

**А. А. Шубин**

доктор економічних наук,  
професор, ректор,  
Донецький національний університет економіки  
і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського,  
Україна  
info@donduet.edu.ua

УДК 658.8.012.12:664.696.4

**Т. Л. Митяєва**

кандидат економічних наук, доцент  
кафедри маркетингу і комерційної  
діяльності, Харківський державний  
університет харчування і торгівлі, Україна  
mityaeva\_tatyana@inbox.ru

## ИНСТРУМЕНТЫ СЦЕНАРНОЙ СЕГМЕНТАЦИИ РЫНКА ПРОДУКТОВ БЫСТРОГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ

**Аннотация.** В статье проанализированы тенденции развития рынка продуктов быстрого приготовления и различные подходы к определению его сегментации. Рассмотрена динамика потребления продуктов быстрого приготовления за 2007–2010 годы. Обоснованы и предложены трехмерные графические модели для совершенствования маркетинговых решений по сегментированию рынка продуктов быстрого приготовления. Разработан инструмент сценарной сегментации рынка на базе маржинального анализа доходности при продвижении товаров на рынке. Показана целесообразность выделения сценарной составляющей в системе параметров процесса сегментации. Получены экспериментальные оценки в графическом виде для некоторого количества сценариев, отражающих предельные или накопленные параметры изменений результативных признаков и уровня эффективности заданных величин. Представленные инструменты моделирования процедур результативной сегментации по основным составляющим интегральной экономической оценки в дальнейшем позволят расширить исследование с целью определения реальных границ выделенных сегментов и динамических свойств множественных параметров рынка продуктов быстрого приготовления.

**Ключевые слова:** сценарная сегментация, рынок продуктов быстрого приготовления, моделирование, интегральная оценка.

### О. О. Шубін

доктор економічних наук, професор, ректор,  
Донецький національний університет економіки і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського, Україна

### Т. Л. Митяєва

кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу і комерційної діяльності,  
Харківський державний університет харчування та торгівлі, Україна

### ИНСТРУМЕНТЫ СЦЕНАРНОЙ СЕГМЕНТАЦИИ РЫНКА ПРОДУКТОВ ШВИДКОГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ

**Анотация.** Проанализировано тенденции развития рынка продуктов быстрого приготовления та різноманітних підходів до визначення сегментції ринку. Розглянуто динаміку споживання продуктів швидкого приготування за 2007–2010 рр. Обґрунтовано й запропоновано тривимірні графічні моделі для вдосконалення маркетингових рішень щодо сегментування ринку продуктів швидкого приготування. Розроблено інструмент сценарної сегментції ринку на базі маржинального аналізу прибутковості при просуванні товарів на ринку. Показано доцільність виділення сценарної складової в системі параметрів процесу сегментції. Отримано експериментальні оцінки у графічному вигляді для деякої кількості сценаріїв, що відображають граничні або накопичені параметри змін результативних ознак та рівня ефективності заданих величин. Представлені інструменти моделювання процедур результативної сегментції за основними складовими інтегральної економічної оцінки в подальшому дозволять розширити дослідження з метою визначення реальних меж виділених сегментів і динамічних властивостей множинних ознак ринку продуктів швидкого приготування.

**Ключові слова:** сценарна сегментация, рынок продуктів швидкого приготування, моделювання, інтегральна оцінка.

### Olexandr Shubin

D. Sc. (Econ.), Professor, Rector,  
Donetsk National University of Economics and Trade named after M. Tugan-Baranovsky, Ukraine  
31 Shchorsa St., Donetsk, 83050, Ukraine

### Tetiana Mityaeva

PhD (Econ.), Associate Professor, Kharkiv State University of Food Technology and Trade, Ukraine  
333 Klochkivska St., Kharkiv, 61051, Ukraine

### TOOLS OF SCENARIO SEGMENTATION FOR THE FAST FOOD MARKET

**Abstract.** The analysis of the fast food market with respect to various approaches towards the definition of market segmentation has been undertaken in this research. The dynamics of fast food products consumption in 2007-2010 years has been considered. The possibility of three-dimensional graphical models applying to improve marketing decisions concerning fast food market segmentation was proposed and reasoned. A tool of market scenario segmentation on the basis of marginal profitability analysis for promoted products has been developed. A scenario component allocation inside a system of segmentation process parameters was justified. The experimental evaluation in graphical form for a number of scenarios that reflect the limits or parameters of the accumulated changes in productive characteristics and performance level of specified values were received. The presented simulation tools for procedures of effective segmentation by the main components of the integrated economic evaluation will allow, in the future, expanding of the research in the direction of these segments real boundaries specification, as well as the multi-dimensional classification of the fast food market multiple parameters in order to evaluate the dynamic properties of the analyzed market characteristics.

