

Качественное прогнозирование микротенденций развития и конкурентных стратегий на рынке услуг

© 2016 Герасимова Светлана Витальевна

кандидат экономических наук, доцент

Московский государственный медико-стоматологический университет

имени А.И. Евдокимова

127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20/1

E-mail: lanapost@inbox.ru

Изложена концепция многоуровневого качественного прогнозирования тенденций внешней среды на рынке услуг. Обоснована целесообразность прогнозирования микротенденций рынка и состава реактивных конкурентных стратегий на основе макротенденций развития экономики. Применена полициклическая модель для перспективного многофазового прогнозирования динамики изменения ВВП РФ на период до 2020 г.

Ключевые слова: качество, прогнозирование, макротенденция, микротенденция, рынок услуг, стратегия, инновация.

Оптимизация конкурентных стратегий фирмы на рынке услуг требует предварительного устранения микроэкономических неопределенностей. К основным видам неопределенностей в этой задаче относятся: неопределенности “природы”, т.е. совокупность неизвестных факторов; неопределенности спроса на услуги, в число которых входят: величина и динамика спроса, система покупательских предпочтений и тенденции ее изменения; неопределенности реактивных стратегий конкурентов; неопределенности стратегических целей фирмы и их взаимосвязей; неопределенности возможности влияния на текущие и перспективные конкурентные ситуации. Перечисленные неопределенности устраняются на основе выдвижения гипотез о микротенденциях в изменении внешней среды. В свою очередь, решающим фактором формирования рыночных микротенденций являются макротенденции, имеющие высокий уровень неопределенности развития, а также качественно циклический характер. Немаловажное значение имеет неопределенность государственной экономической политики и стратегии, которая носит краткосрочный характер. Прогнозирование порядка чередования фаз развития макроэкономической среды служит основой для прогноза индуцированной последовательности микротенденций на рынке услуг. В свою очередь, прогноз рыночных микротенденций открывает возможность оптимизации стратегий инновационного развития конкурентоспособности услуг.

Ввиду того, что процесс макроэкономического развития является полициклическим, для его прогнозирования в большинстве случаев используются тригонометрические функции. Для

этого предварительно стремятся устранить неопределенность в параметрах каждого цикла. Единство мнений среди ученых в методах устранения параметрической неопределенности циклов в настоящее время отсутствует. Известны интервальные оценки периодов макроэкономических циклов. Они определены из анализа ретроспективной информации за предыдущий период, продолжительностью более двухсот лет. Период краткосрочного цикла Китчена составляет примерно 3-4 года. Этот цикл возникает в связи с необходимостью создания и расходования запасов ресурсов для сглаживания неравномерности рыночной конъюнктуры. Период среднесрочного цикла Жюгляра примерно равен 7-11 годам. Он обусловлен необходимостью систематического технико-технологического обновления производства с целью снижения издержек, роста его производительности и повышения качества услуг. Долгосрочный цикл Кузнеца составляет примерно 18-20 лет, его называют строительным. Он связан с необходимостью развития недвижимости. Глобальный цикл Кондратьева имеет примерный период 45-60 лет. Его сущность состоит в последовательной смене так называемых технологических укладов, способов ведения хозяйственной деятельности. В настоящее время в мировой экономике действует пятый технологический уклад. В его недрах уже появились элементы шестого уклада. Начинается формирование кластера интегрированных инновационных технологий, модернизация существующих отраслей и создание совершенно новых отраслей экономики, связанных с нанотехнологиями, глобальными компьютерными телекоммуникациями, геной инженерией, космосом и др.¹

