернет создает условия для повышения цен на иные услуги, в том числе на СМС-рассылку. В любом случае анализ цен на СМС-рассылку вне контекста комплексности ценообразования на разные услуги в условиях высоких совместных постоянных издержек является некорректным.

Список литературы

1. *Ионкина К. А., Шаститко А. Е.* Отмена роуминга в Евросоюзе: уроки для России // Современная конкуренция. — 2018. — Т. 12. — № 6 (72).
2. *Крючкова П.* Регулирование цен на услуги завершения вызова на сеть телефонного оператора: антитраст или тарифное регулирование? // Экономическая политика. — 2013. — № 6. — С. 126–142.
3. *Крючкова П.* Частный случай рынка с сетевыми эффектами: рынок услуг по завершению вызова на сеть оператора телефонной связи // Антимонопольная политика на связанных рынках: теория и практика. — М.: Изд. дом «Дело», 2018.
4. *Павлова Н. С., Шаститко А. А., Мелешкина А. И.* Внутрисетевой роуминг: а есть ли рынок? // Современная конкуренция. — 2018. — Т. 12. — № 6 (72).
5. *Шаститко А. А.* Ценовая дискриминация: экономическая теория и практика правоприменения // Современная конкуренция. — 2018. — Т. 12. — № 6 (72).
6. *Armstrong M.* Competition in telecommunications // Oxford Review of Economic Policy. — 1997. — Т. 13. — No. 1. — С. 64–82.
7. *Armstrong M., Wright J.* Mobile call termination // The Economic Journal. — 2009. — Т. 119. — No. 538. — P. 270–307.
8. *Bambauer S., Gierl H.* Should marketers use price partitioning or total prices? ACR North American Advances, 2008.
9. *Baumol W., Bradford D.* Optimal Departures from Marginal Cost Pricing // The American Economic Review. — 1970. — Vol. 60. — No. 3. — P. 265–283.
10. *Baumol W., Panzar J., Willig R.* Contestable Markets and the Theory of Industry Structure. Chapter 9: Equilibrium in the Multiproduct Competitive Industry. Harcourt Brace Jovanovich, 1982.
11. *Baumol W., Sidak J.* Toward competition in local telephony. Institute for Public Policy Research, Washington, D. C., 1994.
12. *Belleflamme P., Peitz M.* Industrial organization: markets and strategies. — Cambridge University Press, 2015.
13. *Boiteux M.* Sur la Gestion des Monopoles Publics Astreint à L'Equilibre Budgetaire // Econometrica 24. — 1956. — P. 22–40 (на англ. *Boiteux M.* On the Management of Public Monopolies Subject to Budgetary Constraints // Journal of Economic Theory. — 1971. — 3. — P. 219–240.
14. *Bork R. H., Sidak J. G.* The misuse of profit margins to infer market power // Journal of Competition Law and Economics. — 2013. — 9(3). — 511–530.

15. *Delp A. B., Mayo J. W.* The evolution of “competition”: Lessons for 21st century telecommunications policy // Review of Industrial Organization. — 2017. — T. 50. — No. 4. — C. 393–416.
16. EC. Commission staff working document accompanying the document “Communication from the Commission. Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services” (Text with EEA relevance) {C(2018) 2374 final}. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/staff-working-document-guidelines-market-analysis-and-assessment-smp-under-eu-regulatory>
17. *Economides N.* Telecommunications regulation: an introduction. SSRN, 2004.
18. *Ericson R., Pakes A.* Markov-perfect industry dynamics: A framework for empirical work // The Review of economic studies. — 1995. — T. 62. — No. 1. — C. 53–82.
19. *Genakos C., Valletti T.* Testing the «waterbed» effect in mobile telephony // Journal of the European Economic Association. — 2011. — T. 9. — No. 6. — P. 1114–1142.
20. *Geradin D., Petit N.* Price discrimination under EC competition law: The need for a case-by-case approach // College of Europe DP. — 2005. — T. 7. — No. 05.
21. ITU. Telecommunications Regulation Handbook, ITU, 2011, Geneva. URL: <http://handle.itu.int/11.1002/pub/807b5608-en>
22. *Krämer J., Wohlfarth M.* Market power, regulatory convergence, and the role of data in digital markets // Telecommunications Policy. — 2018. — T. 42. — No. 2. — C. 154–171.
23. *Mitchell B., Vogelsang I.* Telecommunications Pricing: Theory and Practice. — Cambridge University Press, 1991. — P. 48–55.
24. *Peitz M., Valletti T.* Reassessing competition concerns in electronic communications markets // Telecommunications Policy. — 2015. — T. 39. — No. 10. — C. 896–912.
25. *Ramsey F. P.* A Contribution to the Theory of Taxation // Economic Journal. — 1927. — 37. — P. 47–6.
26. *Shapiro C.* Theories of oligopoly behavior // Handbook of industrial organization. — 1989. — T. 1. — P. 329–414.
27. *Spruytte J.* et al. International roaming in the EU: Current overview, challenges, opportunities and solutions // Telecommunications Policy. — 2017. — T. 41. — No. 9. — P. 717–730.
28. Telekomunikacja Polska, paragraph 580. URL: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39525/39525_1916_7.pdf
29. *Ulph A.* Recent advances in oligopoly theory from a game theory perspective // Journal of Economic Surveys. — 1987. — T. 1. — No. 1–2. — C. 149–172.
30. *Varian H. R.* Price discrimination // Handbook of industrial organization. — 1989. — T. 1. — C. 597–654.
31. *Voester J., Ivens B., Leischnig A.* Partitioned pricing: review of the literature and directions for further research // Review of Managerial Science. — 2017. — 11(4). — 879–931.

The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

1. *Ionkina K. A., Shastitko A. E.* Otmena rouminga v Evrosojuze: uroki dlja Rossii // Sovremennaja konkurencija. — 2018. — T. 12. — № 6 (72).

2. *Krjuchkova P.* Regulirovanie cen na usluzhi zavershenija vyzova na set' telefonnogo operatora: antitrast ili tarifnoe regulirovanie? // *Jekonomicheskaja politika*. — 2013. — № 6. — S. 126–142.
3. *Krjuchkova P.* Chastnyj sluchaj rynka s setevymi jeffektami: rynek uslug po zaversheniju vyzova na set' operatora telefonnoj svjazi // *Antimonopol'naja politika na svjazannyh rynkah: teorija i praktika*. — M.: Izd. dom «Delo», 2018.
4. *Pavlova N. S., Shastitko A. A., Meleshkina A. I.* Vnutrisetevoj rouming: a est' li rynek? // *Sovremennaja konkurencija*. — 2018. — T. 12. — № 6 (72).
5. *Shastitko A. A.* Cenovaja diskriminacija: jekonomicheskaja teorija i praktika pravoprimenenija // *Sovremennaja konkurencija*. — 2018. — T. 12. — № 6 (72).