

Об одном методе принятия управленческих решений в рыночных стратегиях продвижения бренда операторами мобильной связи (продолжение)*

Цацулин А. Н.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация; tsatsulin-an@sziu.ranepa.ru

РЕФЕРАТ

Квартет крупнейших федеральных игроков вполне зрелого рынка мобильной коммерции образовал уникальную ситуацию классической отечественной олигополии в условиях несовершенной конкуренции, которая поставила российское антимонопольное ведомство в затруднительное положение. Хотя видимость достоверной конкурентной борьбы обязывает идти на сокращение финансовых успехов каждого участника этой стратегической группы, своеобразной квадриги, в частности снижения маржинальной сервисной выручки, уменьшения темпов прироста чистой прибыли, реальность картельного сговора, особенно в части образования цен и тарифов на позиции ассортимента услуг мобильной связи, согласования неценовых инструментов, все более становится выпуклой и осязаемой. А предельно высокие показатели и характеристики рыночной концентрации и напряженности для олигополярной структуры мобильных операторов могут стать исходным материалом кейс-стади для аналитиков территориальных управлений ФАС РФ. Продолжая свою статью, автор особое внимание уделяет построению и апробации статистической модели анализа поступления доходов от рекламной активности участников олигополярного квартета на рынке мобильной связи.

Ключевые слова: Стратегический управленческий учет, пространственно-временной континуум, цифровая экономика, рыночный игрок, стратегия коалиции, теория полезности, конвергентное предложение, теория игр, модель чистой прибыли

Для цитирования: Цацулин А. Н. Об одном методе принятия управленческих решений в рыночных стратегиях продвижения бренда операторами мобильной связи // Управленческое консультирование. 2020. № 1. С. 73–86.

On One Method of Making Management Decisions in Market Strategies of Brand Promotion by Mobile Operators (Continuation)

Alexander N. Tsatsulin

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management of RANEPa), Saint-Petersburg, Russian Federation; tsatsulin-an@sziu.ranepa.ru

ABSTRACT

The quartet of the largest federal players in a completely mature mobile commerce market created a unique situation of the classical oligopoly in the face of imperfect competition, which put the domestic antitrust authority in a difficult position. Although the appearance of reliable competition requires a reduction in the financial success of each member of this strategic group, a kind of quadriga, in particular a decrease in marginal service revenue, a decrease in the growth rate of net profit, the reality of cartel conspiracy, especially in terms of price and tariff formation for a range of services mobile communications, of harmonization of non-price instruments, more and more becomes convex and tangible. And the extremely high indicators and characteristics of market concentration and tension for the oligopoly structure of mobile operators can become the source material of the case study for analysts of the territorial

¹ Первая часть статьи: Цацулин А. Н. Рекламные усилия как инструмент конкуренции в рыночной «борьбе» операторов мобильной связи (первая часть) // Управленческое консультирование. 2019. № 4. С. 61–77.

administrations of the FAS RF. Continuing his article, the author pays special attention to the construction and testing of a statistical model for analyzing the revenue from advertising activity of oligopolistic quartet participants in the mobile communications market.

Keywords: Strategic Management Accounting, mobile operator, space-time continuum, digital economy, market player, coalition strategy, utility theory, convergent offer, game theory, net profit model

For citing: *Tsatsulin A. N.* On One Method of Making Management Decisions in Market Strategies of Brand Promotion by Mobile Operators // Administrative consulting. 2020. N 1. P. 73–86.

Мір ловил мене, но не поймал.

Григорій Сковорода

Анализ рыночной доли, финансовых показателей сотовых операторов и направлений развития рынка телекоммуникационных услуг на российской территории (продолжение исследования)

Теоретические уточнения к рабочей гипотезе

Стратегический управленческий учет — это сравнительно новая сфера учета и анализа, поэтому границы этой сферы еще строго не определены и являются достаточно расплывчатыми. Здесь нет пока никаких ограничительных запретов и унифицированных предписаний, указывающих, что и как следует развивать. А имеющаяся научная литература по данному направлению разнородна, несопоставима и противоречива. Дефиниции же категорий и терминологии понятийного академического аппарата многословны и не конкретны.

Например, термин *стратегия* в данной статье вовсе не случаен и не является данью легкомысленной моде по применению разнообразных инновационных технологий, в частности так называемого *стратегирования* везде, всегда и без особого повода. Но, тем не менее, следует различать применительно к теме заявленного исследования понятия конкурентная стратегия и стратегическая миссия организации (в качестве стратегии развития).

Так, конкурентная стратегия описывает, каким образом экономический субъект (ЭС), в виде какой-либо компании, собирается вести конкуренцию в своей отрасли, и как он будет пытаться получить конкурентное преимущество. Стратегическую же миссию ЭС можно представить в привязке к непрерывному так называемому пространственно-временному континууму (от лат. *continuum* — непрерывное, сплошное) — от первых до последних этапов жизненного цикла собственно рыночного продукта во времени, включая создание, внедрение, активное использование и, наконец, вывод его с рыночного пространства [1].

В первой части статьи в общих чертах рассматривались основные мультиагентные варианты рыночной среды, в которых каждый конкретный агент, т. е. ЭС вынужден принимать во внимание действия других агентов и устанавливать для себя, как они повлияют на его собственное благополучие. Наличие разнообразных конкурентных вариантов среды, в которых цели агентов конфликтуют, приводит к возникновению семейства специальных задач поиска такого континуума в условиях реального противодействия, зачастую называемых математическими играми.

В математической теории игр как с *нулевой суммой* с обращением к методу *Максимина* (принципу *Минимакса* фон Неймана, 1928), так и с *полной информацией*, являющейся одной из ветвей прикладной экономики, любые мультиагентные варианты функциональной среды рассматриваются как игры, при условии, что

влияние каждого агента на других является *значимым*, независимо от того, являются ли агенты кооперативными или конкурентными структурами. Однако варианты конкретной рыночной среды с достаточно большим числом агентов лучше рассматривать как некие экономики, а не как чисто математические игры [7, с. 240].