Интервальная оценка параметров экономических циклов требует многовариантности макроэкономического прогноза. На практике применяют трехвариантный прогноз: пессимистический, минимального риска и оптимистический. Первый вариант является базовым и предполагает применение критерия Вальда-Гермейера, исключающего риск. Этот вариант предусматривает выбор наименее благоприятных значений периодов. Данный критерий всегда применяется в условиях неопределенности с целью получения максимально возможного гарантированного результата. Гарантированной в данном случае считается макротенденция, отражающая наиболее негативное поведение внешней среды с позиции стремления национальной экономики к рациональному режиму экономического роста. По нашему мнению, пессимистическими значениями являются максимальные значения периодов циклов, имеющие смысл создания повышенных запасов, замедления процесса обновления продуктов и услуг, техники и технологий, отсрочки процесса воспроизводства более эффективной недвижимости, запаздывания в переходе на новый технологический уклад. В этом случае вектор периодов имеет вид $T_{\max} = (4, 11, 20, 60)$ лет. Вектор средних значений амплитуд для экономики РФ с учетом предложенных нами ранее принципов кризисной синхронизации циклов, обобщенной кратности циклов и их инерционности, а также фактических данных об изменении темпов роста ВВП РФ в 2008-2009 гг. составил $A = (26, 78, 156, 468)$ млрд у.е. Нетрудно убедиться, что данные оценки амплитуд циклов удовлетворяют балансовому ограничению: фактическое снижение темпа роста ВВП РФ в 2009 г. составило 13 %. В 2008 г. темп роста ВВП был равен +5,2%, а в 2009 г. -7,8 %. При этом следует учитывать, что в 2009 г. значение короткого цикла было отрицательным и составило около 80 % его амплитуды; значение среднего цикла также было отрицательным и составило 25 % амплитуды; величина строительного цикла приняла значение 40 % его амплитуды; величина цикла Кондратьева была равна примерно 30 % амплитуды. То есть в 2009 г. в РФ совокупное влияние циклов на ВВП имело отрицательную величину и составило сумму около 233 млрд у.е. (чуть более 12 %). Приведенные цифры позволили сделать вывод, что принятые гипотезы не противоречат фактическим данным о кризисе 2008-2009 гг. Для определения их пессимистических значений нами выбрано правило трех сигм с учетом принципа кратности. Предположим, что среднеквадратическая ошибка при оценке амплитуд не превышает 10 %. Пессимистическими

значениями амплитуд считаем их минимальные положительные значения и максимальные отрицательные, т.е. прогнозное значение добавки каждого цикла к тренду ВВП уменьшается на 30 %. Аналогичным образом выбирается наихудшее значение лага (запаздывания) каждого цикла при переходе в “кризисную яму”. Для критерия минимального среднего риска вектор лага с учетом принципа кратности параметров циклов принят $L = (0.5; 1.5; 3; 9)$ лет. Пессимистическими значениями лага являются $L = (0.65; 1.95; 3.9; 11.7)$ лет. В этом случае система конкретных синусоидальных моделей прогнозирования аддитивного влияния макроэкономических циклов (1) имеет вид

$$\begin{cases} \Delta \text{ВВП}_k = 26 \cdot \sin \{(2\pi / 4) \cdot (t - 1.8)\} - 7.8 \\ \Delta \text{ВВП}_c = 78 \cdot \sin \{(2\pi / 11) \cdot (t - 5.4)\} - 23.4 \\ \Delta \text{ВВП}_d = 156 \cdot \sin \{(2\pi / 20) \cdot (t - 11.8)\} - 46.8 \\ \Delta \text{ВВП}_r = 468 \cdot \sin \{(2\pi / 60) \cdot (t - 30.4)\} - 140.4 \end{cases} \quad (1)$$

За начальный момент времени для прогнозирования принят 2008 г., год кризисной синхронизации экономических циклов. Интервал перспективного прогнозирования ограничен 2020 г. Пессимистическим значением среднего темпа роста ВВП принята величина 1,5 % в год, в 2 раза меньше темпа роста мировой экономики.

Качественными характеристиками макротенденций будем считать прогнозные значения ВВП РФ и перспективную стратегию государственного регулирования национальной экономики. В свою очередь, динамика изменения макроэкономических показателей на каждой стадии прогнозного развития требует введения определенной лингвистической шкалы измерения макротенденций. Например, для каждой фазы динамики изменения ВВП целесообразно ввести лингвистическую шкалу качественного изменения его темпа роста: низкий, средний, высокий. Каждому значению лингвистической переменной “темпа роста ВВП” нужно поставить в соответствие интервал его количественных значений с учетом особенностей исследуемой национальной экономики. По мнению ведущих экономистов страны, целевым значением среднегодового темпа роста ВВП РФ является 4 %. Превышение этой цифры может иметь негативные последствия, связанные с избыточной инвестиционной активностью. Согласно закону Парето значению выбранной лингвистической переменной “высокий” может соответствовать интервал (3.2, 4.0) %. Для значения “средний” можно использовать “золотое сечение” Фибоначчи. В этом случае получаем интервал (2.5, 3.2) %. Для значения “низкий”, соответственно, получили интервал (0.8, 2.5) %. Таким образом, качественное прогнозирование макротенденции изменения ВВП РФ

осуществляется путем циклического прогнозирования перспективных значений темпов роста показателя с последующим выбором конкретного качественного значения выбранной лингвистической переменной².

