

ФОРМИРОВАНИЕ КАТАЛОГА ОПТИМАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ МЕТОДОМ «ТОНКОЙ ПОДСТРОЙКИ»

КОКОДЕЙ Т. А.

кандидат экономических наук

Севастополь

В условиях нестабильности и непредсказуемости среды предприятия пищевой промышленности возникает необходимость формализации средовых влияний для построения оптимальной реакции на них предприятия в форме стратегий.

Вопросы формализации влияния среды рассмотрены в широком спектре трудов отечественных и зарубежных учёных, в частности, затрагиваются аспекты экономической и неэкономической цикличности в работах Дж. Китчина [1], К. Жюгляра [2], Н. Д. Кондратьева [3], Г. Д. Снукса [4] и др. В исследованиях Дж. Форрестера [5] и Б. Берри [6] были выдвинуты идеи о вложенности взаимосвязанных экономических циклов различных длин (экономической полицикличности). В свою очередь, Ю. В. Яковец [7] ещё больше расширил

концепцию полициклической вариативности среды, идентифицировав вложенные, коррелированные экономические, экологические, демографические, научно-технические, социально-политические циклы различных длин в структуре общей динамики среды. Вышеупомянутая интегрированная концепция является одним из основных первичных допущений данной работы.

Целью данной статьи является разработка метода «тонкой подстройки» видов стратегий предприятия пищевой промышленности к прогнозным значениям паттернов поведения потребителя на рынке продуктов питания, используемого для формирования каталога оптимальных стратегических альтернатив.

В настоящее время незначительная доля исследований посвящена формализации и прогнозированию паттернов поведения потребителя на рынке продуктов питания, а также отсутствует механизм связи данных паттернов с оптимальными стратегиями пищевого предприятия.

С точки зрения концепции полициклической среды [7] период с 2020 по 2050 гг. является переход-

ным в преддверии возникновения кластера глобальных кризисов второй половине XXI в. [8], поэтому в данный тридцатилетний интервал можно ожидать замедление и начало спада долгосрочного и сверхдолгосрочного экономических циклов под воздействием исчерпания или ухудшения до непригодного состояния основных мировых природных ресурсов. Данный сценарий развития среды также предполагает краткосрочную резкую флуктуацию вверх развития технологий сельского хозяйства и пищевой промышленности как результат попытки человечества нивелировать снижение объёмов производства, разнообразия, экономической доступности и распространённости продуктов питания в мире. В данных условиях методом сценарного анализа можно прогнозировать следующие основные значения паттернов поведения потребителя на рынке продуктов питания:

$A_{2,1}$ Потребление продуктов питания, полученных из отходов, например, птичьего пера, канализационных отходов и т. д.

$B_{1,1}$ Полностью синтетическое функциональное таблеточное питание, заменяющее необходимый рацион.

$C_{2,1}$ Частично или полностью натуральное питание базовыми продуктами собственного сельскохозяйственного производства (традиционными методами, методами гидропоники или аэропоники) либо приобретёнными; создание домашних запасов для последующего длительного потребления и традиционное консервирование данной продукции.

$E_{2,1}$ Быстрое, полезное и безопасное питание путём систематического потребления высокотехнологичных функциональных заменителей продуктов питания на основе синтетических и природных компонент, содержащих сбалансированное количество физиологически функциональных пищевых ингредиентов (белков, жиров, углеводов, витаминов, минералов)

Используем вышеперечисленные прогнозные значения будущих паттернов поведения потребителя на рынке продуктов питания в 2020 – 2050 гг. в контексте полициклического сценарного фона для иллюстрации применения методов «тонкой подстройки» при формировании оптимальных стратегий предприятия. То есть, рекомендуем оптимальный набор стратегий предприятия на рынке продуктов питания в период 2020 – 2050 г. при условии, что данный период с точки зрения теории полициклической динамики среды является переходным и непосредственно предшествующим кластеру глобальных экономических и неэкономических кризисов с 2050 г.

При этом метод «тонкой подстройки» предполагает, во-первых, что мотивы потребления продуктов питания должны синхронно управлять поведением покупателя и разработкой стратегий предприятий, направляя те и другие на наиболее полное удовлетворение этих мотивов, во-вторых, что существует однозначное соответствие каждого паттерна покупательского поведения набору оптимальных стратегий, максимизирующих конкурентное преимущество предприятия в заданных условиях. Поэтому сущность «тонкой подстройки» к текущим и будущим паттернам поведения потребителя

продуктов питания заключается в разработке стратегических альтернатив предприятия, которые наиболее полно удовлетворяют и усиливают те мотивы потребления продуктов питания, которые формируют паттерны с высоким потенциалом развития. Последний определяется долей присутствия паттерна в общем поведении и тенденцией её динамики. Качественные значения паттернов и их потенциалы развития изменяются в зависимости от фаз основных макроциклов и производных от них ритмов влияния микросреды индивида.

