

## РЕГУЛИРОВАНИЕ ТАРИФОВ НА ПРОДУКЦИЮ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ (телекоммуникации: зарубежный опыт)

Бачериков О.В., Черныш В.В.

*Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов*

*В статье рассматривается зарубежный опыт тарифообразования в естественных монополиях на примере отрасли телекоммуникаций. Особое внимание уделяется регулированию предельных цен как наиболее приемлемому методу тарифообразования.*

The article examines the foreign experience of the natural monopoly price fixing in telecommunication branch. The general attention is sparing to marginal value of product regulation.

Тарифы на услуги телекоммуникационных отраслей делятся на три основные группы: линейные (linear tariffs), нелинейные (nonlinear tariffs) и основанные на себестоимости услуг (cost-based tariffs)<sup>1</sup>.

Линейные тарифы определяются как тарифы, при которых общие издержки потребителей пропорциональны количеству покупок, т.е. цена на услуги зависит от объема их потребления. При этом к линейному ценообразованию относится ценообразование:

- ✓ на основе предельной стоимости;
- ✓ по Рэмзи (тарифы, ориентированные на спрос);
- ✓ по Рэмзи с учетом конкуренции;
- ✓ по Рэмзи с учетом внешних факторов, связанных с потреблением;
- ✓ с определением номенклатуры услуг;
- ✓ по группам потребителей;
- ✓ динамическое.

На практике, безусловно, используется не такое многообразие методов ценообразования в отрасли телекоммуникаций, особенно на регулируемые услуги.

Остановимся на том, что регламентный подход к регулированию тарифов стал развиваться только лишь с началом перехода в разных странах рынков связи

---

<sup>1</sup>Mitchell M. Bridger, Vogelsang Ingo Telecommunications pricing: Theory and practice. – Cambridge University Press, 2001.

от монополии к конкурентным рынкам. С появлением фирм-конкурентов и услуг-конкурентов появилась необходимость свободного ценообразования в зависимости от множества факторов. Однако на многие услуги до сих пор цены подлежат регулированию, в подавляющем большинстве, со стороны государства или уполномоченных на то государством органов. Регулированию подлежат базовые телефонные услуги, предоставляемые доминирующими операторами, и практически не подлежат регулированию услуги, оказываемые конкурентноспособными участниками рынка, в том числе местной связи, подвижной связи, Интернет и т.д.

В последние годы наблюдается тенденция к отказу от дискреционного регулирования цен, однако такой подход все еще сохраняется в некоторых странах. Дискреционное регулирование цен направлено, скорее на достижение социальных и политических целей, нежели на решение экономических проблем в отрасли и в стране. Такое регулирование сохраняется там, где правительства стран продолжают управлять сетями связи. Дискреционное ценообразование, по сути, представляет собой перекрестное субсидирование. Причем в большинстве случаев убытки от местной связи покрываются за счет завышенной прибыльности от предоставления междугородной и международной связи. И данное положение имеет целью расширение доступности (по цене) местной фиксированной связи. Однако кроме перекрестного субсидирования между услугами существовало и перекрестное субсидирование одних и тех же услуг между категориями абонентов:

Таблица 1

## Тарифы на услуги телекоммуникационных отраслей

Категория абонентов	1996 год		2005 год	
	абонентская плата*	межгород (3 зона)*	абонентская плата*	межгород (3 зона)*
население	11,00р.	2,10р.	180,00р.	6,00р.
бюджетные организации	30,00р.	1,90р.	230,00р.	6,00р.
небюджетные организации	130,00р.	5,70р.	230,00р.	6,00р.

\* - тарифы по Архангельской области

Из таблицы 1 видно, что «крен» и по абонентской плате и по тарифам на междугородную и международную связь был в сторону коммерческих организаций, несмотря на то, что «традиционная связь» была уже коммерческой, хотя и с преобладающей долей государства в уставном капитале. В табл.2 представлены данные по рентабельности различных видов связи (по Архангельской области).

Таблица 2

## Рентабельность различных видов связи

Отрасль	Рентабельность * (2005год)
ГТС	26,23 %
СТС	-9,98%
МЕЖГОРОД	27,6%
МЕЖНАР	24,51%
Телеграф	-76,9%
Интернет	2,07%
РВ и ТВ	-5,84%
ПВ	-23,06

\* - по Архангельской области

Приведем характерные отличия дискреционного тарифообразования от ценообразования на основе себестоимости услуг:

Таблица 3

<u>Услуги</u>	<u>Дискреционное ценообразование</u>	<u>Эффективное ценообразование на основе затрат</u>
Подключение к ТфОП	Очень низкие цены, и как следствие большие очереди	Расчет ведется исходя из предельных затрат на организацию линии
Абонентская плата за местную линию	Относительно низкие цены	Обусловлено предельными издержками на обслуживание местной линии
Местные вызовы	Очень низкая оплата либо отсутствие оплаты	Поминутная оплата вызовов, иногда с дополнительной платой за соединение вызова. Скидки в часы пик и т.д.
Внутренние междугородные звонки	Высокая оплата плюс зональные коэффициенты, плюс варьирование тарифов между категориями абонентов. Соотношение цен на	Поминутная оплата. Скидки за длительность, в часы пик и т.д. Соотношение цен на самые дальние расстояния и местными вызовами не более чем в 5 раз. Тенденция к