**Keywords:** scenario segmentation; fast food market; modelling; integrated evaluation.

**JEL Classification:** L10

**Постановка проблемы.** Одним из основных направлений маркетинговой деятельности является сегментация рынка, позволяющая аккумулировать средства предприятия на определенном виде бизнеса. К настоящему времени в экономической литературе достаточно четко обозначены понятия целевого рынка и целевого сегмента, выделение которых и является основной целью сегментации рынка.

Рыночное сегментирование – это краеугольный камень стратегии, ориентированной на рынок, и мощный фактор, стимулирующий повышение маркетинговой рентабельности и эффективности. Рыночное сегментирование предусматривает идентификацию отдельных групп потребителей со специфическим спросом и покупательским поведением, а также выявление демографических характеристик, присущих каждому сегменту [1, с. 289]. Рыночное сегментирование определяет разнообразие рыночно ориентированных стратегий и более эффективный маркетинг, позволяет оценить возможности для роста объема продаж и прибыли. В теории экономического и маржинального анализа изучение факторов прибыльности бизнеса в целом занимает весомое место [2, с. 28].

Однако в условиях углубления процесса сегментации общеизвестные принципы оценки эффективности бизнеса требуют пересмотра и адаптации к современным особенностям сегментов и параметров рыночного позиционирования. В этой связи актуальным становится проведение сценарной сегментации на основе маржинального анализа применительно к различным рынкам, в частности к рынку продуктов быстрого приготовления.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Основная сложность реализации стратегии рыночной сегментации заключается в многоаспектности и неполноте данных о последствиях принимаемых решений. Общеизвестно, что маркетинговая стратегия позволяет прогнозировать и моделировать развитие ситуации на рынке после принятия тех или иных стратегических решений, поэтому разработка стратегии сегментации – одна из самых ответственных задач в маркетинговом управлении. Изучением критериев и принципов сегментации, процесса ее реализации занимались многие зарубежные авторы: Ф. Котлер (P. Kotler), Ж. Ж. Ламбен (J. J. Lamben), Дж. О'Шоннеси (J. O'Shaughnessy), Дж. Р. Эванс (J. R. Evans). Исследованию данных вопросов посвящены работы таких отечественных ученых, как И. А. Аренков, Г. Л. Багиев, С. Г. Божук, А. Г. Будрин, Е. П. Голубков, П. С. Завьялов, В. П. Попков.

В то же время проблематика учета случайности факторов влияния на объем продаж в ходе реализации стратегии результативной сегментации изучена недостаточно. В основном рассматриваются проблемы идентификации сегментов, позиционирования и охвата, однако при этом процесс внедрения конкретных прикладных сегментных решений остается вне внимания исследователей. Следует учитывать, что даже обоснованная стратегия охвата рынка может быть на практике реализована неэффективно вследствие неадекватных тактических и операционных решений, недостаточной определенности, отсутствия специфических переменных в модели.

Необходимость эффективного продвижения стратегии сегментации отмечают многие авторы, в том числе Г. Б. Клейнер (G. B. Kleiner), О. Уолкер (O. Walker), Г. Холл (G. Holl). Среди немногих исследователей, освещающих в своих трудах процесс реализации стратегии сегментации рынка, следует отметить отечественных ученых Е. М. Азарян, Л. В. Балабанову, С. Н. Ильяшенко, И. Л. Решетникову, Н. В. Карпенко и зарубежных

авторов – Т. Питерса (T. Peters), Дж. Траута (J. Trout), С. Хилла (S. Hill).

В связи с вышеуказанными моментами, предлагается выделить сценарный подход как инструмент результативной сегментации рынка, позволяющий сформулировать для рассматриваемой процедуры сегментации три гипотезы (пессимистический, нейтральный и оптимистический сценарии), а в рамках каждой из них – три варианта развития событий.

**Целью статьи** является разработка инструментов и модели сценарной сегментации рынка продуктов быстрого приготовления на основе маржинального анализа прибыльности продвижения товаров на рынке.