Одним из значимых потенциальных поведенческих паттернов (шаблонов) является $E_{2,1} = \text{Ⓢ}$ [Быстрое, полезное и безопасное питание путём систематического потребления высокотехнологичных функциональных заменителей продуктов питания на основе синтетических и природных компонент, содержащих сбалансированное количество физиологически функциональных пищевых ингредиентов: белков, жиров, углеводов, витаминов, минералов, необходимых организму человека], который сформируется под воздействием мотивов потребления продуктов питания категории:

- ✦ m3. Получение желаемых вкусовых ощущений и эмоционального комфорта от потребления, а именно: m3.3. Получение удовольствия от индивидуализированных продуктов питания в зависимости от текущих органолептических предпочтений потребителя;
- ✦ m4. Поддержание жизнеспособности и эстетического вида организма посредством потребления безопасных и полезных продуктов питания, а именно: m4.1. Потребление «настроенных» с учётом индивидуальных биологических потребностей полезных продуктов.

Поэтому в качестве оптимального соответствия паттерну $E_{2,1}$ можно рекомендовать (направленный на удовлетворение и усиление данных мотивов) вид стратегий XXII. Стратегия интерактивного питания, включающего систему нанотехнологического наблюдения и настройки изначально нейтральных продуктов питания с учётом органолептических предпочтений и биологических потребностей в питательных веществах потребителя на индивидуальном уровне.

Предпосылки зарождения данной стратегии можно отметить с 2005 г. в связи с современными исследованиями по использованию нанотехнологий в пищевой промышленности таких крупнейших международных предприятий, как группа компаний Kraft Foods Inc. (в группу входит ЗАТ «Крафт Фудз Україна»), Nestlé (включая «Nestlé Україна»), НН Heinz, Hershey Foods, Altria и др.

Разработки Kraft Foods Inc. направлены на создание наносенсоров, которые смогут фиксировать текущие биологические потребности в питательных веществах и органолептические предпочтения индивида, позволяя активировать соответствующие нанокапсулы, содержащиеся в изначально нейтральном продукте и превращающие его в индивидуализированный.

Другой тип наносенсоров в разрабатываемых упаковочных материалах позволяет быстро и надёжно выявлять в продуктах питания наличие загрязнений или неблагоприятных агентов и исключать их наличие, позволяя в несколько раз увеличивать срок хранения продукта.

Данные вопросы с 2005 г. являются предметом обсуждения на ежегодно проводимых конференциях по интеграции нанотехнологий в пищевую промышленность – «Nano4food».

Другим вероятным паттерном поведения в контексте рассматриваемого прогнозного фона в 2020 – 2050 гг. является $B_{1,1} = \Omega$ [Полностью синтетическое функциональное таблеточное питание, заменяющее необходимый рацион].

Ещё в конце XIX в. французский химик Marcellin Berthelot прогнозировал, что всё человечество откажется от традиционной пищи и перейдёт на питательные таблетки. Данный прогноз может быть верен только для части населения, представленного потребителями «безразличного» типа, для которых незначимо удовольствие от потребления и поведение которых будет обусловлено действием мотивов категорий:

- ✦ m1. Обеспечение стабильной системы питания: регулярное приобретение необходимого продуктового набора, а именно, m1.2. Получение всего комплекса необходимых питательных веществ из максимально упрощённого рациона питания;
- ✦ m2. Экономия ресурсов (времени и усилий) при организации питания, а именно, m 2.2. Избежание необходимости приготовления продуктов питания и максимальное упрощение процедуры их потребления.

Наилучшим образом удовлетворяет и усиливает вышеперечисленные мотивы вид стратегий XXIII. Стимулирование упрощённого синтетического функционального таблеточного питания, полностью заменяющего необходимый традиционный рацион.

Несмотря на то, что в настоящее время не существует питательных таблеток с данными свойствами, можно отметить существование близких прообразов стратегии XXIII, которые подразумевают упрощённое функциональное питание ограниченным набором порошковых преимущественно синтетических продуктов быстрого приготовления.

В частности, инновационные функциональные продукты питания TM Energy Diet, которые входят в ассортимент международной группы дистрибьюторов NL International. Данные высокотехнологичные полезные продукты быстрого приготовления содержат в сбалансированном количестве все питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины и микронутриенты. Изготовителем данной продукции является французское предприятие Laboratoires SVM.

