

УДК 338.439:663/664-053.2(276)

G. Chitaya
I. Dzeniseika
BSEU (Minsk)

CONCEPTUAL MODEL FOR ASSESSING THE PRODUCTION AND CONSUMPTION OF BABY FOOD PRODUCTS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

The article discusses a conceptual model for assessing the baby food market, which is a set of research modules. A holistic presentation of the model is carried out based on interrelated enlarged elements, including a theoretical construction scheme, an information subsystem for data generation, an econometric model for analyzing and forecasting sales, methodological support for assessing consumer preferences and product development priorities.

Keywords: conceptual model; production and consumption; baby food products; econometric model; consumer preferences; development priorities.

Г. О. Читая
доктор экономических наук, профессор

И. В. Денисейко
БГЭУ (Минск)

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В статье рассматривается концептуальная модель оценки рынка продуктов детского питания, которая представляет собой совокупность исследовательских модулей. Целостное представление модели осуществлено на основе взаимосвязанных укрупненных элементов, включающих теоретическую схему построения, информационную подсистему формирования данных, эконометрическую модель анализа и прогнозирования продаж, методическое обеспечение оценки потребительских предпочтений и приоритетов развития производства продукции.

Ключевые слова: концептуальная модель; производство и потребление; продукты детского питания; эконометрическая модель; потребительские предпочтения; приоритеты развития.

Создание условий для гармоничного роста и развития детей является одним из важнейших направлений деятельности государства в социальной сфере. Особое внимание должно уделяться детям раннего возраста вследствие особых процессов развития их организма и наибольшей уязвимости. Поэтому создание гибкой системы обеспечения детского населения здоровыми, качественными продуктами детского питания (ПДП) относится к сфере социальных приоритетов, достижение которых зависит от эффективного управления экономикой и ее ключевыми секторами.

Важнейшими факторами активизации рынка детского питания являются численность детей раннего возраста, объем производства и потребления детского продовольствия, ассортимент производимых продуктов, уровень насыщения потребительского спроса, потребительские предпочтения. Оценка интенсивности и направленности их влияния, анализ сбалансированности системы производства и потребления продовольствия для детей, обоснование стратегических направлений развития данной подотрасли пищевой промышленности определяют актуальность разработки концептуальной модели исследования.

Теоретическая схема исследования рынка продуктов детского питания. Разработка концептуальной модели исследования сферы производства и потребления определенной товарной группы предполагает анализ и обоснование использования научных выводов, содержащихся в соответствующих теориях экономической науки. Положения аргументированных к использованию теорий могут лечь в основу модели оценки производства и потребления ПДП.

Модель исследования представляет собой замкнутую систему упорядоченных и обоснованных взглядов, суждений, положений, которая позволяет объяснять факты, анализировать процессы и управлять их развитием. Теоретическая конструкция формируется из концептуальных структур, уже разработанной или уточненной терминологии, фактических обстоятельств функционирования объекта исследования, механизма возникновения и изменения определенных факторов. В основе построения теоретической модели лежит всеобщий научный принцип системного подхода.

Наполнение теоретической модели целесообразно осуществлять по определенной блочной структуре, в соответствии с которой выделяются укрупненные элементы и связи между ними. Правоммерно выделить ряд укрупненных элементов (рис. 1):

- 1) экономические теории, лежащие в основе оценки производства и потребления ПДП;
- 2) комплекс математических моделей, методик и инструментов исследования;
- 3) структура производства и потребления ПДП в Республике Беларусь;
- 4) информационная модель исследования, схема формирования количественных и качественных данных, инструменты их воспроизведения и аналитической обработки;
- 5) обоснование основных направлений развития производства и потребления ПДП в Республике Беларусь.

Представленная на рисунке 1 концептуальная модель оценки производства и потребления детского продовольствия отвечает замкнутой системе логически упорядоченных суждений и положений, предназначена для объяснения фактов, проведения экономико-математического анализа процессов и обоснования стратегических решений по развитию данной подотрасли пищевой промышленности.