**Основные результаты исследования.** Сегодня продукты быстрого приготовления прочно вошли в отечественную культуру потребления. Потенциал этого рынка оценивается довольно высоко, несмотря на то, что эксперты отмечают замедление темпов его роста. В трудный для украинской экономики период (1999–2004 гг.) рынок активно рос и развивался, однако потом он стал постепенно снижаться. В настоящее время рынок расширяется, но все меньшими, по сравнению с предыдущим годом, темпами. Эти тенденции подтолкнули производителей к качественным изменениям.

В Украине рынок продуктов быстрого приготовления начал формироваться с появлением первой ассортиментной позиции, – это лапша и вермишель. В 2010 году в мире было потреблено около 95 млрд. порций лапши быстрого приготовления (рис. 1). В 2015 г. прогнозируется объем рынка на уровне 139,2 млрд. пакетиков. Снижение продаж продуктов быстрого приготовления в 2008–2009 гг. было относительно небольшим по сравнению, например, с товарами длительного пользования.

В последние годы рынок перешел от экстенсивного развития к интенсивному. Таким образом, рост рынка обеспечивается увеличением не аудитории, а частоты потребления, чему способствуют регулярно выводимые на рынок новинки, появление новых ситуативных возможностей для потребления, изменения в культуре потребления.

Характер изменений в структуре потребления и происходящие на рынке процессы носят «волнообразный» характер: одни сегменты рынка демонстрируют рост, другие – спад. В настоящее время сокращается доля традиционных продуктов быстрого приготовления и увеличивается доля новых продуктов. Производители стремятся выпускать более здоровые, более натуральные и, следовательно, более дорогие продукты.

На мировом рынке среди всех категорий наибольший рост демонстрируют продукты, которые не только требуют минимальных затрат времени и ресурсов на приготовление, но и те, которые максимально приближены к натуральным и здоровым продуктам питания. Сейчас происходит перераспределение потребления внутри новых категорий, сокращается доля низкого ценового сегмента. Это характерно, прежде всего, для столицы и крупных мегаполисов. В регионах, где уровень доходов

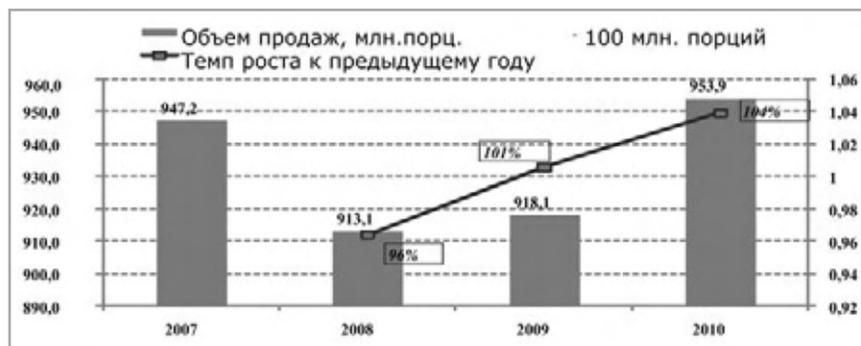


Рис. 1. Динамика потребления лапши быстрого приготовления в мире  
Источник: Построено авторами на основе [4]

населения ниже, перспективным по-прежнему считается средний ценовой сегмент.

В обострившейся конкурентной среде преимущество могут получить те компании, которые создают продукты, в наибольшей мере отвечающие запросам различных категорий потребителей. Поэтому на данном этапе развития рынка выигрывают предприятия, которые предлагают потребителям как разнообразную, так и более здоровую и полезную продукцию.

Для применения средств математического моделирования с целью проведения результативной сегментации потребовалось сформировать несколько стадий этого процесса. На первой стадии моделирования были определены параметры качественной оценки маркетинговой стратегии. На второй стадии нами ставилась задача прогнозирования последствий реализации стратегии сегментации на период, равный четырем годам. Были избраны такие показатели: объем продаж товара, доля рынка, рентабельность товара как таковая (измеренная при помощи различных финансовых параметров – валовой маржи, налогов, прибыли, чистой прибыли, дохода с вложенного капитала, срока окупаемости инвестиций). Чтобы спрогнозировать продажи, необходимо, на наш взгляд, выделить сценарную составляющую в системе параметров процесса сегментации. Синтез инструментов маржинального и сценарного анализа указывает на принципиальную новизну оценки прибыльности присутствия в целевом сегменте рынка.

