
ГРАФИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СОВМЕСТНОЙ ДИНАМИКИ ПАТТЕРНОВ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Кокодей Татьяна Александровна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и экономико-математических методов Севастопольского национального технического университета; tanya_kokodey@yahoo.com

В статье разработана графическая модель совместной динамики основных паттернов поведения потребителя на рынке продуктов питания в зависимости от макровлияний среды.

Ключевые слова: паттерн поведения потребителя, макровлияния, среда.

Постановка проблемы. Усложнение среды функционирования предприятия пищевой промышленности, увеличение частоты и сокращение сроков эффективного воздействия на изменения, предполагает необходимость разработки оптимального набора стратегий для максимизации конкурентного преимущества предприятия в заданных условиях среды.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблема формирования стратегии предприятия рассмотрена в широком спектре трудов отечественных и зарубежных авторов: Д. Хасси [1], А. Томпсона [2], Г.И. Ансоффа [3], Д. Стейнера [4], А. Чандлера [5], Г. Минцберга [6], М. Портера [7], П. Гордієнко [8], Р. Каплана и Д. Нортон [9] и других.

Нерешённые ранее части проблемы. Моделирование оптимального стратегического выбора предприятия пищевой промышленности предполагает построение графика совместной динамики паттернов, представленной временными рядами теоретических значений их долей присутствия, и определение на нём возможных траекторий стратегической подстройки и её содержания. Данный аспект вышеизложенной проблемы не представлен в трудах современных авторов. Поэтому целью исследования является построение графической модели совместной динамики основных паттернов поведения потребителя на рынке продуктов питания.

Основные результаты исследования. В основе данной модели лежит теория общей полициклической динамики среды пищевого предприятия, предполагающая зависимость паттернов поведения потребителя от макроциклов [10]. По результатам анализа полученного графика совместной динамики поведенческих паттернов, используя предложенные методы

«тонкой подстройки» и «ведения» потребителя, формируются наборы оптимальных по потребителю частных стратегий и их возможные комбинации (варианты многокомпонентных стратегий) в различные периоды времени. При этом воздействие потребителя считаем приоритетным во всей совокупности средовых влияний, поскольку оно предполагает существование однозначного соответствия каждого паттерна покупательского поведения набору оптимальных стратегий, то есть, стратегий, позволяющих максимизировать долгосрочное конкурентное преимущество предприятия в заданных условиях среды.

Проведём сравнительный анализ изменчивости присутствия ключевых значений паттернов поведения потребителя во времени, основываясь на основных циклических паттернах во влияниях макросреды.

Одним из наиболее динамично развивающихся паттернов со 2п. XX столетия является паттерн «активного» типа потребителя E1. [«Перепотребление» продуктов питания сверх биологической необходимости в результате эмоционального или необдуманного питания; возникновение болезней связанных с питанием; обращение к различным диетам или продолжение перепотребления].

Доступное по цене пищевое разнообразие, изменённые неприродные характеристики продуктов питания, снижение потребности населения в калориях за последние 30 – 40 лет на 1200 – 1500 ккал. вследствие развития НТП стимулируют существенную часть современных потребителей «активного» типа к «перепотреблению».

На первом графике совместной динамики основных паттернов США (рис.) представим изменчивость теоретических значений основного метрического индекса рассматриваемого паттерна – доли населения США с избыточным весом, $BMI \geq 25$ (%) за период 1780 – 2080 гг. Если в США в 2010 г. 68% взрослого населения обладало излишним весом, то на Украине – только 44,8%. На втором графике совместной динамики основных паттернов Украины аналогичным образом оценим изменчивость присутствия рассматриваемого паттерна (E1) на отечественном рынке [11].

Также отразим на обоих графиках динамику паттернов (A1) и (A2) «сдержанного» типа потребителя для США и Украины в историческом процессе:

A1. [Существенные затраты времени на поиск наиболее дешёвых альтернатив продуктов первой необходимости с длительным сроком хранения; их редкие закупки в больших объёмах для создания домашних запасов и последующего длительного потребления, постоянное соблюдение режима экономии].

A2. [Активный поиск и приобретение уценённых в том числе некондиционных широко потребляемых продуктов питания с коротким сроком хранения; их домашнее приготовление и потребление или консервирование].

