

Зависимость между рыночной концентрацией и уровнем цен на услуги сотовой связи в российских регионах

© 2008 А.В. Красносельский

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

В статье содержатся результаты исследования рыночной концентрации и уровня цен на услуги сотовой связи в регионах Российской Федерации. Предложена их классификация по степени влияния ценового фактора на спрос абонентов.

Ключевые слова: услуги сотовой связи, рыночная концентрация, уровень цен, локальный рынок, “мобильная корзина”.

Введение

Как известно, рынок сотовой связи в российских регионах не является однородным, наблюдается существенная дифференциация по большинству характеристик рынка. В работе¹ были впервые количественно исследованы различия в уровнях цен и степени концентрации на локальных рынках. На основе полученных результатов легко убедиться в том, что некорректно рассматривать российский рынок сотовой связи как единое целое. Например, рассматривая индекс концентрации Херфиндала-Хиршмана (ННН), можно отметить, что российский рынок в целом оказывается слабоконцентрированным и высококонкурентным - индекс равен 0,247. При этом в большинстве регионов по отдельности ситуация обратная: более чем в половине субъектах РФ индекс концентрации превышает 0,35, а еще в четверти он находится в диапазоне 0,28 - 0,35 (по данным работы²). Изучение по отдельности локальных рынков сотовой связи, их сравнительный анализ представляют собой актуальную задачу для понимания специфики всей отрасли, и только сложностью получения необходимых для этого данных можно объяснить малое число подобных исследований.

В работе³ приведены данные по индексу Херфиндала-Хиршмана и стоимости “мобильной корзины”, оценка которой служит одной из возможных методик анализа уровня цен в отрасли сотовой связи. При этом детально не анализировался вопрос о зависимости между стоимостью услуг сотовой связи и конкурентной ситуацией, сложившейся в определенном регионе. В работе⁴ содержится лишь очевидное утверждение, что “установившийся в регионах уровень тарифов далеко не всегда определяется парамет-

рами их социально-экономического развития, в том числе уровнем потребительских цен и покупательной способностью населения. В ряде регионов причиной относительно высоких тарифов является неблагоприятная конкурентная ситуация”. Для отдельных регионов в статье приводится словесная аргументация. При этом не содержится ни количественных обоснований, ни общей методики, позволяющей подразделить регионы на те, где ценовые факторы играют определяющую роль при изменении конкурентной ситуации, и те, где зависимость между стоимостью услуг сотовой связи и динамикой абонентских баз операторов выражена менее явно.

Следует подчеркнуть, что данная информация представляет не только исследовательский, но и практический интерес для компаний сотовой связи. В регионах, где ценовой фактор не первостепенен для абонентов, ценовые войны оказываются убыточными для всех их участников и отличаются особо опасной тактикой в условиях экономического кризиса. При этом в 2009 - 2010 гг. в семнадцати регионах страны ожидается появление оператора Теле2, известного своей агрессивной демпинговой политикой при выходе на новые рынки. Знание того, как абоненты реагируют на изменения цен в том или ином регионе, позволит операторам правильно избрать ответную тактику на предполагаемые действия Теле2⁵.

Уровни цен и концентрации на региональных рынках

Данная статья отражает результаты проведенного автором исследования рыночной концентрации и уровня цен в регионах. Оно позволило существенно дополнить и углубить результаты работы⁶. Уровень цен на сотовую связь характеризовался стоимостью фиксированного набора ус-

¹ Уровень конкуренции и тарифы на услуги сотовой связи. Исследование ComNews Research. Режим доступа: www.comnews-research.ru.

² Там же.

³ Там же.

⁴ Там же.

⁵ TELE2: рост в условиях кризиса // Современные телекоммуникации России. 2008. □ 10. С. 6-7.

⁶ Уровень конкуренции и тарифы на услуги сотовой связи...

Таблица 1. Структура “мобильной корзины”

Звонки, сообщения	Количество единиц (звонков/ сообщений)	Средняя продолжительность звонка, мин
Внутрисетевые звонки	33	1,9
На номера конкурентов	15	1,7
На фиксированную сеть	12	1,8
SMS	50	
MMS	0,6	

луг, так называемой “мобильной корзиной”. Ее структура бралась в соответствии с табл. 1.