Поскольку переменные модели вносят субъективный характер в аналитику (отражают сценарии, которые рассчитаны с учетом генерации оценок по критерию вероятности изменения емкости рынка), целесообразно сформулировать для данной маркетинговой стратегии несколько гипотез – оптимистическую, пессимистическую и нейтральную.

Предлагается также разделить каждую из них на три направления, которые будут отражать изменения потребительских предпочтений. Такая углубленная систематизация отражает две стороны сегмента: сторону, которая принципиально завит от конъюнктурных количественных характеристик рынка (емкость, спрос, перераспределение в разрезе сегментов), и сторону, которая отражает качественные характеристики рынка (изменение вкусов и предпочтений, динамика изменения центров кластеров).

Переменные модели, сформированные в качестве множества величин, для проведения маржинального анализа прибыльности выбора целевого сегмента представлены в табл. 1.

Уравнения модели маржинального анализа прибыльности присутствия в целевом сегменте также являются результатом математической формализации основных

переменных модели в виде уравнений как необходимое условие формирования программных листинг-алгоритмов (табл. 2а, табл. 2б).

Возможности современных прикладных пакетов математического моделирования позволяют получить экспериментальные оценки в графическом представлении для достаточного количества сценариев, отражающих предельные или накопленные параметры изменения результативных признаков и уровня эффективности заданных величин.

Согласно задачи моделирования проведения результативной сегментации в среде Matlab были инициализированы алгоритмы построения трехмерных поверхностей результативности экономических оценок выбора сегментов на рынке продуктов быстрого приготовления. При этом сформированы поверхность множества сценариев, поверхность множества временных интервалов, поверхность множества результативности выбора сегментов.

Полученная при этом поверхность является интегральной экономической оценкой для проведения результативной сегментации и, с точки зрения возможности дальнейших исследований, может выступать поверхностью возможностей развития данного рынка.

В результате анализа совокупной валовой маржи и совокупных затрат за период мы выделили плоскость пересечения поверхностей для девяти вариантов развития событий в рамках трех описанных выше гипотез (оптимистической, пессимистической и нейтральной), которая дает представление о периодах окупаемости затрат при реализации каждой из гипотез (рис. 2). Этот целевой показатель представлен на рис. 2 в виде кривой.

Таким образом, полученные результаты демонстрируют периоды окупаемости для каждой из гипотез, а именно: для пессимистической гипотезы период окупаемости составляет от почти 3 до более чем 12 лет, для нейтральной – от 1 до 1,5 года, для оптимистической – всего 1,5 года.

**Выводы.** В ходе исследования была рассмотрена динамика потребления продуктов быстрого приготовления за 2007–2010 годы и сделан прогноз на 2015 год. Авторской разработкой является инструмент сценарной сегментации рынка продуктов быстрого приготовления на базе маржинального анализа доходности при продвижении товаров на рынке.

Современные прикладные пакеты математического моделирования позволяют получить экспериментальные оценки в графическом представлении для достаточного количества сценариев, отражающих предельные или накопленные параметры изменения результативных признаков и уровня эффективности заданных величин. С учетом этих возможностей авторами были инициализированы алгоритмы построения трехмерных поверхностей результативности экономических оценок выбора сегментов на рынке продуктов быстрого приготовления. При этом сформированы поверхность множества сценариев, поверхность множества временных интервалов, поверхность множества результативности выбора сегментов.

Полученная при этом поверхность является интегральной экономической оценкой для проведения результативной сегментации и, с точки зрения дальнейших исследований, может выступать поверхностью возможностей развития данного рынка. По-

Таблица 1

Модели маржинального анализа прибыльности выбора целевого сегмента				
№	Символ	Размер матрицы	Название	Формула
1	t	<1x48>	Время	
2	n	<9x1>	Варианты гипотез	
3	OOd	<9x48>	Планируемый объем торгового оборота, тыс. грн.	$OOd = \{OO_{n,t}^d\}$
4	OOs	<9x48>	Планируемый объем торгового оборота за период, тыс. грн.	$OOs = \{OO_{n,t}^s\}$
5	MAd	<9x48>	Валовая маржа (прибыль) за тонну, грн.	$MAd = \{MA_{n,t}^d\}$
6	MVd	<9x48>	Совокупная валовая маржа (прибыль), тыс. грн.	$MVs = \{MV_{n,t}^s\}$
7	MVs	<9x48>	Совокупная валовая маржа (прибыль) за период, тыс. грн.	$ZZd = \{ZZ_{n,t}^d\}$
8	ZZd	<9x48>	Совокупные затраты, тыс. грн.	$ZZs = \{ZZ_{n,t}^s\}$
9	ZZs	<9x48>	Совокупные затраты за период, тыс. грн.	