К основным научным конструкциям, выводы которых могут лечь в основу построения модели исследования, относятся теории: отраслевых рынков [1; 2], маркетинга взаимоотношений [3; 4] и поведения потребителей [5; 6].

Основные выводы теории отраслевых рынков позволяют: а) построить эконометрическую модель спроса на ПДП с учетом региональных особенностей функционирования отечественного рынка данных товаров; б) построить эконометрическую модель предложения; в) изучить соотношение между спросом и предложением.

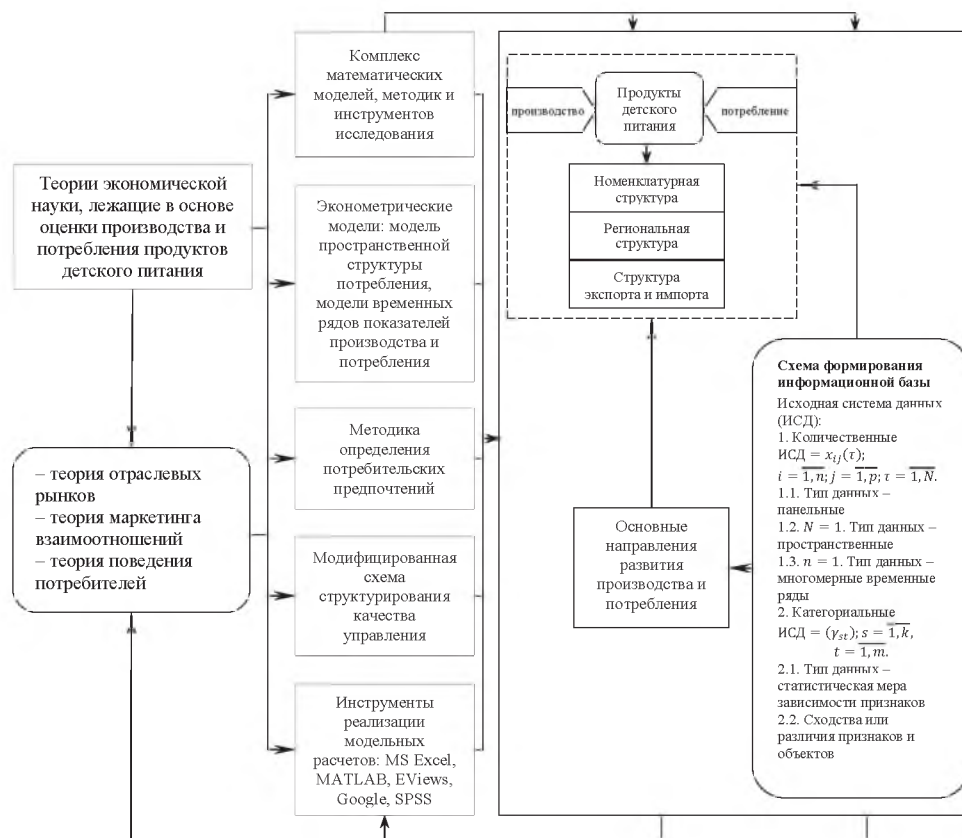


Рисунок 1. Концептуальная модель оценки производства и потребления продуктов детского питания

Примечание – Источник: собственная разработка.

Концепция маркетинга взаимоотношений базируется на установлении долгосрочных отношений между поставщиками, потребителями и партнерами. Длительные контакты предполагают выполнение набора требований для удержания потребителя. К таковым относятся высокий уровень обслуживания, поддержание высокого качества, удовлетворение ожиданий по поводу продукта. Изучение основных положений этой теории позволило классифицировать детское питание по номенклатурным группам у производителей, сегментировать рынки продаж и оценить уровень удовлетворенности потребителей.

Ключевые положения теории поведения потребителей легли в основу аргументации выбора методов и моделей анализа потребительских предпочтений при продвижении ПДП, разработки методики выявления потребительских предпочтений по торговым маркам в Беларуси и структурировании основных направлений развития сферы производства и потребления продуктов для детей с учетом их ценности для потребителей. Систематизированное представление основного вклада упомянутых теоретических конструкций в создание модели оценки рынка продуктов для детей содержится в таблице 1.