Прикладные экономические аспекты теории игр широко используются в анализе серьезных хозяйственных ситуаций, связанных с принятием решений, например, в делах о несостоятельности и банкротстве ЭС, при организации самых разных аукционов, в частности, по распределению спектра радиочастот операторов мобильной связи, в проектах разработки инновационной промышленной продукции и в установлении на нее цен, а также в выработке стратегий национальной обороны и пр.

Возвращаясь к объекту нашего изучения, поведение четырех главных компаний в отрасли средств и операторов мобильной связи (МТС, МегаФон, Билайн и Теле2) в нескольких свежих хозяйственных эпизодах, как-то отказ работать в Крыму после 2014 г.; практически одновременный, на одинаковый срок отказ от снятия роуминга, удивительно синхронизированная и эквивалентно финансируемая, массированная рекламная кампания и др., подтолкнули автора к высказыванию некоей рабочей гипотезы. Не составляют ли названные компании определенную коалицию, управляемую из единого своеобразного мозгового центра глобальных стратегических инициатив?

Но вот, скажем, ПАО «Мобильные ТелеСистемы» (МТС), являющийся ведущим телекоммуникационным оператором в России и в странах СНГ, с конца июня 2019 г. уже работает в Крыму, т. е. руководство оператора думает о тактике развития своей компании. А МегаФон, Билайн и Теле2¹ еще напрямую не подключились к сетевому трафику, хотя по закону обязаны развернуться и работать в новых субъектах федерации именно с июня. Возможно, подобное предписание с административных верхов не вполне вписывается и согласовывается в стратегиях развития трех других операторов.

При выдвижении и обосновании своей рабочей гипотезы, а далее при построении аналитической модели рентабельности затрат на проведение рекламных кампаний сотовых операторов (см. первую часть статьи), автор придерживался общепринятых канонических определений из области теории игр и теории вероятностей [2; 5].

Называется *игроком* тот субъект/объект, которому приписываются возможные действия и интересы. Множество игроков будем обозначать через n (в нашем случае $n = 4$), исчерпывающее же множество — N , $n \in N$. Подмножество $K \subset n$, $K \neq \emptyset$, будет называться так называемой *коалицией*². Коалиция может состоять и из одного игрока, и из всех n . Каждая K -коалиция располагает некоторым множеством действий X_K , которое станем называть *множеством стратегий* K -коалиции, а элементы этого множества $x^K \subset X_K$ — стратегиями K -коалиции.

¹ Ожидаются серьезные изменения в самостоятельном статусе дальнейшего существования Tele2, с которым в сделку (параметры которой не оглашаются) по объединению вступила государственная компания «Ростелеком» (сегодня владеет 45% акций оператора) на условиях консолидации 100%, что позволит, по мнению президента госхолдинга М. Осеевского, достичь совокупной валовой выручки в 0,5 трлн руб. Предварительно профессиональные оценщики определили рыночную, вполне справедливую, стоимость оператора в 240 млрд руб., что равноценно 5,5 годовых показателей EBITDA, и покупка остальной доли в рамках предстоящей сделки «Ростелекомом», который тем самым возвращается после августа 2014 г. на российский рынок сотовой связи, скорее всего, будет оплачена *квазиказначейскими* акциями и иными ценными бумагами.

² Знак \emptyset означает множество, не содержащее ни одного элемента, т. е. рассматривается так называемое пустое множество.

Глобальные интересы складывающейся коалиции $K \subset X_K \neq \emptyset$ задаются в виде транзитивного предпочтения на множестве всех исходов принимаемых решений S . Возникшие у того или иного игрока рыночные предпочтения обычно обозначаются особым математическим знаком — Γ . Более подробно с применяемыми в лучших практиках стратегиями социально-экономического поведения можно ознакомиться в работах [3; 12]. Формирующиеся индивидуальные предпочтения конкретных игроков, по существу, конкурирующие потребности, могут быть представлены индивидуальными функциями полезности f_i , $i = \mathbf{1}, n$ на множестве $\{S\}$, которые принято называть *функциями выигрыша*, или просто *выигрышами* определенного игрока. Но не все *мультиагентные* варианты рыночной среды включают кооперирующих отраслевых игроков.

С одной стороны, игроки с конфликтующими функциями полезности находятся в состоянии конкуренции друг с другом. Это фактически означает, что любой игрок в конкурентной среде должен, во-первых, признавать наличие других действующих игроков, во-вторых, прогнозировать некоторые из возможных планов другого игрока, в-третьих, определять, как планы другого игрока повлияют на его собственные планы, и, в-четвертых, устанавливать наилучший способ своего поведения с учетом грамотно идентифицированных и измеряемых внешних и внутренних влияний. Поэтому в условиях реальной рыночной конкуренции, как и в условиях добросовестной кооперации, необходима транспарентная процедура статистического моделирования с описанием достоверных планов другого игрока.

С другой стороны, в по-настоящему цивилизованно конкурентной среде действия игроков не могут включаться в совместный план и влиять на его периодическую корректировку. В этом смысле, если в мультиагентной рыночной среде подобного продукта имеются другие активные игроки близких весовых категорий, с которыми приходится кооперировать, конкурировать или координировать свои рыночные действия, то каждым игроком предварительно составляется самостоятельный, не всегда пересекающийся план, но обязательно отражающий видение собственной хозяйственной деятельности в обозримом или прогнозируемом периоде [11].

Для представления и формирования рассуждений с учетом предпочтений целесообразно использовать наработки теории полезности (*utility*), которая свидетельствует о том, что каждое сложившееся экономическое состояние рыночной среды имеет определенную степень полезности для игрока и что игрок предпочитает актуализированное состояние с более высокой для себя полезностью. Предпочтения же, будучи выраженными в виде счетных характеристик полезности, могут комбинироваться с вероятностями, даваемыми в общей теории рациональных решений или в лучших практиках по принятию обоснованных управленческих решений [4; 10].