Источник: Авторская разработка

Таблица 2а  
Математическая формализация основных переменных модели маржинального анализа прибыльности присутствия в целевом сегменте

Показатель	Обозначение
<p>1) Планируемый объем торгового оборота</p> $OO_{n,t}^d = OB_{n,t}^d \times TS_{n,t}^d$	<p><math>OO^d</math> – Планируемый объем торгового оборота, тыс. грн.  <math>OO_{n,t}^d</math> – Значение объема оборота в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>OB_{n,t}^d</math> – Значение объема продаж в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>TS_{n,t}^d</math> – Значение цены за тонну в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>n</math> – номер варианта развития событий, <math>n = \overline{1, \dots, \varphi}</math>  <math>t</math> – номер квартала, <math>t = \overline{1, 1, 2 \dots, 4}</math></p>
<p>2) Планируемый объем торгового оборота за период:</p> $OO_{n,t}^s = \sum_{k=1}^t OO_{n,t,k}^d$	<p><math>OO^s</math> – Планируемый объем торгового оборота (за период), тыс. грн.  <math>OO_{n,t}^s</math> – Значение объема оборота (за период) в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>OO_{n,t,k}^d</math> – Значение объема оборота в момент времени <math>k</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>n</math> – номер варианта развития событий, <math>n = \overline{1, \dots, \varphi}</math>  <math>t</math> – номер квартала, <math>t = \overline{1, 1, 2 \dots, 4}</math></p>
<p>3) Валовая маржа за тонну продукции:</p> $MA_{n,t}^d = TS_{n,t}^d - SE_{n,t}^d - PI_{n,t}^d$	<p><math>MA^d</math> – Валовая маржа (прибыль) за тонну, грн.  <math>MA_{n,t}^d</math> – Значение валовой маржи в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>TS_{n,t}^d</math> – Значение цены за тонну в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>SE_{n,t}^d</math> – Значение себестоимости за тонну в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>PI_{n,t}^d</math> – Значение переменных издержек за тонну (тыс. грн.) в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>n</math> – номер варианта развития событий, <math>n = \overline{1, \dots, \varphi}</math>  <math>t</math> – номер квартала, <math>t = \overline{1, 1, 2 \dots, 4}</math></p>
<p>4) Совокупная валовая маржа:</p> $MV_{n,t}^d = \{OB_{n,t}^d\} \times \{TS_{n,t}^d - SE_{n,t}^d - PI_{n,t}^d\}$	<p><math>MV^d</math> – Совокупная валовая маржа (прибыль), тыс. грн.  <math>MV_{n,t}^d</math> – Значение совокупной валовой маржи в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>OB_{n,t}^d</math> – Значение объема продаж в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>TS_{n,t}^d</math> – Значение цены за тонну в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math></p>