Качественными характеристиками микротенденций, на наш взгляд, могут считаться: динамика предпочтений потребителей, структуры спроса и конкуренции, реактивная стратегия целевого конкурента³. Активность целевого конкурента проявляется в реализации комплекса инноваций как ведущего средства обеспечения конкурентоспособности услуг. Назовем комплекс инноваций 1 N, если в него входит лишь один вид базовых инновационных стратегий. Обозначим 2 N - инновационный комплекс из двух базовых инновационных стратегий и т.п. Базовыми называются инновационные стратегии, включающие один из видов инноваций: псевдоинновации, имитационные, модифицирующие или базисные инновации. Каждая из перечисленных базовых инновационных стратегий реализуется применительно к продуктовой, технологической или управленческой конкурентоспособности⁴.

Рассмотрим основные отличительные особенности базовых стратегий. Стратегия псевдоинноваций является краткосрочной, малобюджетной, предполагает внесение незначительных позитивных изменений в продукт, технологию или управление. Она предназначена для удержания достигнутого уровня конкурентоспособности в условиях спада или низкой интенсивности конкуренции на рынке. Имитационная стратегия является среднесрочной, средnezатратной. Она заключается в осуществлении проектных инноваций, для которых имеет место значительный опыт успешного применения лидером рынка. Коммерциализация таких инноваций имеет минимальный риск отторжения потребителем. Данная стратегия применяется в ситуации низких темпов экономического роста экономики, повышенной конкуренции. Она обеспечивает краткосрочную конкурентоспособность услуг. Стратегия модифицирующих инноваций является долгосрочной и крупнозатратной. Она предполагает рациональное использование остаточного инновационного потенциала в предоставляемых услугах, применяемых технологиях и системах управления. Ее целесообразно использовать при средних темпах роста национальной экономики в условиях государственной политики стимулирования инвестиций в инновации, интенсивной конкуренции. В случае успешного применения данной стратегии имеет место среднесрочная конкурентоспособность услуг, возможность получе-

ния временной монополии на рынке. Стратегия базисных инноваций относится к одному из видов стратегии "голубого океана", - наиболее популярной инновационной стратегии в странах с развитой экономикой. Она является более долгосрочной и затратной по сравнению с предыдущей. Ее основой выступают крупные изобретения и открытия⁵. Инновационный цикл базисных инноваций заключается в переходе к применению принципиально новых материалов, технологий, источников энергии и информации. Результатом данной стратегии являются: долгосрочная конкурентоспособность, длительная монополизация рынка услуг, долгосрочная окупаемость инвестиций, необходимость использования крупных сумм заемных средств. Полученные результаты прогнозирования макроэкономических тенденций позволили индуцировать соответствующие микроэкономические тенденции и реактивные стратегии целевого конкурента на рынке услуг.

Полученный прогноз макротенденций составил две последовательные стадии - спада и роста. Первая фаза имеет продолжительность четыре года, а вторая - два года. Первая предполагает среднюю инфляцию, а также средний темп роста безработицы. Стратегия государственного регулирования направлена на снижение издержек и ограничение платежеспособного спроса с целью обеспечения сбалансированности государственного бюджета, устранения его дефицитности. Во второй фазе прогнозируется переход в режим низких темпов экономического роста, который, как правило, сопровождается высокой инфляцией и низким темпом роста безработицы. Государственная политика направлена на стимулирование экономического роста, основанного на инновациях, на применение льгот в кредитовании и налогообложении инновационной деятельности.

Основными характеристиками внешней среды фирмы на рынке услуг, на наш взгляд, являются: спрос, конкуренция, комплекс инноваций целевого конкурента.

Фазами микротенденций спроса выступают: рост, стабилизация, спад покупательской активности. Полученный прогноз макротенденций на интервале до 2020 г. позволил получить индуцированные микротенденции в динамике спроса, длительностью в 2 года каждая: спад, низкий темп роста, средний темп роста. Фазами микротенденций конкуренции являются: рост, стабилизация, спад интенсивности конкуренции. Прогноз конкуренции также получился трехстадийным, каждая стадия продолжительностью два года: спад, низкий темп роста, средний темп ро-