Имеется опыт удачного объединения инструментария теории полезности с теорией вероятностей и математической статистики [7, с. 778] с тем, чтобы создать такого рыночного агента, который способен принимать рациональные решения, тем самым максимизирующие функцию полезности, с учетом того, в чем агент убежден и к чему стремится. Как тут не вспомнить верное и уместное наблюдение Жана-Батиста Сэя (1767–1832): «Полезность сообщает предметам ценность, которая является мерилем полезности» [9, с. 124]. Такой агент может принимать решения с претензией на бесспорные варианты исхода в таких ситуациях, когда из-за информационной неопределенности и наличия конфликтующих целей так называемый *логический агент* остается неспособным что-либо успешно решать вообще.

Например, важным фактором риска экономико-правовой природы — так называемые юридические риски (в отличие от рыночных рисков) — может стать налоговое законодательство, действующее на рынках услуг, на которых агенты осуществляют свою деятельность. Известно, что новые отечественные нормативные акты отличаются своей непредсказуемостью и ведут к возникновению существенной неопреде-

ленности, которая затрудняет формирование/процессы и/или политики/планирования как финансового, так и налогового характера. Это в свою очередь препятствует получению приемлемых результатов по обоснованности и надежности принятия решений в отношении развития бизнеса. Объектом определенного беспокойства может стать также непрогнозируемая интерпретация налоговыми органами таких свежих нормативных актов, скажем, в отношении трансфертного ценообразования, контролируемых иностранных компаний, дочерних организаций с неконтролируемыми долями участия, налогового резидентства и другое.

Рыночные игроки отечественной отрасли мобильной связи

Компания «ВымпелКом» — первый отечественный оператор мобильной связи, где контрольным акционером долгое время была «Альфа-групп» (ее доля доходила в свое время до 44%), — имела неоспоримое преимущество на чрезвычайно перспективных рынках нефиксированной телефонной связи¹. Проблем с привлечением акционерного капитала в ту далекую пору, как правило, не было. И как представляет автор статьи, аукционерами масштабных проектов является неоднородная совокупность инвесторов, каждый из которых вряд ли понимает полностью и до конца, а главное — в деталях, концепцию весьма популярного ныне направления регулирования экономических процессов — проектного финансирования.

Всегда есть разные группы инвесторов, которые по-разному оценивают реальные перспективы компании-реципиента в зависимости от композиции и от степени влияния различных аукционеров. Если спроецировать сказанное на какую-либо рыночную организацию, то увеличение административно-хозяйственного влияния одного аукционера или сложившаяся большая степень контроля другого аукционера может как привлечь различного рода инвесторов к финансированию и реализации проекта, так в равной степени и отпугнуть их.

Когда речь заходит о перспективах развития компании, то следует понимать, какого рода инвесторов ЭС собирается привлечь, и какая стратегия в развитие данного ЭС закладывается. При этом нужно иметь в виду, что обе известные базовые стратегии абсолютно жизнеспособны. Что касается структуры пакетов акций, то общепринятым, достаточно объективным суждением является такое: менеджменту ЭС всегда проще работать, когда нет крупных акционеров, а ЭС на 100% является публичным акционерным обществом (ПАО) с распыленной инвесторской базой.

В подобных условиях обеспечивается гораздо большая стратегическая свобода действий. Другими словами, выбор тех или иных шагов в меньшей степени ограничивается какими-то конкурентными особенностями или прямыми барьерами, которые связаны с присутствием акционеров-тяжеловесов, у которых имеются свои интересы, конфликтующие или, по крайней мере, несовпадающие².

Существует определенное мнение, что с началом активного внедрения сетей нового поколения рынок мобильной связи вернется к ситуации жесткой конкурен-

¹ ПАО «ВымпелКом» основано 15.08.1992 российским ученым-радиотехником Д. Зиминым и американским бизнесменом Э.О. Фабелой II. С сентября 1993 г. под брендом «Билайн» предоставляет услуги сотовой связи, став первой российской компанией мобильной телефонии. Затем стала первой компанией РФ, разместившей акции на Нью-Йоркской фондовой бирже еще в ноябре 1996 г.

² Автор по тексту различает термины *аукционер* и *акционер*. Первый — потенциальный покупатель/продавец ценных бумаг, лицо, проводящее аукцион, участник торгов — публичной распродажи активов (Терминологический словарь банковских и финансовых терминов, 2011 [Электронный ресурс]. URL: http://dis.academic.ru/dis.nsf/fin_enc/31031 (дата обращения: 12.12.2019)). Второй — уже состоявшийся владелец ценных бумаг, имеющий право на дивиденды.

ции за абонента между ведущими операторами. Но говорить о каком-либо ужесточении конкурентной борьбы не стоит — меняется лишь ее фокус. Конкуренция осуществляется не за счет друг друга в квартетном формате, т.е. в схватке за новых абонентов — конкуренция участников разворачивается параллельно друг другу за свою лояльную абонентскую базу. И, как отмечалось выше (в данной статье), конкуренция идет не за счет изоэкономного механизма образования цен и тарифов, а в направлении существенного роста качества, креативности услуг, инновационности предлагаемого сервиса.

При этом отдельные согласованные, по оценочному суждению автора, прорывы вперед кого-либо из квартета образуют по временному фактору разрыв лишь в 3–5 месяцев, который довольно быстро исчезает. Все операторы построили примерно одинаковые (технологически и по составу оборудования) сети, предлагают в продуктовых линейках близкие наборы услуг. А сравнительно с зарубежными, низкие цены за одну минуту работы сервиса и подозрительно близкие друг к другу тарифы по своему уровню, во-первых, затрудняют их дальнейшее снижение по чисто экономическим соображениям. Во-вторых, цены и тарифы не могут выпадать из ограничительных рамок специальных согласительных протоколов по ценообразованию, которых участники квартета, по мнению автора, придерживаются. Именно подобные протоколы аналитики из ФАС РФ, обычно, именуют картельным ценовым сговором.