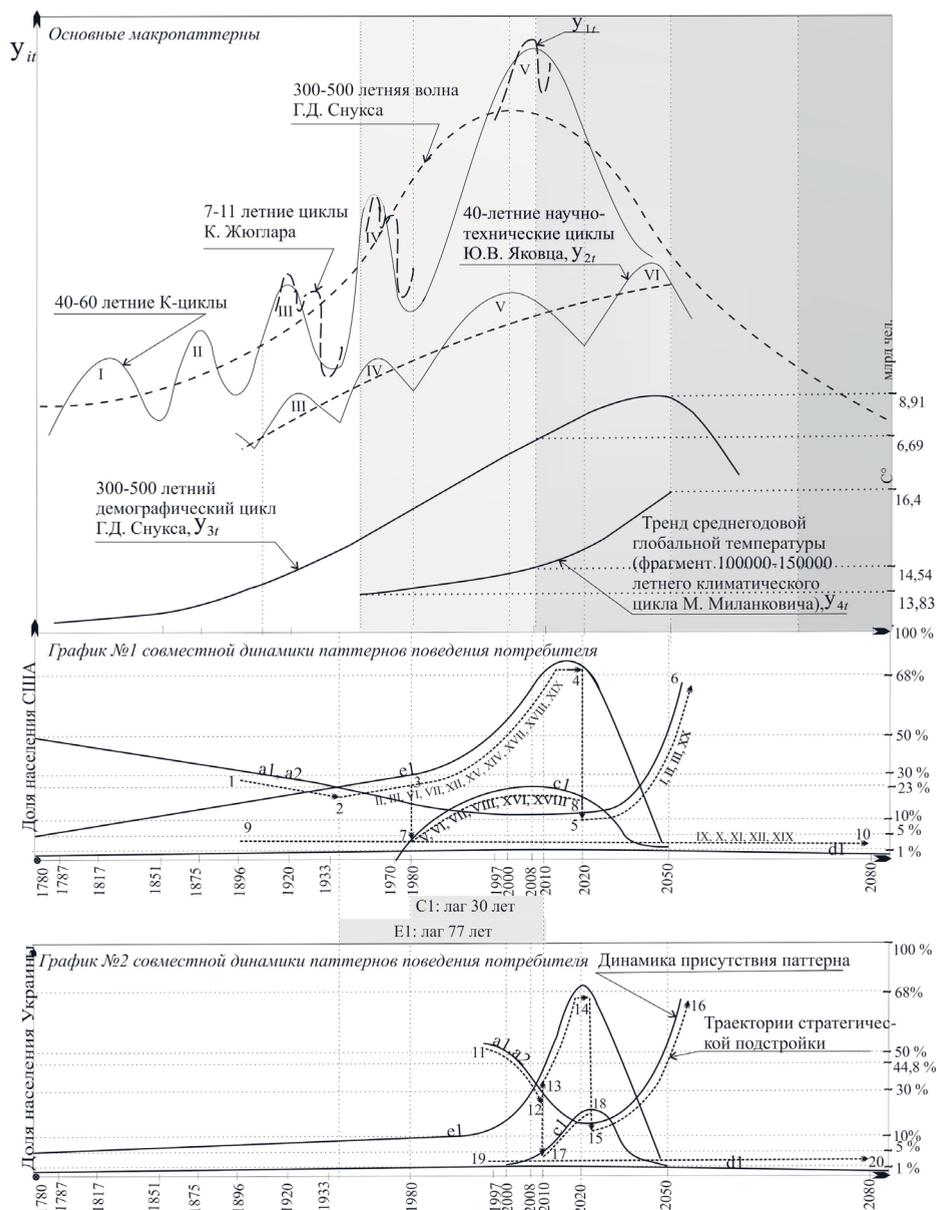


Рис. Графическая модель совместной динамики паттернов поведения потребителя на рынке продуктов питания США и Украины

При их анализе в качестве основного индикатора присутствия будем рассматривать долю населения за чертой бедности [11], которая составляла около 50% в конце XIX в. в США и на рубеже XX – XXI вв. на Украине, а отметки 30% данная величина достигла в середине XX в. в США и в 2002 – 2007 гг. на Украине [11].

Доля присутствия паттернов A1 и A2 обратно пропорциональна уровню экономической активности Y_{it} с определённым лагом и, следовательно, изменяется противоположно динамике распространённости паттерна

«перепотребления» E1 на всём интервале рассмотрения (рис.). Плавный и стремительный нисходящие тренды доли присутствия паттернов A1 и A2 в США и на Украине достигнут точки перелома почти одновременно к 2020 г., после чего последует их синхронный рост под воздействием синфазного спада долгосрочного и среднесрочного экономических циклов.

