

условия новых рынков для мобильных операторов

методика определения
базовых параметров работы
мобильных телекоммуникационных операторов
по косвенным макроэкономическим данным

Аннотация

В статье описана методика определения базовых параметров работы мобильных телекоммуникационных операторов по косвенным макроэкономическим данным. Методику можно применять в случае частичного или полного отсутствия статистических отраслевых данных для оказания помощи менеджменту компаний при принятии стратегических управленческих решений.

Ключевые слова: мобильная связь, экономика, корреляция, отсутствие данных

Крупнейшие мировые телекоммуникационные группы в поисках новых возможностей для роста стали обращать больше внимания на развивающиеся страны и страны третьего мира [1]. Из-за процесса глобализации мировой экономики и перевода части крупных трудоемких производств из Западной Европы и Северной Америки в этих странах появился значительный процент платежеспособного населения, которое может позволить себе пользоваться мобильной связью. В настоящее время, крупные телекоммуникационные компании Vodafone, France-Telecom, Telefonica, Vimpelcom, America Movil, и др. в полном масштабе используют опыт, которые они накопили при работе на конкурентных рынках развитых стран, при развертывании своих операций в странах Африки, Латинской Америки, Юго-Восточной Азии и Ближнего Востока [3].

Цуриченко М.В.

соискатель
аспирантуры
факультета
Менеджмента
Международного
Университета
в Москве
mvtsuric@gmail.com

При принятии решения о начале операций в новых странах, телекоммуникационные группы сталкиваются с проблемой частичного или полного отсутствия информации о ситуации на рынках. Отсутствие базовой информации по параметрам операционной деятельности местных операторов связи делает невозможным создание даже упрощенной бизнес-модели для расчета базовых финансовых параметров. Отсутствие финансовой модели будущих операций на рынке может обернуться дополнительной премией за риск, которая потребует увеличения процентов по банковским кредитам, а также повлиять на финальное решение менеджмента о начале операций в стране.

Методика исследования

При использовании в качестве основы базового макроэкономического показателя – валового внутреннего продукта (ВВП), а также показателей работы мобильных операторов на рынках, где имеется доступ к статистической информации, было проведено исследование с целью выявления взаимосвязей между этими параметрами. При помощи стандартных программных средств Microsoft Excel были получены уравнения аппроксимации для следующих функциональных взаимосвязей:

1) *доля % выручки мобильных операторов в общем объеме ВВП = $f(\text{ВВП})$;*

2) *EBITDA % маржа = $f(\text{ВВП})$, где EBITDA % маржа = $\text{EBITDA} / \text{Выручка}$, EBITDA – прибыль компании за вычетом обслуживания долга, амортизационных отчислений и налога на прибыль (чистая прибыль).*

После определения доли выручки мобильных операторов в общем объеме ВВП, на базе известного значения ВВП, можно определить абсолютное значение выручки. Затем становится возможным выявление ключевого параметра, который используют мобильные операторы для определения эффективности своей работы – средняя выручка на одного абонента в месяц (Average Revenue Per User – ARPU). Данные по абсолютному значению ВВП были взяты из базы данных International Monetary

**при принятии
решения о начале
операций
в новых странах,
телекоммуни-
кационные группы
сталкиваются
с проблемой
частичного
или полного
отсутствия
информации
о ситуации
на рынках**

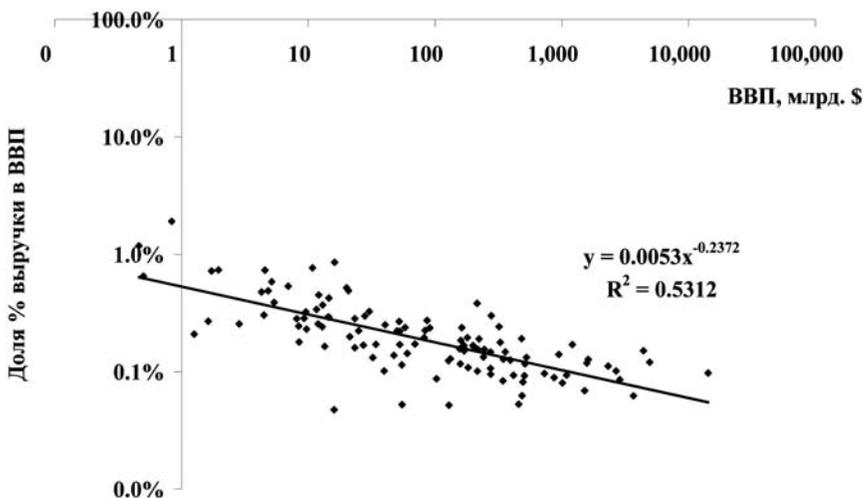


Рис. 1. Доля выручки от мобильной связи [5] в общем объеме ВВП относительно абсолютного значения ВВП [4] за 2008 год

Found [4], данные по количеству абонентов в странах и данные по параметру EBITDA % маржа, были взяты из базы данных WCIS [5].