\* Продолжение в табл. 2б

Источник: Авторская разработка

Показатель	Обозначение
<p>5) Совокупная валовая маржа (за период):</p> $MV_{n,t}^s = \sum_{k=1}^t MV_{n,t,k}^d$	<p><math>MV^s</math> – Совокупная валовая маржа (прибыль) за период, тыс. грн.  <math>MV_{n,t}^s</math> – Значение совокупной валовой маржи (за период) в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>MV_{n,t,k}^d</math> – Значение совокупной валовой маржи в момент времени <math>k</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>n</math> – номер варианта развития событий, <math>n = \overline{1, \dots, \varphi}</math>  <math>t</math> – номер квартала, <math>t = \overline{1, 1, 2 \dots, 4}</math></p>
<p>6) Совокупные затраты, тыс. грн.:</p> $ZZ_{n,t}^d = OB_{n,t}^d \times (SE_{n,t}^d + PI_{n,t}^d) + PV_{n,t}^d$	<p><math>ZZ^d</math> – Совокупные затраты, тыс. грн.  <math>ZZ_{n,t}^d</math> – Значение совокупных затрат в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>OB_{n,t}^d</math> – Значение объема продаж в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>SE_{n,t}^d</math> – Значение себестоимости за тонну в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>PI_{n,t}^d</math> – Значение переменных издержек за тонну (тыс. грн.) в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>PV_{n,t}^d</math> – Значение промышленных инвестиций в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>n</math> – номер варианта развития событий, <math>n = \overline{1, \dots, \varphi}</math>  <math>t</math> – номер квартала, <math>t = \overline{1, 1, 2 \dots, 4}</math></p>
<p>7) Совокупные затраты за период, тыс. грн.:</p> $ZZ_{n,t}^s = \sum_{k=1}^t ZZ_{n,t,k}^d$	<p><math>ZZ^s</math> – Совокупные затраты за период, тыс. грн.  <math>ZZ_{n,t}^s</math> – Значение совокупных затрат (за период) в момент времени <math>t</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>ZZ_{n,t,k}^d</math> – Значение совокупных затрат в момент времени <math>k</math> для варианта развития событий <math>n</math>  <math>n</math> – номер варианта развития событий, <math>n = \overline{1, \dots, \varphi}</math>  <math>t</math> – номер квартала, <math>t = \overline{1, 1, 2 \dots, 4}</math></p>

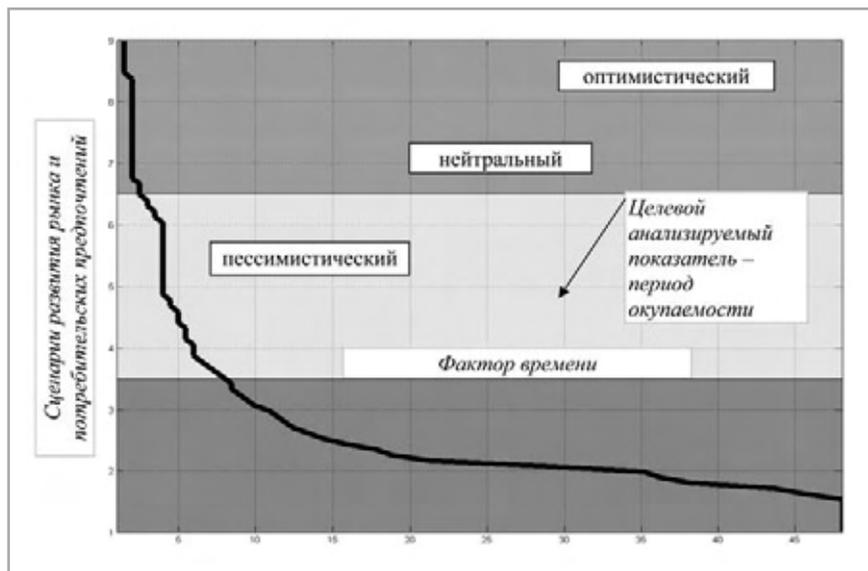


Рис. 2. Період окупаемости для девяти варіантів розвитку подій в рамках трьох гіпотез  
 Источник: Авторская разработка

этому все представленные инструменты моделирования процедур результативной сегментации в дальнейшем позволят расширить исследования с целью определения реальных границ выделенных сегментов.

**Литература**

1. Smith W. Product Differentiation and Market Segmentation as Alternative Marketing Strategies / W. Smith // Marketing Management. – Winter 1995. – P. 63–65.
2. Greenberg M. Benefits Segmentation: A User's Guide / M. Greenberg, S. McDonald Schwartz, S. Needs // Journal of Consumer Marketing. – Summer 1989. – P. 29–36.
3. Hawkins D. Consumer Behaviour: Implications for Marketing Strategy / Delbert Hawkins, Roger Best, and Kenneth Coney. – 6th ed. – New York : Irwin, 1995. – P. 4–25.
4. The World Instant Noodles Association [Electronic recourse]. – Accessed mode : <http://instantnoodles.org/>
5. Храименков М. М. Использование продукционных моделей для анализа сценариев развития рыночной ситуации / М. М. Храименков // Информационные технологии, энергетика и экономика : сб. тр. VII Межрег. науч.-техн. конф. студентов и аспирантов : в 3-х т.– Смоленск : СФМЭИ, 2010. – Т. 3. – С. 161–163.
6. Гимаров В. В. Продукционные модели прогнозирования конъюнктуры рынка товаров и услуг / В. В. Гимаров, В. А. Гимаров, М. М. Храименков // Вестник Российской академии естественных наук (серия экономическая). – 2010 – № 1. – С. 27–28.
7. Гимаров В. А. Применение адаптивных систем нечеткого логическо-

Marketing, Summer, 29-36.