ста. Комплекс инноваций целевого конкурента (реактивная конкурентная стратегия) образует системный набор: количество базовых инноваций / вид инновации / базовая инновационная стратегия. Например, в комплекс инноваций целевого конкурента (2N / PP / TP) входят две базовые инновационные стратегии. Они применяются в продуктовой и технологической сферах, предполагают использование псевдоинноваций. Данный комплекс наиболее соответствует макротенденции 2017-2018 гг. В предыдущие два года (2015-2016) прогнозной макротенденции наиболее соответствует, на наш взгляд, инновационный комплекс (1 N / PP). Он включает только стратегию продуктовых псевдоинноваций. В 2019-2020 гг. прогнозная макротенденция имеет стадию среднего темпа экономического роста. В подобной ситуации целевой конкурент, по-видимому, будет применять более мощный комплекс инноваций с целью сохранения и развития конкурентоспособности: 3 N / P I / T I / U I. Это продуктовые (P), технологические (T) и управленческие (U), имитационные (I) инновации. Использование имитационных инноваций обусловлено прогнозом ограниченных темпов роста экономики. В таких условиях реальная доходность фирм является в среднем невысокой и вынуждает применять инновации с низкой капиталоемкостью и высокой оперативностью окупаемости инвестиций в инновационные проекты. Приведенные результаты относятся к пессимистическому сценарию перспективного поведения внешней среды организации сферы услуг. Сравним этот сценарий со сценарием, основанным на критерии минимального риска.

Для циклического прогнозирования макротенденций по второму критерию были выбраны векторы периодов и амплитуд, соответствующие введенному нами ранее обобщенному принципу их кратности: T = (3, 9, 18, 54) лет; A = (26, 78, 156, 468) млрд у.е. В этом случае система моделей прогнозирования аддитивного влияния макроэкономических циклов на тренд имеет вид (2). Значение среднего темпа роста ВВП принято равным 2 % в год. Результат расчета показал, что в 2017-2018 гг. будет иметь место низкий темп экономического роста. В 2019-2020 гг. прогнозируется небольшое увеличение темпов экономического роста до величины около 2 %, т.е. останется низким.

$$\begin{cases} \Delta \text{ВВП}_k = 26 \cdot \sin \{(2\pi / 3) \cdot (t - 1.65)\} \\ \Delta \text{ВВП}_c = 78 \cdot \sin \{(2\pi / 9) \cdot (t - 5)\} \\ \Delta \text{ВВП}_d = 156 \cdot \sin \{(2\pi / 18) \cdot (t - 10)\} \\ \Delta \text{ВВП}_r = 468 \cdot \sin \{(2\pi / 54) \cdot (t - 30)\} \end{cases} \quad (2)$$

Данный сценарий незначительно отличается от предыдущего. Вышеперечисленные макротенденции в значительной степени, на наш взгляд, остаются сбалансированными с макротенденциями и вполне могут служить основой для оптимизации инновационного развития конкурентоспособности услуг.

Таким образом, предложенная концепция многоуровневого качественного прогнозирования тенденций внешней среды на рынке услуг позволяет устранить неопределенность внешней среды сложной структуры, дает возможность фирме сферы услуг оптимизировать стратегию инновационного развития продуктовой конкурентоспособности, определить состав рационального комплекса инновационных проектов. Приведенный иллюстративный пример, максимально приближенный к реальности, наглядно продемонстрировал преимущества качественного подхода к задаче стратегического управления конкурентоспособностью услуг. Применение эконометрических моделей макроэкономических циклов синусоидального вида позволило существенно повысить обоснованность эвристического алгоритма формирования макротенденций как доминирующего фактора при оптимизации конкурентных стратегий.

¹ *Меньшиков С.М., Клименко Л.А.* Длинные волны в экономике. Москва, 2014. С. 288.

² *Евстигнеева Л.П., Евстигнеев Р.Н.* Экономика как синергетическая система. Москва, 2012. С. 272.

³ См.: *Гуськова М.Ф., Стерликов П.Ф., Стерликов Ф.Ф.* К вопросу оценки бизнеса // Экономические науки. 2016. □ 9 (142). С. 30-36; *Их же.* Методологические и теоретические предпосылки анализа экономического содержания качества и полезности благ // Вестник экономической интеграции. 2006. □ 1. С. 18-27.

⁴ *Герасимова С.В.* Инновации как фактор развития конкурентоспособности услуг стоматологических клиник // Наука и образование в XXI веке : сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф., 30 сент. 2013 г. / М-во образования и науки РФ. Тамбов, 2013.

⁵ *Чан Ким, Рене Моборн.* Стратегия голубого океана. Москва, 2014. С. 304.

Поступила в редакцию 06.11.2016 г.