Анализ полученных результатов

1. Доля выручки от мобильных компаний в общем объеме ВВП

Анализ показал, что существует заметная корреляция между абсолютным значением ВВП и долей мобильной выручки в общем объеме ВВП (см. рис. 1 выше). Чем больше размер ВВП, тем меньше становится процент выручки мобильных телекоммуникационных компаний.

Это можно объяснить тем фактом, что в развитых странах мобильная связь давно стала общедоступной и достаточно дешевой для всех слоев населения. В развивающихся странах с небольшим абсолютным размером ВВП относительный процент затрат на мобильную связь значительно выше. Это отчасти можно объяснить тем, что в странах с низким абсолютным значением ВВП более высокий относительный процент выручки мобильных операторов является результатом активности пользователей, которые не живут в этих странах на постоянной

***отсутствие
финансовой
модели будущих
операций на рынке
может обернуться
дополнительной
премией
за риск, которая
потребуется
увеличения
процентов
по банковским
кредитам***

основе. Как правило, это туристы, командировочные сотрудники транснациональных компаний, дипломатические представители и т.д. Все эти пользователи активно используют мобильные услуги связи, в том числе дорогой роуминг, поэтому выручка в общем размере ВВП имеет такой непропорционально большой размер. Таким образом, для нахождения недостающего параметра ARPU, необходимо знать: ВВП страны (GDP_i) и количество пользователей мобильной связи ($Subs_i$) в стране. Тогда, для 2008 года получаем зависимость, на базе полученного уравнения аппроксимации:

$$ARPU_i = \frac{5.3 \cdot 10^{-3} \cdot GDP_i^{-0.2372} \cdot GDP_i}{Subs_i \cdot 12} = \frac{5.3 \cdot 10^{-3} \cdot GDP_i^{0.7628}}{Subs_i \cdot 12}$$

Далее, для получения динамики роста (падения) ARPU, нужно провести аналогичное исследование (см. рис. 1), в данном случае, для 2005, 2006 и 2007 годов. Полученные данные можно использовать для выявления тренда по этому показателю, как показано на рис. 2 (см. ниже). Построив три и более контрольных точки для этого параметра, можно при помощи аппроксимации построить уравнение для прогноза дальнейшего поведения показателя ARPU. Для

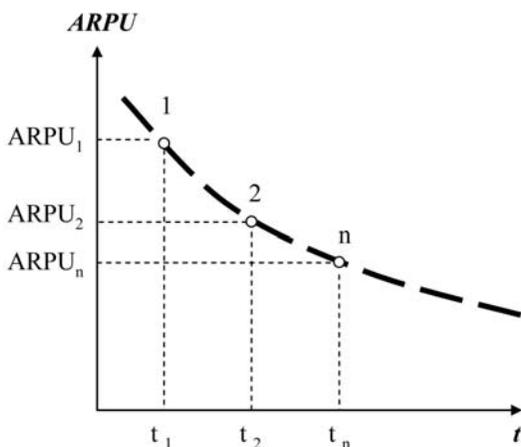


Рис. 2. Схема построения тренда по показателю ARPU

чем больше размер ВВП, тем меньше становится процент выручки мобильных телекоммуникационных компаний

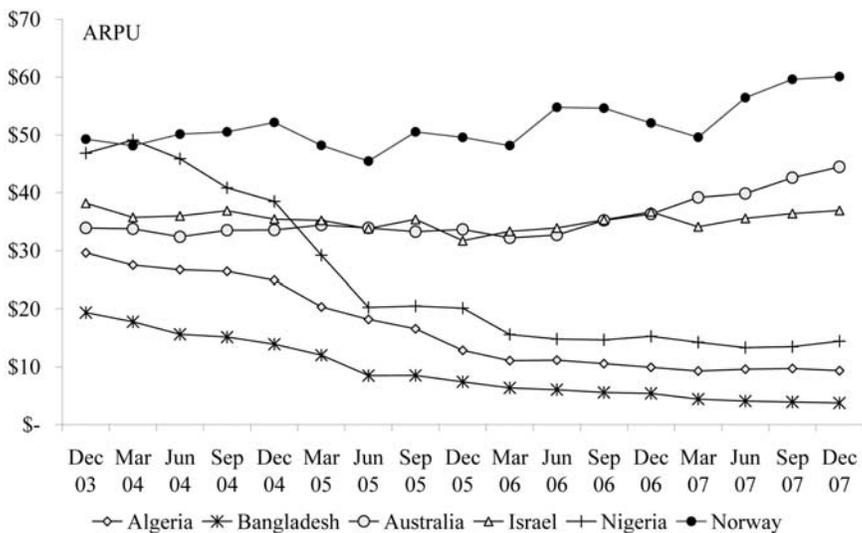


Рис. 3. Примеры динамики показателя ARPU для развитых (Австралия Израиль, Норвегия) и развивающихся стран (Алжир, Бангладеш, Нигерия) [3]

построения финансовой модели с горизонтом планирования 5–7 лет, точность такого прогноза является допустимой. Как показывает практика, для растущих рынков, показатель ARPU заметно снижается. Для зрелых рынков, он остается неизменным или медленно растет [2]. Примеры типичного изменения динамики показателя ARPU для зрелых и растущих рынков представлены на рис. 3 (см. выше).