	самые дальние расстояния и местными вызовами более чем в 20 раз.	установлению не зависящих от расстояния цен или цен, приближающихся к почтовым тарифам.
Международные звонки	Очень высокие цены.	Поминутная оплата. Скидки за длительность, в часы пик и т.д. Соотношение между международными и внутренними междугородными вызовами обычно находится в интервале от 3 до 1 и имеет тенденцию к снижению.

Таким образом, дискреционное ценообразование в некоторых (в т.ч. и в РФ) странах имеет место быть, но это положение связано с неоконченным переходом от монополистического положения дел в регулировании тарифообразовании к конкурентному. Причем, именно появление конкурентов среди фирм и услуг подталкивает к поиску иных способов тарифообразования.

Регулирование на основе нормы прибыли (НП) до последнего времени было общепринятой формой регулирования цен в Северной Америке. В отличие от дискреционного ценообразования такой способ обеспечивает оператору уверенность в обеспечении своей потребности в доходах. Суть метода на основе регулирования НП состоит в следующем:

- ✓ рассчитывается общая потребность регулируемого оператора в доходах;
- ✓ цена каждой услуги оператора корректируется так, чтобы суммарный доход от предоставленных услуг обеспечивал потребность оператора в доходах.

При расчете потребности в доходах во внимание принимаются только обоснованные затраты оператора, что позволяет контролировать исключение проведения оператором необоснованных расходов.

Следующий шаг при расчете потребности оператора в доходах состоит в определении надлежащей нормы прибыли на капиталовложения. Регулирование на основе НП позволяет оператору покрыть не только его операционные затраты и затраты на финансирование, но и получить планируемую прибыль от его тарифной базы. Регулирующий орган определяет соответствующую норму

прибыли на капитал на установленный срок (обычно от года до трех). Эта прибыль, как правило, основана на результатах анализа состояния финансового рынка и дополнительных факторов, специфических для оператора или отрасли, таких как налоги.

После того как установлена надлежащая норма прибыли, рассчитывается потребность в доходах, которая покроет затраты и создаст предусмотренную норму прибыли. Эта потребность в доходах обеспечивается за счет цен, устанавливаемых на все регламентируемые услуги оператора. Если доходы оператора выше предусмотренной для него НП, регулирующий орган потребует снижения тарифов на услуги, чтобы уменьшить норму прибыли до установленного уровня и наоборот. Данный метод схож с существующим методом в электроэнергетике, рассмотренном выше:

$$T(\text{Ц}) = \frac{HBB}{ОП},$$

где  $T(\text{Ц})$  – тариф (цена) энергии на розничном рынке, ОП – объем производства энергии в соответствующих единицах измерения, HBB – необходимая валовая выручка.

После появления в Северной Америке конкуренции данный метод был модифицирован с целью исключения регулирования нерегламентируемых услуг. В ряде случаев регулирующие органы «делили» деятельность оператора на две составляющие: регламентируемая деятельность и нерегламентированная.

К недостаткам регулирования тарифов на основе НП причисляется:

- ✓ отсутствие у оператора стимулов для повышения эффективности работы путем снижения издержек, поиска альтернативных технологий и т.д., поскольку норма прибыли при любых издержках является величиной постоянной;
- ✓ возможность использования оператором большого капитала без ущерба, поскольку норма прибыли учитывается на все основные фонды, вложенные в предоставление регламентированных услуг;
- ✓ расчет тарифной базы и нормы прибыли является трудоемким и длительным процессом не без спорных моментов между операторами и регулирующими органами.

Однако очевидные недостатки регулирования на основе НП следует рассматривать в перспективе. Фактически операторы в некоторых промышленно развитых странах довольно успешно действовали и действуют в режиме регулирования на основе НП уже почти сто лет, добиваясь повышения доходов за счет развития технологии и разделения доходов с абонентами путем снижения цен. Тем не менее, регулирующие органы этих стран вводят различные формы стимулирующего регулирования вместо регулирования на основе нормы прибыли.

Термин «стимулирующее регулирование на основе нормы прибыли» описывает один или несколько вариантов регулирования на основе НП, разработанных в разных штатах США в ответ на недостатки, заложенные в традиционном регулировании на основе НП. Подобные варианты регулирования приобрели популярность и в других странах мира.

