

УДК 338: 65.012.32

ДИНАМИКА ОТРАСЛИ КАК ФАКТОР ПОСТАНОВКИ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СОТОВОЙ СВЯЗИ

Кокодей Т.А.

Проведён анализ состояния и тенденций развития отрасли сотовой связи на Украине, на основе которого обоснована необходимость разработки действенной методики формирования стратегий, а также проектирования системы стратегического управления предприятием.

Ключевые слова: стратегия, предприятие, управление.

Украинский рынок сотовой связи движется к стадии насыщения, что для отечественных операторов будет означать значительное снижение доходов и прибыли в случае отсутствия эффективной системы стратегического управления и методики формирования стратегий в её основе.

Отечественные и зарубежные авторы, преимущественно в периодических изданиях, рассматривают проблему насыщения рынка сотовой связи и снижения отраслевой прибыли, однако её решение не связывается с постановкой эффективной системы стратегического управления на данных предприятиях.

Целью данной статьи является обоснование необходимости формирования действенной системы стратегического управления на предприятиях – операторах сотовой связи для предотвращения имеющихся отраслевых тенденции к снижению их прибыли и доходов.

Изложение основного материала. Последние годы XX и начало XXI столетия ассоциируются прежде всего с высоким темпом развития отрасли сотовой связи, которое в различных регионах планеты происходило с учетом территориальных особенностей этих регионов и плотности проживающего в них населения. В общем виде все стандарты сотовой связи можно разделить на аналоговые стандарты первого поколения 1G, обеспечивающие только предоставление основной услуги передачи голоса, и цифровые – второго поколения 2G, обеспечивающие предоставление также большого набора дополнительных услуг по передаче данных [1, с.40-42].

Основная задача в сфере мобильной связи сегодня - создание новой передовой технологии, которая обеспечит не только предоставление базовых услуг по передаче голоса, но и предоставление услуг, ассоциировавшихся ранее только с фиксированными сетями - услуг данных и интернета. Решение данной задачи продвигалось в двух конкурирующих направлениях: создание сотовых технологий 2.5G и 3G, а также беспроводные системы широкополосного доступа LMDS, MVDS, MMDS.

Низкая скорость передачи данных и как следствие невозможность дальнейшего расширения спектра услуг в пределах поколения сотовых систем 2G привели в 2001-2004гг к их дальнейшей модернизации в сети переходного поколения 2.5G путём создания сетевых надстроек EDGE, GPRS, HSCSD, протокола WAP для существующих 2G систем с целью увеличения пропускной способности без расширения спектра, открывая возможности как передачи голоса и текста, так и передачи данных - изображений, звука и видео. Примерами таких сетей стали CDMAOne(IS95B), CDMA2000 1x, GSM, оснащённые WAP, GPRS или EDGE.

Однако в 2003 году стали появляться на территории США (Verizon Wireless) и Японии (NTT DoCoMo) новые системы третьего поколения связи 3G UMTS и CDMA2000 частотного диапазона от 400МГц до 3ГГц, разрешающие ещё более высокие скорости от 100 kbps до 2Mbps и ёмкость сети. По мнению создателей систем 3G, на их основе произойдет качественный скачок в области сотовой мобильной связи, который позволит обрести пользователям глобальную мобильность, получить на абонентский терминал услуги высокоскоростной передачи данных и как результат прямой доступ ко всем сервисам Интернет и каналам доступа к высококачественной аудио- и видеоинформации, а также ко множеству других услуг пока еще недоступных в действующих сетях сотовой связи 2G и 2.5 G.

Схема развития отечественного рынка сотовой связи с незначительным лагом повторяет западный вариант. Очевидно, что европейский рынок сотовой связи близок к своему насыщению, когда рост абонентской базы прекратится. Для европейских операторов GSM это будет означать прекраще-

ние роста доходов и стабилизацию прибыли. Для производителей оборудования сотовых сетей – резкое снижение объема производства из-за прекращения расширения сетей и завершения процесса организации радиопокрытия и как результат – значительные убытки. Именно этот заранее просчитанный спад производства инфраструктуры GSM прямо указывает на то, что самыми заинтересованными во внедрении технологии третьего поколения являются разработчики и производители инфраструктуры сотовых сетей, для которых запуск производства дорогостоящего оборудования сетей 3G является, чуть ли не единственным выходом из кризиса. Опыт европейских стран, свидетельствует о том, что операторы 3G только на закупку лицензий уже потратили на душу населения более 500 долл., заплатив при этом десятки миллиардов долларов. Непосредственно для развертывания этих сетей потребуется дополнительно еще сотни миллионов долларов.