3. Hawkins, D., Best, R., & Coney, K. (1995). *Consumer Behaviour: Implications for Marketing Strategy* (6th ed.). New York: Irwin.
4. The World Instant Noodles Association. *Official website*. Retrieved from <http://instantnoodles.org/>
5. Khraimenkov, M. M. (2010). Product models usage for scenario analysis of the market situation development. *Information Technologies, Energy and Economics: Scientific Collection of VII Cross-regional Scientific-Technical Conference, in 3 Vol.* (pp. 161-163). Smolensk, Russia: SFMEI (in Russ.).
6. Gimarov, V. V., & Khraimenkov, M. M. (2010). Product models of good and service markets situation forecasting. *Vestnik Rossiyskoy akademii estestvennykh nauk (Herald of the Russian Academy of Natural Sciences. Economic Series)*, 1, 27-28 (in Russ.).
7. Gimarov, V. A., Dli, M. I., & Gimarov, V. V. (2003). Usage of adaptive systems of fuzzy logic in resolving of economic tasks. *Sovremennye informatsionnyye tekhnologii v meditsine i ekologii (Modern Information Systems in Medicine and Ecology: Collection of papers of the International Conference)*, pp. 30-34. Moscow: Fizmatlit (in Russ.).
8. Braverman, E. M. (1996). *Mathematical models of planning and management in economic systems*. In S. V. Emelianov (Sc. Ed.). Moscow: Nauka (in Russ.).
9. Klebanova T. S., Dubrovina, N. A., Poliakova, O. Yu. et al. (2005). *Economic dynamics modeling* (2nd ed., stereoplate). Kharkov: INZHEK (in Russ.).
10. Khrutskiy, I. V., & Korneeva, I. V. (2005). *Modern marketing*. Moscow: Finances and Statistics (in Russ.).
11. Dorofeiyuk, A. A., & Cherniavskiy, A. L. (2007). Algorithms of well interpreted classifications building. *Problemy upravleniya (Problems of Management)*, 2, 83-84 (in Russ.).

Received 01.11.2013

го вывода при решении экономических задач / В. А. Гимаров, М. И. Дли, В. В. Гимаров // Современные информационные технологии в медицине и экологии : сб. тр. междунар. конф. – М. : Физматлит, 2003. – С. 30–34.

8. Браверман Э. М. Математические модели планирования и управления в экономических системах / Э. М. Браверманн ; под ред. С. В. Емельянова. – М. : Наука. Гл. ред. Физ.-мат. лит, 1996. – 366 с.

9. Моделирование экономической динамики / [Т. С. Клебанова, Н. А. Дубровина, О. Ю. Полякова и др.]. – 2-е изд., стереотип. – Х. : ИНЖЕК, 2005. – 244 с.

10. Хруцкий В. Е. Современный маркетинг / В. Е. Хруцкий, И. В. Корнеева. – Доп. изд. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 559 с.

11. Алгоритмы построения хорошо интерпретируемых классификаций / А. А. Дорофеюк, А. Л. Чернявский // Проблемы управления. – 2007. – № 2. – С. 83–84.

Статья поступила в редакцию 01.11.2013

**References**

**Журнал «Економічний часопис-XXI» включено у SCOPUS!**



Одна із найвпливовіших корпорацій світу Elsevier Corporation у липні 2013 року прийняла рішення включити науковий журнал «Економічний часопис-XXI» (Україна) у міжнародну наукометричну базу SciVerse Scopus (Нідерланди).

Експертна Рада SciVerse Scopus визнала, що журнал «Економічний часопис-XXI» має високий академічний рівень, актуальну тематику статей і відповідає основним вимогам Scopus.

Наразі журнал входить у шість міжнародних наукометричних баз.

До уваги авторів! У зв'язку з високим рівнем вимог міжнародних наукометричних баз перевага для публікації в журналі «Економічний часопис-XXI» надається статтям, що

мають високий науковий рівень, підготовлені англійською мовою та цілковито відповідають усім вимогам, викладеним на сайті: <http://soskin.info/ea/>

Редакція наукового журналу «Економічний часопис-XXI»