Анализ финансовой активности операторов мобильной связи

В процессе эксплуатации базовых станций операторов мобильной связи необходимо контролировать эффективность деятельности располагаемых объектов и подразделений, оценивая все валовые, технико-экономические, финансовые и коммерческие показатели деловой активности организации. Для осуществления контроля за уровнем трафика, доходов и активности абонентов необходимо учитывать также количество абонентов, в частности, располагать информацией, необходимой для исследования уровня присутствия оператора в той или иной административно-территориальной зоне и/или географической точке. Зона покрытия сотовой связью всеми рыночными агентами территории РФ показана на рис. 1, а основные показатели компаний из «большой четверки» приведены в табл. 1.

По данным аналитиков управляющей инвестиционной компании *QBF*, телекоммуникационный рынок России статичен с начала 2014 г.¹ Годовой прирост количества абонентов стремится к нулю, поскольку рынок услуг мобильной связи перенасыщен. За 2016 г. положительная динамика индекса чистой прибыли $\mathcal{S}_{\Pi N_{1|0}}$ по МСФО зафиксирована только у МТС². Как правило, важным учетным признаком при проведении финансового анализа является курс национальной валюты, поскольку большая доля операционных расходов мобильных операторов исторически привязана к курсу доллара.

Помимо этого ослабление российского рубля в свою очередь снижает поступления от зарубежного роуминга на фоне заметного падения заграничного турпотока, а также прочих категорий *VAS* выручки (*VAS* — *Value Added Services*)³. В сочетании

¹ [Электронный ресурс]. URL: <http://qbfam.ru/analytics/reviews/> (дата обращения: 21.07.2019).

² Чистая прибыль (чистый убыток) — итоговая часть доходов организации, которая остается после всех вычетов на налоги, издержки по заработной плате, закупку оборудования, аренду и прочих затрат.

³ Индикатор *VAS*, или ДВО (дополнительные виды обслуживания, приносящие компании доходы) — распространенный в индустрии телекоммуникаций технико-экономический показатель, учитывающий объем разрешенных и зарегистрированных услуг, предоставляемых на ядре сети, а так называемыми вспомогательными платформами.

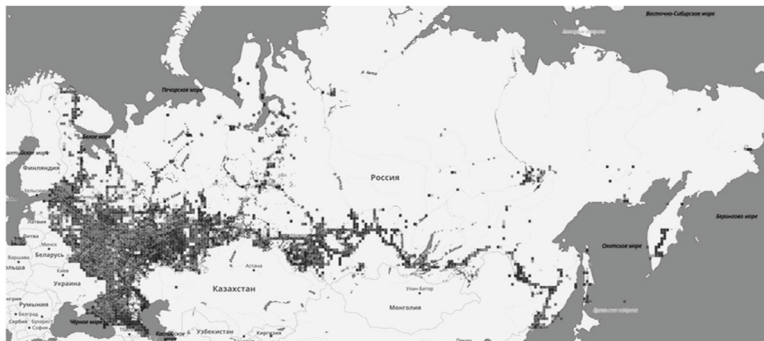


Рис. 1. Зона покрытия сотовой связью 3G в Российской Федерации по состоянию на февраль 2019 г. Все операторы

Fig. 1. 3G coverage area in the Russian Federation as of February 2019. All operators
 Источник: Россияне чаще звонят через мессенджеры, чем по традиционной сотовой связи / TAdviser, 2019/09/19 18:22:43/ <http://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 07.12.2019).

с усилившимся к рассматриваемому моменту времени падением реальных заработных плат, располагаемых доходов населения и ослаблением российского рубля рассматриваемые компании сектора мобильной связи показали рекордное синхронизированное падение размеров маржи (*ROS* — рентабельности продаж, в процентах как отношение разности между оптово-отпускной ценой и себестоимостью услуг к этой самой цене).

В условиях длительного и значительного снижения располагаемых доходов отечественные домохозяйства проявили не характерную ранее для потребителей склонность к экономии на услугах связи. По данным Росстата, с 2013 по 2017 г. доля соответствующих расходов сократилась с 2,0% до 3,3%. При этом пользователи переходили на более дешевые тарифы и отказывались от дополнительных *сим*-карт.

По итогам 2018 г., как показано в табл. 1, валовая выручка МТС упала почти на 6%, но чистая прибыль увеличилась на 34,62%¹. Сам оператор объясняет, что на подобную ситуацию во многом повлияло развитие роуминга². По оценкам аналитиков, около половины заграничных роумеров пользуются услугами МТС, поэтому поведение «гостевой» сети влияет на компанию МТС сильнее, чем на других рыночных операторов. Помимо относительно неплохой динамики других финансовых показателей, на прошлый год у оператора зафиксирован самый заметный прирост клиентов, притом, что в «квадриге» у него сосредоточена самая многочисленная консолидированная абонентская база, превысившая 102 млн абонентов. Одновременно ПАО «Билайн», наоборот, показал отрицательную динамику, потеряв порядка 1 млн клиентов за анализируемый период.

ПАО «Теле2» по итогам 2018 г. демонстрирует почти трехкратный рост валовой выручки по сравнению с предыдущим годом, что в значительной степени связано с повышением ежемесячной метрики *ARPU* (от англ. — *Average Revenue Per User* — средний доход с активного абонента), что нашло свое отражение в табл. 1, хотя

¹ Валовая выручка — это полная сумма денежных средств, полученная компанией от реализации продукции, услуг, работ за определенный промежуток времени; зависит от: *ARPM* (от англ. — *Average Price Per Minute*) — средняя стоимость минуты разговора абонента на выделенной базовой станции и *ARPU*. Общая выручка $TR_{общ}$ (от англ. — *Total Revenue*) — выручка, полученная от абонентов и предоставления иных услуг мобильной связи.