Один из прогнозных паттернов также является $A_{2,1} = \Omega$ [Потребление продуктов питания, полученных из отходов, например, птичьего пера, канализационных отходов и т. д.] предполагает соответствующий оптимальный вид стратегий XXIV. Стратегия ценового

стимулирования потребления производных продуктов питания на основе органических отходов. Данное сочетание паттерна и вида стратегий оптимально и получено через мотивы категорий:

- ✦ m1. Обеспечение стабильной системы питания: регулярное приобретение необходимого продуктового набора, а именно, m1.3. Поддержание биологического функционирования организма путём потребления минимально необходимого продуктового набора;
- ✦ m2. Экономия ресурсов (средств) при организации питания, а именно, m 2.3. Максимально возможная экономия ресурсов на потреблении продуктов питания.

В настоящее время существуют технологии, обуславливающие будущую возможность реализации данной стратегии.

Одним из наиболее вероятных паттернов поведения также является паттерн $C_{2,1} = \Omega$ [Частично или полностью натуральное питание базовыми продуктами собственного сельскохозяйственного производства (традиционными методами, методами гидропоники или аэропоники) либо приобретёнными; создание домашних запасов для последующего длительного потребления и традиционное консервирование данной продукции].

Оптимальный вид стратегий, соответствующий данному паттерну, – XXV. Диверсификация видов деятельности предприятия за счёт начала и расширения сельскохозяйственного производства продуктов питания. Стратегия XXV направлена на удовлетворение мотива (m4.2) поддержания жизнеспособности и здоровья путём потребления натуральных традиционных продуктов питания, который сформирует паттерн $C_{2,1}$.

Используя полученные оптимальные взаимосвязи наиболее значимых прогнозных паттернов поведения потребителя на рынке продуктов питания и видов частных стратегий, сформируем оптимальный набор стратегических альтернатив ТПП «Rainford» (которая объединяет в себе ряд собственных производственных предприятий, выпускающих различные категории продуктов питания, а также обладает разветвлённой торговой сетью супермаркетов, магазинов, оптовых баз и является крупнейшим импортёром продовольствия) на 2020 – 2050 гг. в условиях полициклического сценария развития прогнозного фона:

- ✦ создание предложения молекулярных имитаций не существующих в природном виде деликатесных и базовых продуктов питания прошлого;
- ✦ формирование национальной сети ресторанов «молекулярной» высокой кухни на территории Украины;
- ✦ создание и поддержание оптимальной структуры предложения высокотехнологичной молочной, кондитерской, хлебобулочной, мясной и безалкогольной пищевой продукции сверх длительного хранения за счёт использования нанотехнологий;

- ✦ создание и расширение предложения индивидуализированных «интерактивных» безалкогольных напитков с использованием нанотехнологий;
- ✦ создание предложения функционального таблеточного питания, полностью заменяющего необходимый пищевой рацион;
- ✦ стратегия вертикальной интеграции «назад»: покупка сельскохозяйственных земель и начало сельскохозяйственного производства продуктов питания;
- ✦ создание предложения молочных, кондитерских и мясных продуктов питания в нижнем ценовом сегменте на основе органических отходов.

ВЫВОДЫ

Таким образом, в контексте наиболее вероятного полициклического сценария развития среды были установлены оптимальные соответствия основных прогнозных значений паттернов (шаблонов) поведения потребителя на рынке продуктов питания и видов стратегий предприятия в период 2020 – 2050 гг., используя методы «тонкой подстройки» к поведению потребителя. Данные соответствия представляют собой основу каталога оптимальных стратегических альтернатив

предприятия в рассматриваемом периоде. Также был приведён пример оптимальных стратегий предприятия ТПП «Rainford» в 2020 – 2050 гг.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Kitchin J.** Cycles and Trends in Economic Factors / Review of Economic Statistics, January, 1923 preliminary Vol. V.
2. **Clement Juglar.** Des Crises commerciales et leur retour periodique en France, en Angleterre, et aux Etats-Unis. Paris: Guillaumin, 1862.
3. **Кондратьев Н. Д.** Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения // Экономика.– 2002.– 768 с.
4. **Snooks G. D.** (1996). The dynamic society. Exploring the sources of global change. London and N. Y.: Routledge, 491 p.
5. **Форрестер Дж.** Мировая динамика.– М.: Наука, 1978.
6. **Berry V. J. L.** Long-wave Rhythms in Economic Development and Political Behaviour.– Baltimore & London 1991.
7. **Кузык Б. Н.** Теория, методология и опыт глобального цивилизационного прогнозирования / Б. Н. Кузык, Ю. В. Яковец.– М.: МИСК, 2008.– 46 с.
8. **Кокодей Т. А.** Глобальные кризисы XXI столетия: генезис, взаимообусловленность, последствия / Т. О. Кокодей // Бюллетень международного нобелевского экономического форума.– 2010.– № 1(3).– С. 160 – 169.