Основным источником оценки стоимости “мобильной корзины” по регионам служила база тарифов, составленная в компании “Вымпелком”. В данном исследовании использовалась статистика по 65 субъектам РФ, где проживает более 90% совокупного числа абонентов страны.

Стоимость услуг сотовой связи оценивают различными способами. Можно брать среднюю стоимость “мобильной корзины” по всем тарифам, представленным в регионе, можно среди них найти тот, на котором будет достигаться ее минимальная стоимость, и использовать это значение. Можно использовать усреднение по операторам такого показателя, как АРРМ (average price per minute - средняя цена за минуту), вычисляемого как совокупная выручка оператора за определенный период, деленная на трафик. В табл. 2 отображены данные показатели для пяти субъектов РФ с наиболее низкой и наиболее высокой средней стоимостью “мобильной корзины”. Относительная стоимость потребительской

корзины подсчитана на основе данных ГКС (2) за июль-сентябрь 2008 г.

Коэффициенты парной корреляции между массивами значений соответствующих показателей по всем 65 регионам представлены в табл. 3.

Коэффициент корреляции между показателем АРРМ и средней стоимостью корзины, равный 0,58, свидетельствует о существенных различиях в двух основных методологиях измерения цен на услуги сотовой связи. В то же время для них обоих коэффициент корреляции со стоимостью потребительской корзины одинаково мал. Это подтверждает факт того, что *стоимость услуг сотовой связи слабо зависит от общего уровня цен на потребительские товары*.

Уровень конкуренции оценивался с помощью индекса концентрации Херфиндаля-Хиршмана, равного сумме квадратов рыночных долей компаний, присутствующих в регионе. Показатель ННІ был рассчитан на основе данных по активной базе компании “Вымпелком”, отчетов J&P по рыночным долям операторов и экспертных оценок активных баз за сентябрь 2008 г.

Таблица 2. Стоимость “мобильной корзины” в регионах Российской Федерации

Регион	Количество тарифов в выборке	Минимальная стоимость корзины	Средняя стоимость корзины	Относительная стоимость потребительской корзины
Ростовская область	25	94	187	0,96
Волгоградская область	19	148	205	0,93
Республика Дагестан	11	166	209	0,83
Нижегородская область	29	102	218	0,98
Краснодарский край	23	116	220	0,95
...
Москва и область	24	280	467	1,24
Новосибирская область	18	284	458	1,00
Республика Хакасия	45	178	393	0,93
Владимирская область	26	131	383	0,96
Кировская область	31	118	375	0,90

Таблица 3. Корреляция ценовых характеристик услуг сотовой связи и стоимости потребительской корзины

Показатели	Минимальная стоимость корзины	Средняя стоимость корзины	АРРМ	Стоимость потребительской корзины
Минимальная стоимость корзины	1,00			
Средняя стоимость корзины	0,64	1,00		
АРРМ*	0,35	0,58	1,00	
Стоимость потребительской корзины*	0,19	0,31	0,33	1,00

Таблица 4. Степень концентрации региональных рынков

Минимальный уровень концентрации		Максимальный уровень концентрации	
Регион	ННІ	Регион	ННІ
Нижегородская область	0,22	Алтайский край	0,51
Свердловская область	0,24	Вологодская область	0,50
Челябинская область	0,25	Краснодарский край	0,46
Ульяновская область	0,25	Томская область	0,45
Республика Татарстан	0,26	Камчатский край	0,45

В табл. 4 содержатся данные по пяти регионам с наиболее высокими и наиболее низкими значениями рыночной концентрации.

Зависимость между уровнем цен и концентрацией региональных рынков

Для ответа на вопрос о зависимости между уровнем цен и степенью концентрации рынка были подсчитаны коэффициенты парной корреляции между массивами значений индекса Херфиндала-Хиршмана по регионам, с одной стороны, и одного из показателей стоимости услуг сотовой связи - с другой. Результаты корреляционного анализа, проведенного по данным за август 2008 г., приведены в табл. 5. Из нее вид-

регионам нельзя заключить, что установившийся уровень цен на услуги сотовой связи находится в большей зависимости от конкуренции на рынке, чем от потребительских цен.