2. Взаимосвязь между EBITDA % маржа и ВВП

Была выявлена слабая корреляция между абсолютным значением ВВП и операционным параметром EBITDA % маржа (см. рис. 4 на с. 123). Это объясняется тем, что показатель EBITDA % маржа, применительно к бизнесу мобильных операторов, одновременно зависит сразу от нескольких факторов:

- 1) степень урбанизации населения в стране – чем больше населения сконцентрировано в городах, тем меньше усилий требуется сотовому оператору для создания радио покрытия;
- 2) стоимость квалифицированной рабочей силы;

- 3) доступность электроэнергии (особенно актуально для стран Африки);
 - 4) тип рельефа местности – горная местность является естественным препятствием для распространения радио сигнала и требует дополнительных расходов на установку и обслуживание базовых станций;
 - 5) доступность международных каналов связи;
 - 6) особые требования регулирующих органов.
- Поэтому для определения параметра EBITDA % маржа, нужно изучать условия каждой страны в отдельности и сравнивать их с аналогичными условиями стран, для которых этот параметр известен.

Выводы и рекомендации

Предложенная методика позволяет менеджменту телекоммуникационных компаний получить предварительную количественную информацию по потенциалу рынка мобильной связи в условиях частичного или полного отсутствия статистической информации. Данные по количественному потенциалу рынка, позволяют минимизировать риски при принятии стратегических решений, а также дают базовую

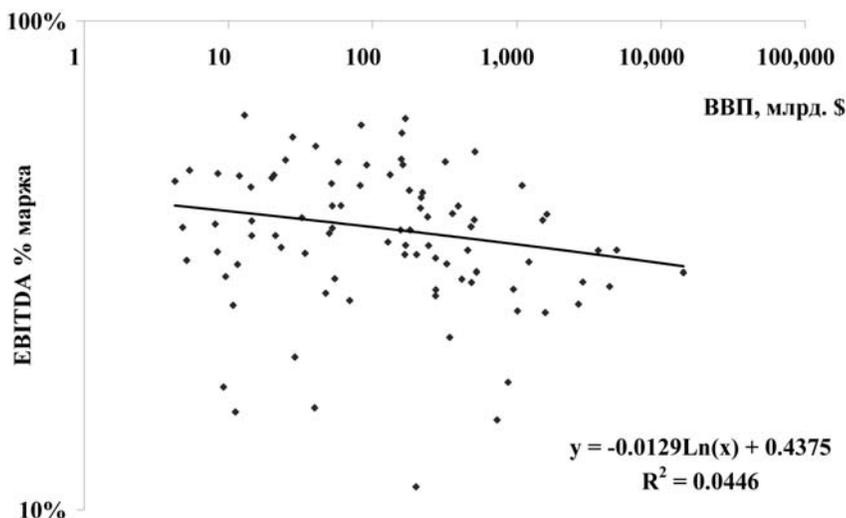


Рис. 4. Зависимость между среднегодовым значением EBITDA % margin [5] и абсолютным значением ВВП [4] за 2008 год

**...чем больше
населения
сконцентрировано
в городах,
тем меньше
усилий требуется
отовому
оператору
для создания
радио покрытия**

информацию для принятия решения о начале операций в стране. Полученные количественные данные о предельном потенциале рынка мобильной связи могут быть использованы специалистами в области маркетинга уже после начала развертывания сетей связи для формирования ценовых предложений для будущих абонентов с учетом конкретных особенностей страны присутствия.

Литература

1. Altim Index [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.altimo.ru/?id=109&key=index>
2. Gruber H, The Economics of Mobile Telecommunications – Cambridge University Press The Edinburgh Building, Cambridge CB2 RU, UK, 2005. – 323 p
3. GSMA Infocentre. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://infocentre.gsm.org/cgi-bin/home.cgi>.
4. International Monetary Fund. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/02/weodata/index.aspx>.
5. World Cellular Information Service (WCIS). [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.wcisdata.com>.

pn

Tsurichenko M.V.

*Applicant of the Post-graduate Course, Department of Management,
International University, Moscow*

Methodology for Determining Basic Operational Parameters of Mobile Telecommunication Operators from Indirect Macroeconomic Data

Abstract

The article describes a methodology for determining the basic parameters of mobile telecommunications operators from indirect macroeconomic data. The given technique can be applied in case of partial or complete absence of statistical industry data to assist management of companies in taking strategic management decisions.

Keywords: mobile telecommunications, economy, correlation, absence of data