Таблица 1 – Основные экономические теории, лежащие в основе научной конструкции оценки производства и потребления продуктов детского питания

Ключевые моменты	Основной вклад в теоретическое обоснование оценки рынка продуктов детского питания
Теория отраслевых рынков	
Потребительский (товарный) рынок устанавливает взаимоотношения между производителями и потребителями товаров-заменителей. Отраслевой рынок объединяет фирмы, производящие товары, близкие по используемым ресурсам и технологии производства. Изучает хозяйственную деятельность фирм, работающих в данной отрасли, распределение их функций и ролей в производственно-сбытовой цепочке, условия и источники формирования рыночной власти, характер отраслевой конкуренции. Наиболее существенный вклад в развитие теории отраслевых рынков внесли Р. Коуз, Д. Робинсон, Д. Росс, Ж. Тироль, Э. Чемберлин, Ф. Шерер, а также российские и белорусские ученые С. Б. Авдашева, Н. М. Розанова и др.	Позволяет систематизировать методы и модели анализа спроса на продукты питания для детей, обосновать выбор влияющих на спрос факторов, построить эконометрическую модель спроса на продукты детского питания с учетом региональных особенностей функционирования отечественного рынка данных товаров, анализировать соотношение между спросом и предложением
Теория маркетинга взаимоотношений	
Теория предполагает установление длительных непрерывных контактов между поставщиками, потребителями и партнерами, в результате чего каждый из участников достигает своих целей. Маркетинг взаимоотношений предполагает: постоянный контакт с покупателем, использование мер по удержанию потребителя, упор на потребительскую полезность, долгосрочную деятельность, высокий уровень обслуживания покупателей. Основные принципы разработаны Э. Гаммессоном, К. Гренрусом, К. Хокансоном, белорусским ученым И. Л. Акуличем	Способствует обоснованию и определению приоритетных номенклатурных групп производства продуктов детского питания, осуществлению сегментирования рынков продаж продукции, проведению оценки удовлетворенности продуктами детского питания
Теория поведения потребителей	
Теория исследует стимулирующие воздействия, которые вызывают интерес потребителя к товару. Описывает модели поведения потребителей при принятии решения о покупке; изучает факторы, оказывающие влияние на выбор потребителя (Р. Д. Блэкуэлл, Дж Говард, П. У. Минниард, Дж. Шет, Дж. Энджел и др.)	Позволяет обосновать выбор методов и моделей анализа потребительских предпочтений при продвижении продуктов детского питания, разработать методику выявления потребительских предпочтений по торговым маркам продуктов для детей в Беларуси и структурировать стратегические направления развития производства и потребления продуктов для детей с учетом их ценности для потребителей

Примечание – Источник: собственная разработка.

Информационная подсистема модели оценки производства и потребления продуктов детского питания. Идентификация сектора производства

и потребления продуктов детского питания предполагает встраивание информационной подсистемы в теоретическую модель исследования для проведения численных расчетов.

Исходную систему данных целесообразно формировать как из количественных, так и из качественных данных. Один из подходов построения количественных данных может быть представлен в виде матрицы типа «объект – свойство» (обозначим ее $X(\tau)$, в которой элементы -й строки характеризуют набор свойств -го объекта в заданный период времени .

τ – дискретная величина, принимающая значения $1, 2, \dots, T$ предполагает соответствие последовательности периодов времени, равных по продолжительности [7, с. 331]. Следуя этой логике, матрицу исходных данных можно представить так:

$$X = \begin{pmatrix} x_{11}(\tau) & x_{12}(\tau) & \dots & x_{1p}(\tau) \\ x_{21}(\tau) & x_{22}(\tau) & \dots & x_{2p}(\tau) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{n1}(\tau) & x_{n2}(\tau) & \dots & x_{np}(\tau) \end{pmatrix}, \quad (1)$$

где $x_{ij}(\tau), i = \overline{1, n}; j = \overline{1, p}; \tau = \overline{1, T}$ – соответствует численной величине -го экономического показателя на -м объекте наблюдения во времени τ .