Паттерн потребителя «органического» типа C1. [Селективная покупка преимущественно органических продуктов питания или близких к ним «здоровых» аналогов в традиционных или специализированных торговых точках без учёта ценового и территориального фактора; домашнее приготовление и крайне разборчивое потребление данных продуктов в стремлении к полностью натуральному питанию] зародился относительно недавно в 1970-е гг. в США и после 2000 г. на Украине, что связано с интенсивным развитием глобальной экономической системы, в частности растущим массовым использованием продукции химической промышленности при производстве продуктов питания, а также начавшимся после 1950 г. мировым экологическим кризисом. Если в настоящее время в США доля присутствия данного паттерна достигла своего пика (около 23%), то на Украине он находится в стадии зарождения и медленного развития, составляя только 5% [11]. По мере дальнейшего углубления сверхдолгосрочного и долгосрочного экономического спада можно прогнозировать снижение доли присутствия данного паттерна после 2020 гг. (рис.).

Паттерн потребителя «социального» типа B1. [Статусное потребление престижных продуктов питания для достижения целей, не связанных с питанием] свойственен общественной элите и на протяжении столетий колеблется на уровне 1% населения как в развитых так и развивающихся странах вне зависимости от степени развития экономической системы и цикличности в различных сферах.

Совместное рассмотрение изменчивости вышеуказанных поведенческих паттернов во времени даёт представление только о фрагменте общей структуры динамики поведения потребителя на рынке продуктов питания США и Украины и позволяет, сравнивая доли присутствия и тенденции развития анализируемых паттернов поведения как производных от макроциклов и отраслевых ритмов, построить траектории оптимальной стратегической подстройки предприятия. Данные траектории позволяют, осуществить «тонкую подстройку» оптимальных по потребителю видов частных стратегий к наиболее предпочтительным альтернативам паттернов поведения потребителя в каждый интервал планирования стратегического набора.

Из вышеупомянутых наиболее приоритетными (значимыми) в США до 1933 г. являлись паттерны A1 и A2 за счёт преобладающей доли в общем поведении потребителя, несмотря на её постепенное умеренное снижение. «Тонкая подстройка» к данным паттернам предполагает применение теоретически оптимальных видов стратегий I, II, III, XX (табл.) и обозначена участком траектории стратегической подстройки «1-2» (рис.). По мере разви-

тия массового промышленного производства и увеличения благосостояния населения после «Великой депрессии» наи-более значимым по доле присутствия и потенциалу развития становится паттерн E1, «подстройку» к которому до 2020 г. показывает участок «2-3-4» траектории, на котором предполагается применение стратегий II, III, VI, VII, XII, XV, XIV, XVII, XVIII, XIX (рис., табл.). Результаты стратегической подстройки, представленные на рис. также покажем в таблице: паттерны, виды оптимальных стратегий и соответствующие им категории мотивов в зависимости от временных интервалов.

Поскольку с 1980 г. в США наряду с положительной динамикой доминирующего в данной группе паттерна E1 наблюдается также восходящая более умеренная тенденция развития паттерна C1, то «подстройка» «7-8» к последнему может осуществляться как дополнение или альтернатива участку «3-4» траектории.

В период после 2020 г. паттерны A1 и A2 вновь станут доминирующими. «Подстройку» к ним, заключающуюся в возвращении к стратегиям I, II, III, XX, показывает участок «5-6» траектории. Альтернативой рассмотренным оптимальным стратегическим траекториям №1: 1-2-3-4-5-6 и №2: 1-2-3-7-8-5-6 может служить траектория №3: 9-10, представляющая собой подстройку к паттерну «социального» типа потребителя D1 путём применения стратегий IX, X, XI, XII, XIX на всём интервале рассмотрения.

В Украине характер динамики данных паттернов аналогичен, но отечественные тенденции характеризуются значительным лагом (77 лет для паттерна E1 и 30 лет – для C1), большей интенсивностью и сжатостью во времени. «Сдержанный» тип потребителя остаётся основным до 2010 г. («11-12»), после чего необходима подстройка к доминирующему (по потенциалу развития или доле присутствия) паттерну E1 и возможна синхронная «подстройка» к паттерну C1, для которого характерна существенно меньшая доля присутствия (5% по сравнению с 44,8% в 2009 – 2011 гг.), темпы роста и потенциал развития. После 2020 г. доминирующим вновь станет «сдержанный» тип потребителя. Т.о. можно выделить три траектории: основную «11-12-13-14-15-16» и дополнительную к ней «11-12-17-18-15-16», а также «19-20», полностью аналогичную рассмотренной выше траектории «9-10».