² [Электронный ресурс]. URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/mts-zaplatit-shtraf-850-mln-za-deiatel-nost-v-uzbekistane> (дата обращения: 26.11.2019).

такие тарифы были предусмотрены заблаговременно. Естественно, что эта компания совместно с «Ростелеком» развивает сразу несколько перспективных бизнес-направлений. И если через сети госхолдинга в 2018 г. осуществлялось 90% междугородных и 80% международных соединений пользователей Теле2, то сам «Ростелеком» функционирует на сетях оператора как виртуальный оператор (*MVNO*). Например, в Москве и Санкт-Петербурге Теле2 под торговой маркой *Sky Link* предоставляет услуги мобильной связи в стандарте *IMT-VC-450* и *LTE-450* [8]. Эффективным итогом подобного сотрудничества стало подключение к началу 2019 г. 1,19 млн новых абонентов.

Формально в обновленном формате, по мнению автора статьи, такой операторский дуэт сотовой связи является сильным и серьезным рыночным конкурентом, способным потеснить в ближайшие годы других участников «квадриги». Впечатляющая динамика валовой выручки, которая почти целиком перетекла в показатель *EBITDA* и вместе с «высушенной» характеристикой *CAPEX*¹ дала прогнозируемый «ноль» в операционном денежном потоке, позволяет объективно и по достоинству оценить профессиональные компетенции финансово-экономического блока компании.

Ограничения на расшифровки финансовой отчетности Теле2 не дают возможности провести более детальный анализ, однако, очевидно, что накопленная долгосрочная задолженность сократилась в отчетном году примерно на 22 млрд руб. Она перераспределилась по другим строчкам бухгалтерского баланса, что снизило критическое соотношение долга к *EBITDA* до приемлемо допустимого уровня. Другими словами, финансовое состояние оператора оказалось несколько устойчивее, нежели представлялось двумя годами ранее.

Именно с середины 2018 г. можно осторожно отмечать, что отечественный рынок мобильной связи стал полноценным мультиагентным рынком четырех федеральных игроков, по структуре напоминающим олигополию (см. секторную диаграмму на рис. 2), но по духу, претендующему на картель с признаками кооперативного поведения. Хотя запуск компании «Теле2» на ключевом для российских операторов Московском регионе негативно сказался на качестве схем рыночного ценообразования².

ПАО «МегаФон» в течение прошлого года потерял около 1/3 балансовой прибыли и стал лидером по снижению данного показателя, что напрямую связано с ростом расходов оператора при стагнации валовой выручки. Тем не менее, некоторые рыночные аналитики полагают, что на столь низкий результат хозяйствования повлияла отрицательная динамика стоимости акций оператора на фондовом рынке. Так, в целях поддержки своих котировок он начал выплачивать ощутимые, давно обещанные и долгожданные дивиденды. Непосредственно же представители компании-оператора свое угрожающее падение валовой выручки обосновывают не вполне убедительно зависимостью от притока мигрантов, который существенно снизился, по данным Росстата, к анализируемому периоду (2018–2019 гг.).

Анализ политики образования цен, тарифов и методов конкурентной борьбы операторов сотовой связи

Стандартной стратегией поведения российских операторов на рынке сотовой связи в их конкурентной борьбе последних трех лет, практически до 2017 г. оказывалось

¹ *CAPEX* (*capital expenditure*) — затраты организации капитального характера на покупку основных средств (основных производственных фондов, внеоборотных материальных активов) и расходы на их реновацию.

² По мнению проф. В. П. Одица, основным акционером Теле2 является некий шведский бизнесмен, опробовавший в Швеции в 2017 г. стратегию и тактику завоевания рынка мобильной связи [6].

Показатели финансово-хозяйственной деятельности сотовых операторов «большой четверки» по итогам 2018 г.*

Table 1. Indicators of financial and economic activities of the “big four” according to the results of 2018

Наименование показателя	МТС	МегаФон	ВымпелКом- Коммуникации (Билайн)	Теле2
Валовая выручка, млн руб.	480 293	335 541	349 741**	143 200
Изменение валовой выручки по сравнению с предыдущим годом, %	0,084	-0,101	2,437	16,378
Валовая прибыль, млн руб.	199 212	169 475	41 098	×
Изменение валовой прибыли, %	0,029	-0,104	-10,160	×
Операционная прибыль, млн руб.	116 006	58 787	20 550	×
Изменение операционной прибыли, %	0,200	-0,024	116,407	×
ЕВИТ, млн руб.	80 961	31 922	9 351	43 700
Изменение ЕВИТ, %	0,112	0,950	13,995	43,2
Чистая прибыль (убыток) после уплаты налогов Π_N , тыс. руб.	9 574 000	20 603 000	2 116 415	2 342 000
Изменение чистой прибыли (убытка) после уплаты налогов — $\Delta \Pi_{N\text{чю}}$, %	-0,829	3,527	-84,729	75,64
Расходы на продвижение, рекламу, в том числе закуски в медиа, млрд руб.	15,11	17,92	13,67	8,39***
Число пользователей (консолидированная база абонентов), млн	102,3	75,4	58,16	42,26
Темп прироста абонентской базы к предыдущему году, %	-2,13	-0,22	-0,25	29,31
Рыночная доля оператора, %	29,77	28,34	21,14	19,91

Примечания: *Расчитано автором по данным *Annual Report* изучаемых компаний за соответствующий период (<https://www.finanz.ru/balans/megafon>, https://www.finanz.ru/balans/mobile_telecommunications_adrs и т.д. по операторам); **Консолидированная выручка по данным аудиторской проверки АО «ПрайсвотерхаусКуперс Аудит» в 2019 г. ***Совместно с государственным холдингом «Ростелеком»; × — Пока, по мнению автора, отчетная информация за 2018 г. не представляется убедительной.