Представление данных в виде (1) лежит в основе статистических преобразований и формирования количественных измерителей. Формат количественных данных содержит различную информацию. В частности, в соответствии с формулой (1) сформированы пространственно-временные данные, называемые также панельными. Построение эконометрических моделей для анализируемых экономических переменных в формате (1) позволяет проводить эффективное оценивание параметров этих моделей. Если число объектов наблюдения (предприятия по производству детского питания, регионы страны и др.) $n = 1$, то будут получены многомерные временные ряды экономических показателей. Если $T = 1$, формула (1) отвечает исключительно пространственным данным, когда значения показателей зафиксированы в конкретный период времени.

Возможно представление (1) переформатировать в качественные данные:

$$\Gamma = \begin{pmatrix} \gamma_{11}(\tau) & \gamma_{12}(\tau) & \dots & \gamma_{1m}(\tau) \\ \gamma_{21}(\tau) & \gamma_{22}(\tau) & \dots & \gamma_{2m}(\tau) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \gamma_{m1}(\tau) & \gamma_{m2}(\tau) & \dots & \gamma_{mm}(\tau) \end{pmatrix}, \quad (2)$$

где $\gamma_{ij}(\tau)$ – количественная характеристика попарного сравнения двух объектов или признаков-показателей соответственно с номерами i и j , соотнесенная к моменту времени τ .

(2) может выражать меру сходства или различия объектов, геометрическое расстояние между ними, меру взаимной коррелированности экономических показателей. Чаще всего матрица (2) квадратная и в основном симметричная относительно своей главной диагонали.

Данные, представленные в виде матрицы (1), удобны для построения эконометрических моделей, классификации объектов и показателей, проведения рейтинговой оценки. В соответствии с матрицей (2) качественные данные могут находить применение в исследовании ценностных характеристик ПДП, в оценке

потребительских предпочтений, обосновании ключевых направлений развития данного сектора пищевой промышленности, в частности, путем структурирования качества регулирования производства и потребления детского питания.

Эконометрическая модель анализа и прогнозирования продаж продуктов детского питания, построенная на основе панельных данных.

Сформирована система данных в соответствии с формулой (1) за 2011–2022 гг. по 7 регионам следующих экономических показателей:

- $sale_{it}$ объем продаж детского питания организациями торговли и объектами общественного питания, тонн;
- $income_{it}$ реальные денежные доходы в расчете на душу населения, руб. в месяц, в сопоставимых ценах уровня 2020 г.;
- $children_{it}$ среднегодовая численность детей до 4 лет, чел.;
- $price_{it}$ средние цены на продукты детского питания, руб. за кг, сопоставимые к уровню 2020 г.

Таким образом, составлены панельные данные за 12 лет ($t = 1, \dots, 12$) по 6 областям и г. Минску ($i = 1, \dots, 7$), всего 84 наблюдения по каждой переменной.

При построении эконометрических моделей с использованием панельных данных осуществляется выбор между обобщенной моделью регрессии и моделью с фиксированными или случайными эффектами. Формально выбор может быть осуществлен с помощью статистических тестов, заключающихся в попарном сравнении данных моделей. Тест Фишера позволил отказаться от обобщенной модели регрессии в пользу фиксированных эффектов: нулевая гипотеза об отсутствии фиксированных эффектов может быть отклонена с любым заранее заданным уровнем значимости [8, с. 377]: $F_{расч} = 18,48 > F_{кр} = F(0,05; 6; 67) = 2,24$.