Выводы. Таким образом, был построен график совместной динамики паттернов потребительского поведения, представленный временными рядами теоретических значений их долей присутствия, в зависимости от характера основных макропаттернов влияний среды. На графике также отмечены оптимальные траектории стратегической подстройки предприятия к рассматриваемым поведенческим паттернам и её содержание, то есть, были определены оптимальные стратегические альтернативы для каждой траектории. Анализ данной модели позволяет, используя предложенные методы «тонкой подстройки» и «ведения» потребителя, сформировать наборы оптимальных по потребителю частных стратегий и их возможные комбинации в различные временные интервалы.

Основные значимые паттерны поведения потребителя на рынке продуктов питания Украины (1991 – 2080 гг.)

Период времени	Паттерны поведения потребителя	Виды оптимальных стратегий, соответствующих паттерну	Категории мотивов потребления
1991-2010; 2020-е - 2080	<p>A1. Существенные затраты времени на поиск более дешёвых альтернатив первой необходимости с длительным сроком хранения; их редкие закупки в больших объёмах для создания домашних запасов и последующего длительного потребления, постоянное обновление режима экономии.</p> <p>A2. Активный поиск широко приобретаемых продуктов питания в низком и среднем ценовом сегменте, в том числе компромиссного качества с коротким сроком хранения; их непосредственное потребление или домашнее консервирование и т.д.</p>	<p>I. Стратегия ценового стимулирования граничного потребления путём создания товарного предложения компромиссного качества в низком и среднем ценовом сегменте.</p> <p>II. Трансгенная стратегия минимизации издержек за счёт использования современных достижений генной инженерии.</p> <p>III. Стратегия структурного замещения и надстройки, предполагающая использование пищевых добавок и заменителей натурального пищевого сырья.</p> <p>XX. Стратегия снижения издержек за счёт оптимизации степени интегрированности процессов в текущем и смежных звеньях пищевой цепи, в т.ч. структуры компании</p>	<p>m1. Обеспечение стабильной системы питания: регулярное приобретение необходимого продуктового набора</p> <p>m2. Экономия ресурсов (средств) при организации питания</p>
2000 – 2020-е	<p>C1. Селективная покупка преимущественно органических продуктов питания или близких к ним «здоровых» аналогов в традиционных или специализированных торговых точках без учёта ценового фактора; домашнее приготовление и крайне разборчивое потребление данных продуктов в стремлении к полностью натуральному питанию.</p>	<p>V. Общая органическая стратегия, предполагающая частично или полностью органический ассортимент.</p> <p>Лагеральные органические стратегии (VI и VII):</p> <p>VI . Агротуристическая стратегия совмещения органического фермерства с туризмом.</p> <p>VII. Стратегия органического проникновения как сочетание базового бизнеса с органическим пищевым предложением.</p> <p>VIII. Органическая ретро-стратегия как полная имитация характеристик и марок популярных продуктов прошлого.</p> <p>XVI. Стратегия усиления биологической ценности и натуральности продукта, подразумевающая замену синтетических компонентов натуральными и включение питательных веществ.</p> <p>XVIII. Стратегия объёмной оптимизации ассортимента, заключающейся в создании новых и снятии старых продуктов/продуктовых линий в одной или различных товарных группах</p>	<p>m4. Поддержание жизнеспособности и эстетического вида организма: потребление безопасных и полезных продуктов для улучшения внешней привлекательности и здоровья</p>

Окончание табл.