неуклонное снижение цен/тарифов и предложение безлимитных пакетов, а также предложение так называемых *конвергентных услуг*. Однако рыночные специалисты обращают внимание на то, что схемы более длительного снижения цен в долгосрочной перспективе могут вызвать и заметные негативные последствия в виде снижения валовой выручки, что и наблюдалось уже в 2018 г. Представляется, что в перспективе наиболее рациональным для хозяйственной деятельности операторов будет внедрение такой модели образования цен и тарифов, когда объектом тарификации окажется единственный объем передаваемых данных, а не временной интервал, скажем, минута голосового общения, в течение которого сигнал будет обслуживаться оператором.

Оказывается, что конвергентные предложения компаний, объединяющие услуги фиксированной (проводной) и сотовой связи, оказываются еще популярным приемом сохранения объема выручки и удержания клиентуры. В частности, монетизировать эту конвергентность можно за счет дополнительных платных услуг по учету в системе VAS. Так, например, Билайн сотрудничает с «Альфастрахованием», предлагая абонентам в комплекте с интернетом и сервис по защите квартиры от природных и других катаклизмов. А оператор МТС за счет снижения цен наполнил розничную сеть дата-генерирующими устройствами, которые для оператора более рентабельны, чем кнопочные телефоны.

И участники квартета операторов приняли негласное соглашение о «примирении», решив отказаться от демпинговой политики и переключиться на удержание своих абонентов. Рыночные аналитики тут же, но достаточно осторожно охарактеризовали подобное соглашение терминами «ценовой сговор», «ценовой картель» и другими мягкими формулировками. Попытки нерыночного ценообразования повсеместно редкостью не являются. Так, Счетная палата РФ в своем оперативном докладе о ходе исполнения федерального бюджета за 2017 г. отмечает, что услуги мобильной связи дорожают с угрожающим ускорением, и темпы роста цен и тарифов на них превосходят соответствующие средние показатели динамики по другим отраслям национальной экономики¹.

В частности, надзорный орган свидетельствует, что среди наблюдаемых видов услуг связь подорожала за первое полугодие на 2,4%, а это существенно выше среднего показателя удорожания сервисов, составившего 1,3%. Годом ранее цепной индекс тарифов на услуги связи подрос на 2,1%. Таким образом, Счетная палата включила отрасль связи в группу самых динамично дорожающих отраслей сектора услуг, куда отнесены медицинские услуги +2,3%, сфера дошкольного воспитания +3,3%, пассажирский транспорт +4,9% и некоторые другие виды потребительских услуг. Более того, отмеченные ценовые приросты превышают соответствующий уровень инфляционного ожидания за аналогичный период по всему ценовому спектру.

После рекордного падения мобильной выручки и сжатия маржи в 2016 г. рыночные игроки стали практически синхронно менять стратегию ценообразования по известному своей парадоксальностью маркетинговому принципу *больше услуг, но по большей цене*, в том числе оказания их на архивных тарифах. Первым этапом стала отмена безлимитных дата-тарифов в начале 2017 г., вторым — повышение цен на ставшие лимитированными VAS. Действия операторов совпали с локальным восстановлением реальных зарплат населения и привели к заметному ускорению темпов роста мобильной выручки на территории РФ, а также ожидаемому улучшению качества маржи. Тем не менее, эти действия заинтересовали специалистов из органов ФАС, и они могут своим результатом иметь довольно непродолжительный эффект, в частности, в связи с небольшим числом представленных на рынке

¹ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 07.12.2019).

мобильной связи условно самостоятельных игроков. Фактически олигополярная модель рыночной конкуренции «квадриги» уверенно шагает в сторону монополистической конкуренции.

Надежными сведениями о долях рынка и об основных финансовых показателях сотовых операторов за 2018 г. автор статьи не располагает, поэтому расчеты по предлагаемой модели будут ограничены экономическими итогами до 2018 г. Тем не менее на начало 2019 г. рынок мобильной сотовой связи в России обрел устойчивую конфигурацию по числу абонентов и ныне представлен четырьмя названными вполне равноценными игроками. Именно им принадлежит более 99% всего рынка (см. секторную диаграмму на рис. 2), но при этом ни один из операторов не нарушает антимонопольного законодательства. Наибольшая доля рынка завоевана компанией «МТС». Несмотря на снижение количества абонентов на 2,13%, оператор в очередной раз смог удержать лидирующую позицию. По итогам анализируемого года доля «МТС» охватила почти 30% потребителей, что составило 78,3 млн абонентов.

Вторую позицию занимает «МегаФон», который понес меньшие потери в числе абонентов. Их количество снизилось всего на 0,22%, однако это обстоятельство не вывело «МегаФон» на лидирующее место, и доля оператора чуть превысила 28%. Абонентская база данного провайдера оказалась равной 75,4 млн человек. Вслед за «МегаФоном» с показателем в 21,14% идет компания «ВымпелКом» (рыночный бренд «Билайн»). Этот оператор также понес потери в клиентской базе за счет снижения числа абонентов на 0,25%, и она составила 58,16 млн человек. Последнее место в квадриге пока принадлежит оператору «Теле2» с долей рынка около 20%.

Задачи анализируемых крупнейших операторов мобильной связи не исчерпываются лишь оказанием услуг сотовой связи. Их текущая инновационная деятельность уже направлена на оптимизацию бизнес-процессов различных отраслей и формирование *умной* цифровой инфраструктуры. Технические особенности функционирования сетей мобильной связи существующих инновационных, а также будущих технологических поколений и специфические аспекты маркетинговой работы сотовых операторов обстоятельно изложены в работе [8].