Тест Хаусмана дает возможность предпочесть модель со случайными эффектами, отказавшись от фиксированных эффектов [8, с. 378]:

$$\chi^2_{расч} = 2,61 < \chi^2_{кр} = \chi^2(0,05; 3) = 7,81.$$

Это означает, что оценки модели со случайными эффектами должны быть состоятельными и эффективными. В случае отклонения нулевой гипотезы теста Хаусмана оценки со случайными эффектами будут несостоятельными. Оценки же модели с фиксированными эффектами, независимо от результатов теста Хаусмана, будут являться состоятельными. Тест Хаусмана в данном случае показывает, что оценки моделей с фиксированными и случайными эффектами не отличаются существенно. В данном случае, независимо от результатов теста, предпочтем построение модели с фиксированными эффектами. Такого типа модели обычно используются при наличии индивидуальных различий между объектами, которые составляют генеральную совокупность. Модель со случайными эффектами используется в случае, когда есть основания утверждать, что объекты составляют набор из некой выборочной совокупности. В нашем случае объекты – это регионы Республики Беларусь, на которые разбита территория нашей страны, т. е. речь идет о полном наборе данных.

Таким образом, трехфакторная модель с фиксированными эффектами приобрела вид:

$$sale_{it} = 0,0104 \cdot e^{\alpha_i} \cdot price_{it}^{0,38} \cdot income_{it}^{1,14} \cdot children_{it}^{0,37} \cdot e^{\varepsilon_{it}}; \quad (3)$$

$$i = \overline{1,7}; t = \overline{1,12}.$$

Проверка остатков модели (3) позволяет предположить их нормальное распределение: статистика Жака-Бера оказалась равной , что меньше критического значения . Нормальное распределение остатков модели позволит воспользоваться статистиками Стьюдента для оценки статистической значимости параметров.

Факторы цен и доходов в модели (3) статистически значимы на любом уровне значимости. Фактор численности детей раннего возраста оказался статистически значимым на уровне значимости 11 % ($t_{кр} = t(0,11; 67) = 1,62$).

Построенная модель объясняет 93 % вариабельности объемов продаж продуктов детского питания по включенным в модель факторам, что подтверждает ее высокое качество. Расчетное значение статистики Фишера модели, равное , говорит об адекватности модели на любом уровне значимости.

На основе анализа параметров модели (3) можно сделать ряд выводов. Увеличение средних цен, приведенных к сопоставимому виду (к 2020 г.), на 1 % приведет к росту продаж примерно на 0,38 %, что свидетельствует о положительной эластичности спроса от средних цен и подчеркивает значимость данной группы продовольственных товаров для населения нашей страны. При увеличении реальных денежных доходов на душу населения на 1 % при условии неизменности других факторов годовое потребление ПДП вырастет в среднем на 1,14 %, т. е. спрос эластичен по доходам. Рост среднегодовой численности детей до 4 лет на 1 % вызовет увеличение годового спроса на детские продукты примерно на 0,37 %. Численность детей в Беларуси снижается с 2016 г. Поэтому рост объемов продаж в рамках трех анализируемых в модели (3) факторов можно объяснить высоким влиянием изменения реальных денежных доходов на душу населения [9].

Методическое обеспечение оценки потребительских предпочтений и приоритетных направлений развития рынка детского питания в Республике Беларусь. Методика оценки предпочтений потребителей к торговым маркам ПДП предполагает установление уровня удовлетворенности продуктами для детей на основе формирования репрезентативной выборки потребителей по набору таких показателей, как: цена, вкусовые характеристики, качество, отсутствие нежелательных добавок, доступность для приобретения, наличие опыта использования. Для измерения уровня удовлетворенности потребителей использована функция Харрингтона, приобретающая значения в промежутке [0; 1] с учетом асимптотического приближения графика функции к границам интервала.

Результаты исследования наглядно иллюстрируются графиками в полярной системе координат в виде лепестковой диаграммы (рис. 2).

Здесь четко прослеживается закономерность: для потребителей детского питания очень важным является выбор между более дешевыми отечественными продуктами и более дорогими импортными. Уровень удовлетворенности потребителей продуктами детского питания белорусских производителей по показателю цены хороший (значение функции Харрингтона составило 0,725), для импортных продуктов он является низким (0,295). Удовлетворенность потребителей по другим признакам находится примерно на одинаково высоком уровне.