Мобильная связь в Украине появилась в 1992 году, когда ОАО «Укртелеком» совместно с немецкой компанией Deutsche Telecom, а так же совместно с некоторыми другими зарубежными компаниями образовали первый оператор мобильной связи в Украине - Ukrainian Mobile Communication (UMC) - Украинская Мобильная Связь. За этот период времени сотовый телефон перестал быть средством общения элиты и все больше проникает в сферу деловой активности и повседневной жизни. В настоящее время на рынке сотовой связи присутствуют все наиболее распространенные в мире системы сотовой связи поколений 2G и 2.5 G четырех стандартов: GSM 900/1800, D-AMPS, CDMA, NMT450i.

Характеризуя состояние отрасли, необходимо отметить, что количество пользователей мобильной связи в Украине на конец марта 2006 года составило 32, 954 млн человек или 70,26% населения страны, по сведениям Госкомстата на 1 января в стране проживало 46,6 млн. человек [5, с. 1-4]. По сравнению с началом 2006 года количество абонентов возросло в 2,04 раза, а по сравнению с концом 1999 года – в 113,6 раз, что свидетельствует о том, что в настоящее время отрасль находится на позднем этапе стадии роста жизненного цикла с позитивной тенденцией роста услуг связи.

Однако необходимо заметить, что отечественная отрасль сотовой связи, подобно западной стремительно движется к стадии зрелости, т.е. насыщению отечественного рынка. Для отечественных операторов это будет означать значительное снижение доходов и прибыли в случае отсутствия на предприятиях обоснованной стратегии, которая может быть сформирована с использованием методических материалов по разработке системы стратегического управления, направленной на достижение конкурентного преимущества.

Рассматривая участников отрасли сотовой связи на Украине, можно выделить семь операторов, формирующих олигополистический рынок: UMC (Украинская Мобильная Связь), Киевстар GSM, Golden Telecom GSM, Украинские радиосистемы (WellCom и МОБИ), DCC, Астелит (LIFE:-) и Private: Mobile.

Дадим краткий анализ динамики доли рынка пропорционально числу абонентов компаний мобильной сотовой связи на конец 2000 и 2005 года (табл. 1).

Таблица 1.

Сравнительная характеристика доли рынка операторов сотовой связи на конец 2000 и 2005 гг.

Оператор	Число абонентов, млн.		Доля рынка, %	
	2000г	2005г	2000г	2005г
1. UMC	0,43	9,117	57,33	56,44
2. Киевстар	0,3	6,524	40	40,39
3. Golden Telecom	0,019	0,156	2,54	0,97
4. WellCom	0,001	0,195	0,13	1,21
5. DCC	-	0,089	-	0,54
6. Астелит (LIFE:-)	-	0,023	-	0,14
7. Privat:mobile	-	0,05	-	0,31
ИТОГО	0,75	16,154	100	100

Общее «распределение сил» синонимично в обоих периодах, в частности компания UMC продолжает оставаться лидером и занимает 56,44% рынка. Основная доля рынка в обоих периодах - 97,33% в 2000 и 96,83% в 2005- принадлежит двум конкурентам - национальным операторам

УМС и Киевстар, - данную модель рынка можно определить как олигополию. Однако, можно выделить тенденцию к увеличению доли рынка региональных операторов, а также их числа, что свидетельствует об усилении конкуренции. К началу апреля 2006 года доля пяти региональных операторов - 10,72%. Тем не менее, небольшие региональные компании, предоставляющие услуги мобильной связи, нуждаются в реорганизации бизнеса, чтобы успешно противостоять конкурентам, а реорганизация приведет к укрупнению. Мелкие операторы тратят на лицензии и инфраструктуру средства, сопоставимые с расходами крупных межрегиональных компаний, при этом они не достигают той критической абонентской базы, которая необходима для стабильного развития оператора.

Проанализируем основные показатели деятельности участников отрасли. Средняя выручка основных операторов «Киевстар» и УМС, имеющих рыночную долю 89,28%, возросла в 20,67 раз за период 1999- 2005гг., что сопровождалось 160% увеличением средней фондоотдачи (табл. 2).