Стимулирующее регулирование означает одновременное использование поощрения и наказания, с тем, чтобы стимулировать усилия операторов по достижению целей регламентации. Различные типы стимулирующего регулирования предусматривают следующие элементы:

- ✓ оператор принимает участие в установлении целевых или плановых показателей деятельности;
- ✓ оператор обладает большей гибкостью, чем при традиционном регулировании на основе нормы прибыли. Регулирующий орган не предписывает конкретные управленческие меры. Например, оператор может получить вознаграждение за снижение своих операционных затрат, но ему не указывают, каким образом снизить затраты;
- ✓ регулирующий орган ограничивает некоторые действия оператора;
- ✓ устанавливаемые регулирующим органом вознаграждение и наказание стимулируют оператора работать эффективно.

Регулирование предельных цен – самый предпочтительный сегодня метод тарифообразования в телекоммуникациях. Регулирующие органы в данном случае пользуются формулой определения максимально допустимого уровня цен, который оператор может устанавливать в отношении регламентируемых услуг в течении заданного периода времени. Данный метод позволяет оператору покрыть

неизбежно увеличивающиеся затраты (вследствие инфляции, роста налогов и т.д.) за счет повышения тарифов. В отличие от регулирования на основе нормы прибыли, фиксация верхнего предела цен на позволяет оператору автоматически повышать тарифы для покрытия всех затрат. Формула предельных цен также может заставлять оператора периодически снижать тарифы с учетом повышения производительности труда, изменения технологии и т.д., что характерно для эффективно работающего предприятия. По сравнению с регулированием на основе нормы прибыли установление предельных цен имеет ряд преимуществ:

- ✓ стимулирует рост эффективности хозяйствования;
- ✓ обеспечивает большую гибкость цен;
- ✓ оптимизирует процесс регламентации и снижает степень вмешательства регулирующих органов в деятельность операторов;
- ✓ дает возможность потребителям и операторам участвовать в разделе ожидаемого дохода от роста производительности;
- ✓ защищает потребителей и конкурентов путем ограничения роста цен;
- ✓ ограничивает возможности перекрестного субсидирования.

*Фактор инфляции.* Простая формула предельных цен позволяет оператору ежегодно повышать свои тарифы на сумму, обусловленную уровнем инфляции, за вычетом суммы, равной предполагаемому уровню повышения производительности. Однако на практике операторы не предлагают одну и ту же услугу по единой цене. Они предлагают набор услуг по различным расценкам. Поэтому формула предельных цен, как правило, применяется к индексу цен, устанавливаемым оператором. От оператора требуется поддержание фактических расценок ниже «индекса предельных цен» (ИПЦ), который применяется к группе услуг. В формулу предельных цен включен фактор инфляции для учета изменения стоимости производственных затрат оператора. При расчете формулы предельных цен регулирующие органы отбирают различные индексы инфляции: индексы инфляции розничных цен, индексы цен изготовителей и т.д. Регулирующие органы Великобритании и ряда стран Европы выбирают в качестве фактора инфляции индекс розничных цен (ИРЦ), который включается в формулу предельных цен. Регулирование предельных цен иногда называют «регулированием ИРЦ-Х» - метод RPI-X, рассмотренный выше.

*Фактор производительности.* Формула предельных цен обычно предусматривает фактор производительности, основанный на оценке ожидаемого повышения производительности оператора за установленный период времени. Эта переменная – фактор  $X$  – обеспечивает получение потребителем выгод от ожидаемого повышения производительности оператора в виде снижения цен. Регулирующие органы устанавливают фактор  $X$  на уровне, который заставляет оператора «стремиться» к повышению производительности, одновременно позволяя оператору удовлетворить потребность в доходах.

Страны, имеющие продолжительную историю регулирования предельных цен, постепенно повышают фактор  $X$  с течением времени. Например, в Великобритании (табл.4).

Ниже представлены примеры факторов  $X$ , принятых регулирующими органами других стран (табл.5).

Таблица 4

Повышение фактора  $X$  с течением времени

Период	$X$ (%)
1984-1989 г.г.	3,0
1989-1991 г.г.	4,5
1991-1993 г.г.	6,25
1993-1997 г.г.	7,5
1998-2001 г.г.	4,5 ÷ 8,0
2001-2005 г.г.	4,5 ÷ 13,0

Таблица 5

Примеры факторов  $X$ , принятых регулирующими органами различных стран

Страна	Фактор $X$ (%)
Аргентина	5,5
Австралия	7,5
Канада	4,5
Чили	1,1
Колумбия	2,0
Дания	4,0
Франция	4,5
Ирландия	6,0
Мексика	3,0
Португалия	4,0
США	6,5



Хотя уровень фактора  $X$  – величина непостоянная, эти примеры позволяют предположить, что при включении большей части услуг операторов в регулирование предельных цен многие регулирующие органы выбирают начальный фактор производительности в интервале  $3,5 \div 4,5\%$ .

Таким образом, основная идея регулирования предельных цен состоит в том, что регулируемые фактические тарифы оператора для любого года должны оставаться ниже индекса предельных цен для этого года. Кроме того, регулирующие органы используют множество других факторов и подходов, которые необходимо учитывать при установлении «потолка» для тарифов: факторы конкуренции, приватизации, налоговые факторы и т.д.