Анализ показал, что наиболее важными показателями при выборе товаров являются их высокое качество и отсутствие нежелательных добавок. С увеличением уровня доходов растет предпочтение к более дорогим импортным товарам и уменьшается к белорусским, находящимся в более низкой ценовой категории.

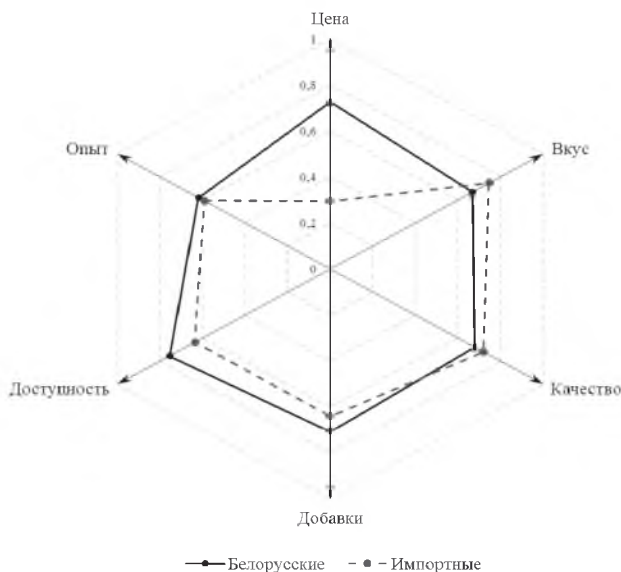


Рисунок 2. Оценка удовлетворенности продуктами детского питания по показателям для всей выборки потребителей

Примечание – Источник: собственная разработка.

Поскольку белорусский рынок ПДП отличается большим разнообразием торговых марок и высоким уровнем конкуренции, у отечественных производителей возникает необходимость постоянной работы над собственным имиджем и продвижением продукции. Репутация производителя играет важную роль для потребителей детского продовольствия, и над ее повышением необходимо постоянно работать, что требует обоснования стратегических направлений развития данного сектора пищевой промышленности нашей страны.

Стратегические приоритеты развития рынка детского питания находят количественное обоснование путем измерения весовых коэффициентов на основе модифицированного метода структурирования функции качества, известного как метод QFD (Quality Function Deployment) [10].

К стратегическим направлениям развития белорусских предприятий – производителей детского питания относятся:

- 1) разработка новых рецептов продуктов детского питания;
- 2) разработка экологически чистой, перерабатываемой одноразовой упаковки;
- 3) усиление контроля качества входного сырья для производства продуктов детского питания;
- 4) усиление информирования населения о правильном кормлении детей.

На основе набора требований потребителей (см. рис. 2) и экспертных оценок потенциала системы менеджмента белорусских производителей детского продовольствия по реализации стратегических направлений их развития получены весовые коэффициенты приоритетности. К оценке на основе заготовленных анкет привлекались 7 экспертов, которые представляют среднее и высшее управленческое

звено ООО «Белфуд продакшн», РУП «Институт мясо-молочной промышленности», ГП «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси», ОАО «Минский молочный завод № 1».

На основе информации, полученной от экспертов, установлены весовые коэффициенты приоритетности реализации стратегических направлений развития сектора производства детского продовольствия. Коэффициенты учитывают потребительские предпочтения по основным показателям и представляют собой взвешенные с потенциальными возможностями менеджмента производителей величины (табл. 2).

Таблица 2 – Весовые коэффициенты приоритетности направлений развития предприятий по производству ПДП (оценки одного из экспертов)

№	Требования потребителей	Вес	Направления			
			1. Новые виды ПДП	2. Упаковка	3. Качество сырья	4. Информирование населения
1	ценовая привлекательность	0,157	3	9	9	1
2	вкусовые характеристики	0,186	9	0	3	3
3	качество	0,188	9	0	3	3
4	отсутствие нежелательных добавок	0,181	9	0	0	3
5	доступность (наличие в продаже)	0,158	3	3	1	1
Абсолютная важность			6,33	1,89	2,83	3,14
Относительная важность			0,45	0,13	0,20	0,22
Ранг			1	4	3	2

Примечание – Источник: собственная разработка.