Таблица 2.

Динамика основных показателей деятельности УМС и Киевстар за 1999-2005 г

Год	Выручка УМС, млрд дол	Выручка Киевстар, млрд дол	Чистая прибыль УМС, млн дол	Чистая прибыль Киевстар, млн. дол	Основные фонды УМС, млн дол	Основные фонды Киевстар, млн дол	Фондоотдача, УМС млн дол\1 млн дол	Фондоотдача Киевстар, млн дол\1млн дол
1999	0,09	0,023	7	3	211	56	0,43	0,41
2000	0,1458	0,036	18,16	-3,6	500	100	0,29	0,36
2001	0,2158	0,1394	44,3	0	580	155	0,37	0,90
2002	0,296	0,187	65,04	63,256	442	242,276	0,67	0,77
2003	0,374	0,374	80	100,76	527,71	326,427	0,71	1,15
2004	0,832	0,641	232,17	219,142	846,94	594,209	0,98	1,08
2005	1,2	1,136	323,6	322,852	1200	966,382	1,00	1,18

Рост фондоотдачи - отношения выручки к среднегодовой стоимости основных фондов - обусловил возможность наращивания объема предоставления услуг (рис. 1).

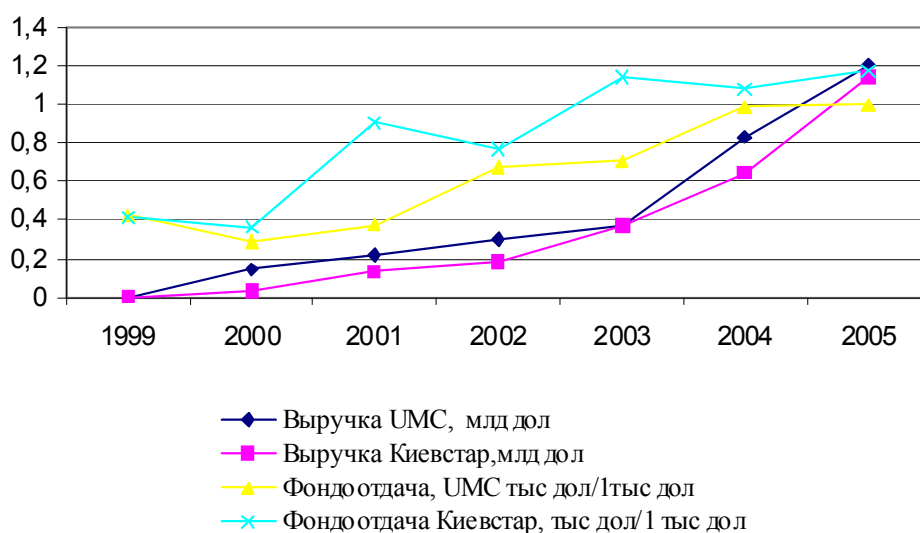


Рис. 1. Динамика выручки и фондоотдачи УМС и Киевстар.

Также мы наблюдаем положительную динамику и значительные темпы прироста абонентской базы и показателя проникновения сотовой связи (рассчитываемого как отношение величины абонентской базы к численности населения) с 1999 по 2006 год (табл. 3). Целесообразно прибегнуть к прогнозированию, которое как метод не применяется на предприятиях сотовой связи, для определения момента 100% насыщения рынка. Используя программный продукт Minitab 11, метод анализа временных рядов, получим квадратическую зависимость от фактора времени показателя проникновения, который к концу 2008 года составит 116,573%, что отражено формулой 1.

$$P = 9.00839 - 8.34292 \cdot t + 1.90994 \cdot t^2 \quad (1)$$

где P - показатель проникновения, %; t- фактор времени

Таблица 3.