2010-2020-е	<p>Е1. «Перепотребление» продуктов питания сверх биологической необходимости в результате эмоционального необдуманного возникновения болезней связанных с питанием; обращение к различным диетам или продолжение перепотребления.</p>	<p>II. Трансгенная стратегия минимизации издержек за счёт использования современных достижений геной инженерии. III. Стратегия структурного замещения и надстройки, предполагающая использование пищевых добавок и заменителей натурального пищевого сырья. VI. Агротуристическая стратегия совмещения органического фермерства и туризма VII. Стратегия органического прониновения как сочетание базового бизнеса с органическим пищевым предложением XII. Стратегия искусственного создания дефицита или потребительского ажиотажа путём ограничения доступности качественного индивидуализированного товара. XIV. Стратегия здорового быстрого питания (Fast and Healthy Food) минимизирующая усилия и времени на организацию регулярного здорового качественного питания XV. Аддитивная стратегия улучшения органолептических свойств продукта, заключающаяся в построении визуально-вкусовой привлекательности продукта в т.ч. на основе пищевых добавок. XVII. Стратегия линейной оптимизации ассортимента, подразумевающая включение новых и снятие старых товарных единиц внутри продуктовой линии XVIII. Стратегия объёмной оптимизации ассортимента, заключающейся в создании новых и снятии старых продуктов/продуктовых линий в одной или различных товарных группах. XIX. Инновационная стратегия, предполагающая создание кардинально нового современного продукта или модернизацию традиционного</p>	<p>м3. Получение желаемых вкусовых ощущений и эмоционального комфорта (удовольствия от потребления) м5. Стремление к исследованию и познанию товара-новинки (любознательность, тяга к новизне) м2. Экономия ресурсов (средств, времени, усилий) при организации питания</p>
1991-2080	<p>D1. Статусное потребление престижных продуктов питания для достижения целей, не связанных с питанием</p>	<p>IX. Премиум-стратегия, направленная на создание предложения товара престижной имиджевой категории/вида, в т.ч. эксклюзивного, элитического, деликатесного, органического и т.д. X. Стратегия «элитного замещения» или вывода традиционного товара в премиум-сегмент путём замещения одной из его характеристик на престижную. XI. Стратегия имиджевой подстройки продукта, предполагающая создание образа такого продукта, приобретение которого позволит сформировать личный имидж. XII. Стратегия искусственного создания дефицита или потребительского ажиотажа путём ограничения доступности качественного индивидуализированного товара. XIX. Инновационная стратегия, предполагающая создание кардинально нового современного продукта или модернизацию традиционного</p>	<p>м6. Вхождение в социальную группу и создание межличностных связей путём потребления продуктов питания м7. Самопозиционирование в обществе: формирование имиджа и его признание окружающими путём потребления престижных брендов продовольственных товаров</p>

Список источников

1. Хасси, Д. Стратегия и планирование. Путеводитель менеджера [текст] / Д. Хасси. – СПб.: Питер, 2001. – 384 с.
2. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа [текст] / А. Томпсон, А. Стрикленд / [пер. с англ. А. Р. Ганиевой]. – [12-е изд.]. – М.: Диалектика, 2003. – 928 с.
3. Ansoff, H.I. Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion [текст] / H.I. Ansoff. – N.Y.: McGraw-Hill, 1965. – 241 p.
4. Steiner, G.A. Strategic Planning - What Every Manager Must Know: A Step-by-Step Guide [текст] / G.A. Steiner. – N.Y.: The Free Press, 1979. – 383 p.
5. Chandler, A.D. Jr. Strategy and Structure [текст] / A.D. Chandler. – Cambridge, MA: The MIT Press, 1962.– 464 p.
6. Mintzberg, H. Crafting Strategy [текст] / H. Mintzberg // Harvard business review. - 1987. – № 5. – P. 66 – 75.
7. Porter, M. Competitive Strategy [текст] / M. Porter. – N.Y.: The Free Press, 2003. – 416 p.
8. Гордієнко, П. Стратегічний аналіз: навч. посіб. [текст] / Петро Гордієнко; М-во освіти і науки України, Міжнар. науково-технічний ун-т. – К.: Алерта, 2006. – 403 с.
9. Каплан, Р.С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию [текст] / Р.С. Каплан, Д.Р. Нортон. – М.: Олимп-Бизнес, 2003. – 304 с.
10. Кузык, Б.Н. Теория, методология и опыт глобального цивилизационного прогнозирования [текст] / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. – М.: МИСК, 2008. – 46 с.
11. IndexMundiDatabase [электронный ресурс]. – URL:<http://www.indexmundi.com>.

GRAPHIC MODEL OF MUTUAL DYNAMICS FOR CONSUMER BEHAVIOR PATTERNS

Kokodey Tatiana Alexandrovna,

ph.d associate professor of Sevastopol national technical University;
tanya_kokodey@yahoo.com

The research is devoted to the development of a graphical model of mutual dynamics for the main consumer behavior patterns at the food market depending on macroenvironment influences.

Keywords: pattern of consumer behavior, macro influences, environment.