Также в ходе исследования анализировалась зависимость между изменениями рыночной концентрации и уровня цен для каждого из регионов в отдельности. Были подсчитаны коэффициенты корреляции между двумя массивами, один - со значениями индекса ННІ, другой - со средней стоимостью "мобильной корзины". При этом, чем больше коэффициент корреляции, тем большее значение имеют ценовые факторы конкуренции на данном рынке, и наоборот. Массивы состояли из ежемесячных значений указан-

Таблица 5. Коэффициенты корреляции между индексом концентрации и ценовыми характеристиками услуг сотовой связи

Показатель	Минимальная стоимость корзины	Средняя стоимость корзины	АРРМ
ННІ	0,186	0,159	0,168

но, что зависимость ННІ и ценовых показателей при панельном анализе данных по регионам выражена слабо. Причем коэффициент корреляции между относительной стоимостью потребительской корзины и средней стоимостью "мобильной корзины" из табл. 3 почти в 2 раза больше коэффициента корреляции между средней стоимостью "мобильной корзины" и значением ННІ. Таким образом, *при панельном анализе данных по*

ных показателей за период с августа 2006 г. по август 2008 г. В качестве индикатора изменения цен на рынке была взята динамика средней стоимости "мобильной корзины". Показатель АРРМ, производный от выручки компании, зависит от трафика абонентов, и потому брать его в качестве независимой переменной, характеризующей предложение на рынке, представляется некорректным.

Таблица 6. Зависимость между изменениями цены и уровнем концентрации в ряде регионов

Регион	Изменение цены за период август 2006 - август 2008, %	Изменение ННІ за период август 2006 - август 2008, %	(*) Отношение изменений ННІ и цены	Коэффициент корреляции
Новосибирская область	-11,7	-2,6	0,22	0,77
Москва и область	-7,7	-2,2	0,29	0,87
Ивановская область	-28,7	-9,0	0,31	0,70
Ярославская область	-20,7	-10,1	0,49	0,94
Республика Коми	-20,8	-10,9	0,52	0,83
...
Липецкая область	-23,0	-27,5	1,20	0,95
Нижегородская область	-12,3	-15,8	1,28	0,93
Курская область	-16,9	-21,9	1,30	0,93
Вологодская область	-12,2	-22,7	1,86	0,94
Республика Хакасия	-8,1	-22,9	2,82	0,90

В табл. 6 представлены результаты по некоторым филиалам с коэффициентом корреляции, большим 0,7. В этих регионах прослеживается четкая зависимость между падением цен у одного из игроков, последующим перераспределением абонентских баз и снижением индекса концентрации. Отношение (*) можно интерпретировать как “эластичность индекса концентрации Херфиндаля-Хиршмана” по средней стоимости “мобильной корзины” в филиале. Оно характеризуется, насколько сильно меняется распределение абонентских баз при изменении цен.

Таким образом, с точки зрения зависимости между рыночной концентрацией и уровнем цен на услуги сотовой связи субъекты РФ можно классифицировать следующим образом:

1) регионы, в которых первостепенную роль в конкуренции играет ценовой фактор. Индикатором служат высокие значения коэффициента корреляции и отношения (*). Если для коэффициента корреляции использовать порог 0,5, то в эту группу попадет около 30% всех регионов страны. Примеры пяти таких регионов приведены в нижней части табл. 6;

2) регионы, в которых коэффициент корреляции достаточно высок, но отношение (*) мало, следует считать инертными с точки зрения активности абонентов при смене оператора. Снижение цены на этих рынках одним из игроков

не приводит к существенному перераспределению абонентских баз. К этой группе относится около 20% регионов, в том числе приведенные в верхней части табл. 6;

3) в регионах, в которых коэффициент корреляции между изменениями уровня цен и индекса рыночной концентрации относительно низок, большее значение имеют неценовые факторы конкуренции. С учетом того, что сотовая связь стала относительно недорогой по сравнению с другими повседневными расходами граждан и затраты на нее в среднем составляют около 2% доходов, постепенно более важными факторами для абонента становятся качество связи, привязанность к бренду, наличие дополнительных сервисов.

Заключение

Исследование подтвердило факт сильной дифференциации региональных рынков сотовой связи по таким показателям, как уровень цен и индекс концентрации. Различается и характер взаимосвязи этих показателей. Это свидетельствует о существенных различиях в функционировании региональных рынков с точки зрения как предложения, так и спроса. Данный фактор должен учитываться не только в маркетинговой политике операторов, но и при дальнейшем анализе отрасли.

Поступила в редакцию 07.12.2008 г.