Динамика абонентской базы и общих финансовых результатов деятельности предприятий сотовой связи за 1999-2006г

Год	Динамика роста абонентской базы, млн чел	Темп прироста общего числа абонентов, %	Население, млн	Показатель проникновения сотовой связи, %	Темп роста реальной среднемесячной зарплаты, %	Среднемесячная номинальная заработная плата, грн	Доход всех мобил операторов, млн. Дол	Чистая прибыль УМС и Кивстар, млн. дол	Среднее число услуг пакета
1999	0,2901	100,00	49,43	0,59	100	211	1	10	1
2000	0,7500	158,53	48,92	1,53	99,10	278	1,2309	15	1
2001	0,8284	10,45	48,46	1,71	115,4	311,02	2,02	44,3	5
2002	3,6000	334,57	48	7,50	115,6	376,33	2,67	128,296	5
2003	7,7300	114,72	47,62	16,23	115,2	462,09	3,78328	180,76	10
2004	13,7530	77,92	47,28	29,09	123,8	589,63	9,4582	451,312	25
2005	16,1540	17,46	46,9	34,44	120,3	764,27	12,1409	646,452	40
2006	32,9540	104,00	46,9	70,26	120	864,91	-	-	43

Остановка роста абонентской базы служит одним из индикаторов наступления стадии насыщения рынка и означает прекращение роста отраслевой прибыли, обусловленного данным фактором, степень значимости которого измерим величиной коэффициента корреляции показателей проникновения и чистой прибыли двух основных операторов – УМС и Кивстара,- занимающих в настоящий момент 89,92% рынка. Рассчитанная в MINITAB, данная величина отражает сильную прямую зависимость - 0.980.

Используем Minitab 11, метод многофакторного регрессионного анализа, для описания зависимости суммарной прибыли двух операторов от показателей проникновения, среднего числа услуг пакета и реальной среднемесячной зарплаты населения, что отражено формулой 2.

$$\text{Profit} = -26 + 5.97 P + 11.0 N + 0.2 Z \quad (2)$$

где Profit – прибыль; P - показатель проникновения сотовой связи; N - среднее число услуг оператора; Z- реальная среднемесячная зарплата населения в % к предыдущему периоду.

Данная зависимость существует, т.к. вероятность ошибки $p=0,001$. Критерий $F=192.63$, SS для регрессии 359860.

Используя данную модель, отметим, что 116,57% проникновение в 2008 году будет означать достижение величины прибыли 1225,2 млн. дол. Как было отмечено выше значение показателя проникновение $P=116,57\%$ означает остановку роста абонентской базы и прекращение увеличения прибыли за счёт влияния данного фактора. Помимо фиксированного значения переменной P, переменная N также не предполагает значительной положительной динамики, а следовательно и влияния на рост прибыли. Количество услуг имеет тенденцию к стабилизации, поскольку исчерпан резерв существующих 2G и 2,5G технологий размеру пакета, а требующие значительных инвестиций 3G технологии дают ограниченные возможности по его расширению, предполагая многократный рост цен на услуги и телефоны. Согласно вышеизложенному можно установить, что достигнутая в 2008 году величина прибыли 1225,2 млн. дол является предельной и что в последующие годы будет наблюдаться её стабилизация.

ВЫВОДЫ

В рамках данного исследования рассмотрены тенденции динамики экономики предприятий сотовой связи Украины и обоснована необходимость разработки действенной методики формирования стратегий, а также проектирования системы стратегического управления предприятием.

Показано, что, несмотря на стремительный рост и высокие темпы развития сферы сотовой связи, характеризующиеся увеличением показателя отраслевой прибыли в 64,6 раза за период 1999-2006гг, предельно достижимая величина данного показателя достигнет 1225,2 млн. долл. в 2008г и в дальнейшем будет иметь тенденцию к снижению, что преимущественно объясняется динамикой показателя проникновения сотовой связи, величина которого достигнет своего предельного значения 116,57% в рассматриваемом периоде. Получена функциональная зависимость отраслевой прибыли от показателя проникновения, числа услуг и реальной заработной платы методом многофакторного регрессионного анализа. Установлено, что проблема потенциального снижения показателей результатов деятельности предприятий сотовой связи объясняется как характером отраслевых тенденций, так и отсутствием действенной системы стратегического управления и методических разработок по формированию стратегий.

Таким образом, можно сделать вывод, что характер отраслевых тенденций и отсутствие эффективного планирования и прогнозирования на предприятиях требует наличие действенной системы стратегического управления и методических разработок по формированию стратегий на предприятиях для предотвращения имеющейся тенденции к снижению прибыли и доходов операторов и для увеличения интегральной эффективности деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Крук Б.И., Попантонопуло В.Н., Шувалов В.П. Телекоммуникационные системы и сети: современные технологии. – М.: Горячая линия-телеком, 2003. – 279с.