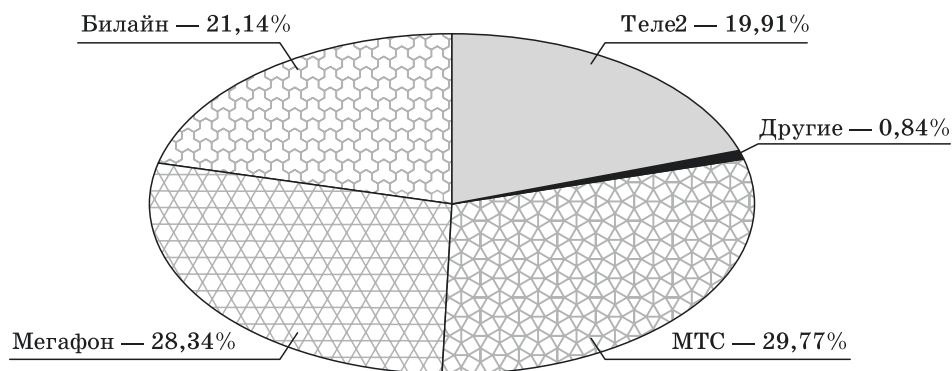


Рис. 2. Секторная диаграмма рыночных долей числа абонентов российских операторов мобильной связи по состоянию на конец 2018 г. на территории РФ в целом

Fig. 2. Sector chart of the market shares of Russian mobile operators of the number of subscribers as of the end of 2018 in the territory of the Russian Federation as a whole

Источник данных: J'son & Partners Consulting.

Перспективные направления развития рынка сотовой связи

Мобильными гаджетами и их сервисами сегодня пользуются практически все, и в связи с этим обстоятельством возможности расширения клиентской базы за счет традиционных услуг, которые становятся все менее востребованными, по существу, минимальны. Запуск высокоскоростных стандартов 5G, скорее всего, существенно положения не изменит. Оптимальным выходом для операторов сотовой связи может стать расширение границ отрасли, например, путем предложения рыночному потребителю медиауслуги в разнообразных форматах телевидения, онлайн-музыки и развития мобильной коммерции.

И здесь видео, как самый популярный в ближайшей перспективе контент, признается одним из драйверов развития рынка телекоммуникационных услуг. Во-первых, объемы данных видеоносителей увеличивают средний доход от одного пользователя *ARPU*. Во-вторых, как широко востребованная услуга, ее предоставление влияет на лояльность абонентов. Кроме того, в ИТ-секторе имеются мейнстримы, которые могут открыть операторам перспективы новых финансовых возможностей и повысить конкурентоспособность отрасли. К ним относятся известные проекты в сфере M2M (*Machine-to-Machine* — буквально в русификации — *межмашинное взаимодействие*), решения на основе *BigData*, облачные сервисы, интернет вещей и др. Так, «умным» автомобилям, «умным» домам и городам нужна сеть, а также сервисы, через которые подобные *вещи* будут общаться. По оценке менеджеров МегаФона, в 2017 г. число M2M-устройств возросло в 2,2 раза, а в 2020 г. ожидается появление 38 млн таких устройств.

Несмотря на некоторую парциальную потерю абонентов, изучаемые мобильные операторы демонстрируют рост валовой выручки, при этом основные доходы приходятся именно на реализацию услуг мобильной связи. Увеличение доходов от реализации услуг мобильной связи определяется действием следующих факторов: отказ операторов от схем ценовой конкуренции; уход от безлимитных тарифов; получение доходов от дополнительных услуг, предоставляемых корпоративным клиентам. Однако в целях статистической сопоставимости показателей сравнение компаний сектора мобильной связи целесообразно проводить на уровне российского сегмента бизнеса — ключевого источника валовой выручки. По данным источника *VEON*¹, в последнем году ретроспективного периода весь соответствующий сегмент сгенерировал чуть менее 50% операционных доходов. Однако у МегаФона эта доля составляет 98,6% выручки, а у МТС — 93,0%.

Рекламная активность рыночных игроков

Учитывая специфику бизнеса компаний-операторов сотовой связи, в частности, тот факт, что клиентом каждой компании из квадриги является практически каждый четвертый россиянин, рекламное послание для них является одним из ключевых детерминантов промоушена (продвижения) услуг. При этом с совершенствованием рынка и технологий ассортимент услуг заметно расширился и приобрел пакетный характер. Количество мобильных сервисов сегодня впечатляет, их структура разнообразна, дифференциация цен и тарифов заметна даже для отдельно взятых операторов по рыночным нишам, сегментам и секторам потребителей.

Сказанное отличает конкретный рынок потребителей услуг мобильной связи от иных и, разумеется, повышает рекламную активность игроков, заставляя их вы-

¹ *VEON* — финансовые отчеты, годовые отчеты, презентации (ООО «ВЕОН»: бухгалтерская отчетность и финансовый анализ, МСФО, РСБУ) [Электронный ресурс]. URL: <https://smart-lab.ru/q/VIP/f/l/> (дата обращения: 08.07.2019).

бирать оптимальный для себя набор медиаканалов для коммуникации с потребителем. На российском рекламном рынке, а суммарные рекламные затраты крупнейших операторов сотовой связи измеряются многими миллиардами, участники «квадриги» на протяжении длительного периода времени неизменно занимают ведущее место в топах самых рекламируемых категорий товаров, работ и услуг. Именно эти рекламодатели определяют поведение категории в целом.

Общие расходы компаний сотовой связи на рекламную активность неравномерно распределяются по различным средствам медиа и носителям рекламы. По-прежнему прослеживается рост доли и объемов покупок рекламы на телевидении и соразмерном снижении показателей покупок у остальных медиа, в большей степени радио и прессы, в меньшей степени — наружной рекламы. Особым объектом исследования представляются рекламные усилия в интернете. Рекламная активность остальных игроков, входящих в долю 0,84% (см. рис. 2), которые в основном представлены региональными сотовыми операторами, крайне мала по сравнению с перечисленными компаниями и в большинстве случаев носит непостоянный характер.

В силу фактически высокой конкуренции на российском рынке услуг сотовой связи в условиях его близости к насыщению, можно предположить, что затраты операторов на прямую рекламу вряд ли серьезно сократятся. Скорее всего, в данном случае нужно говорить о зависимости объемов продаж услуг от расходов на рекламу. Предварительные результаты статистического анализа свидетельствуют о том, что соотношения между этими показателями у изучаемых операторов находятся в измеряемо узком доверительном интервале. Исключение здесь составляют лишь рыночные неопиты, которым в текущей ситуации необходимы не только серьезные денежные вложения на преодоление барьера вхождения на рынок, но и куда более значительные инвестиции в механизм связей с общественностью и в маркетинговые усилия.

Конкретные расчеты по разработанной авторской аналитической модели измерения чистой прибыли участников квадриги операторов сотовой связи, а также одновременно количественную оценку уровня конкуренции на рынке телекоммуникаций с помощью видовых индексов концентрации и напряженности Херфиндала—Хиршмана — $\mathfrak{I}_c^{(HH)}$, $\mathfrak{I}_{ten}^{(HH)}$ (англ. — Herfindal-Hirschman index), Р. Линда $\mathfrak{I}_d^{(Lin)}$ и А. Салаи $\mathfrak{I}_d^{(A)}$ автор проведет по получению уточненных достоверных статистических данных за 2019 г. в продолжении данной статьи.

Литература

1. Асаул А. Н., Старинский В. Н., Мамедов Ш. М., Щербина Г. Ф. Анализ и прогнозирование рыночной конъюнктуры / под ред. проф. А. Н. Асаула. СПб. : АНО ИПЭВ, 2018.
2. Вилкас Э. И. Оптимальность в играх и решениях. М. : Наука, 1990.
3. Карлоф Б. Деловая стратегия. Концепция. Содержание. Символы / пер. с англ. М. : Экономика, 1991.
4. Марков Л. Н. Анализ и процедуры принятия решений. Минск : Изд-во Института управления и предпринимательства, 2001.
5. Одинец В. П. Об истории некоторых математических методов, используемых при принятии управленческих решений. Сыктывкар : Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2015.
6. Одинец В. П. Физика в системе современного образования (ФССО-2019) // Сб. научных трудов XV Международной конференции. МГУ им. М. В. Ломоносова, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», РГПУ им. А. И. Герцена, 2019. Т. 2.
7. Рассел Ст., Норвиг П. Искусственный интеллект: современный подход. 2-е изд. М. : Изд. Дом «Вильямс», 2006.
8. Степунин А. Н., Николаев А. Д. Мобильная связь на пути к 6G. Комплект в 2-х т. М. : Инфра-Инженерия, 2017.

9. Сэй Ж.-Б. Трактат по политической экономии, или простое изложение способа, которым образуются, распределяются и потребляются богатства // *Мировая экономическая мысль сквозь призму веков*. Т. 1. Разд. V. М. : Мысль, 2004.
10. Фишберн П. Теория полезности для принятия решений / пер. с англ. ; под ред. Н. Н. Воробьева. М. : Наука, 1978.
11. Цацулин А. Н. Управление затратами на предприятии : учебно-методический комплекс. Балтийская академия туризма и предпринимательства. СПб., 2014.
12. Audun Jøsang, Simon Pope. Dempster's Rule as Seen by Little Colored Balls // *Computational Intelligence*. 2012. Vol. 28. N 4. P. 453–474.

Об авторе:

Цацулин Александр Николаевич, профессор кафедры финансового менеджмента факультета экономики и финансов Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор экономических наук, профессор; tsatsulin-an@sziu.ranepa.ru

References

1. Asaul A. N., Starynsky V. N., Mamedov Sh. M., Scherbina G. F. Analysis and forecasting of market conditions / under ed. prof. A. N. Asaul. SPb. : ANO IPER, 2018. 464 p. (In rus)
2. Vilkas E. I. Optimality in games and decisions. M. : Science, 1990. 256 p. (In rus)
3. Karlof B. Business strategy. A Guide to Concepts and Models/ translation from English M. : Economics, 1991. 240 p. (In rus)
4. Markov L. N. Analysis and decision-making procedures. Minsk : Institute of Management and Entrepreneurship, 2001. 168 p. (In rus)
5. Odinets V. P. On the history of some mathematical methods used in making management decisions. Syktyvkar : Pitirim Sorokin State University publishing house, 2015. 108 p. (In rus)
6. Odinets V. P. Physics in the system of modern education (PSME-2019) // Collection of scientific papers of the 15th International Conference. Lomonosov Moscow State University, National Research Nuclear University "MIFI," Herzen State Pedagogical University of Russia, 2019. V. 2. 214 p. (In rus)
7. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 2nd ed./translation from English M. : Publishing house Williams, 2006. 1408 p. (In rus)
8. Stepunin A. N., Nikolaev A. D. Mobile communication on the way to 6G in 2 volumes. M. : Infra-Engineering, 2017. 796 p. (In rus)
9. Say J.-B. A Treatise on Political Economy; or The Production, Distribution, and Consumption of Wealth // *World economic thought through the lens of centuries*. V. 1. Section V. M. : Thought, 2004. 367 p. (In rus)
10. Fishburn P. Utilitu theory for decision-making/ translation from English under ed. of N. N. Vorobiev. M. : Science, 1978. 352 p. (In rus)
11. Tsatsulin A. N. Enterprise cost management: educational and methodical complex. Baltic Academy of Tourism and Entrepreneurship. SPb., 2014. 102 p. (In rus)
12. Audun Jøsang, Simon Pope. Dempster's Rule as Seen by Little Colored Balls // *Computational Intelligence*. 2012. Vol. 28. N 4. P. 453–474.

About the author:

Alexander N. Tsatsulin, Professor of the Department of Financial Management of Faculty of Economy and Finance of North-West institute of management of RANEPa (St. Petersburg, Russian Federation), Doctor of Science (History), Professor; tsatsulin-an@sziu.ranepa.ru