В таблице 2 произведен расчет по модифицированному нами методу структурирования функции качества по данным балльных оценок одного из экспертов. В столбце «Вес» сосредоточены долевые оценки предпочтений (требований) потребителей к ПДП по установленным ранее показателям. В столбцах «Направления» присутствуют балльные оценки эксперта по четырем грациям: 0 – полностью отсутствует связь стратегического направления с требованием потребителя; 1 – направление слабо связано с требованием потребителя; 3 – средняя связь; 9 – высокая связь. Строка, содержащая величины абсолютной важности, получена путем суммирования произведений элементов столбца «Вес» на соответствующие столбцы экспертных оценок по каждому из направлений. Показатель относительной важности есть нормированная величина абсолютной важности стратегических направлений развития предприятий по производству детского продовольствия.

На основе данных таблицы 3 определен коэффициент согласованности (конкордации) мнений всех семи экспертов, который представляет собой коэффициент множественной ранговой корреляции Кендалла ($W = 0,57$).

Таблица 3 – Определение согласованности мнений экспертов на основе рангов направлений развития предприятий, производящих ПДП

№	Направление	Ранги направлений согласно эксперту						
		1	2	3	4	5	6	7
1	новые виды ПДП	1	1	1	2	2	1,5	2
2	упаковка	4	2	4	4	4	4,0	4
3	качество сырья	3	3	3	3	3	1,5	3
4	информирование населения	2	4	2	1	1	3,0	1

Примечание – Источник: собственная разработка.

Групповая экспертная оценка приоритетности выбранных направлений осуществлена итерационным алгоритмом [11, с. 400–403]. Она представлена вектор-строкой. Наиболее приоритетным направлением выступает разработка новых видов продуктов детского питания (0,38), которое соответствует отраслевой государственной программе развития белорусских предприятий (действует с 2016 г.). Вторым по приоритетности является направление, связанное с организацией информирования населения страны о продуктах детского питания (0,29).

Закключение. На основе разработанной концептуальной модели оценки производства и потребления продуктов детского питания правомерно сделать ряд выводов.

1. Ядром теоретической модели выступает сам объект – сектор производства и потребления ПДП в Республике Беларусь. Основное предназначение проведенного исследования состоит в экономической оценке, установлении значимости данного сектора пищевой промышленности страны. Речь идет об оценке структуры производства детского питания белорусскими предприятиями-производителями, достигнутого уровня и ожидаемых изменений в удовлетворении потребностей населения с учетом поступающего в нашу страну импорта, выявлении факторов, способствующих достижению равновесия между спросом и предложением.

2. Целостное представление модели осуществлено на основе взаимосвязанных укрупненных элементов, включающих теоретическую схему построения, информационную подсистему формирования данных, эконометрическую модель анализа и прогнозирования продаж, методическое обеспечение оценки потребительских предпочтений и приоритетов развития производства продукции.

3. Информационная подсистема концептуальной модели исследования предполагает формирование набора количественных и качественных показателей в пространственно-временном срезе, которые, как переменные, участвуют в создании экономико-математических моделей оценки производства и потребления ПДП.

4. Построена трехфакторная эконометрическая модель продаж ПДП в Республике Беларусь на панельных данных с фиксированными эффектами. Экономико-математический анализ модели позволил определить эластичность продаж продукции от среднегодовых цен, среднедушевых доходов и среднегодовой численности детей в возрасте до 4 лет.

5. Методическое обеспечение оценки предпочтений потребителей к торговым маркам ПДП позволило установить уровни удовлетворенности продуктами для детей на основе формирования репрезентативной выборки потребителей по набору показателей: цена, вкусовые характеристики, качество, отсутствие

нежелательных добавок, доступность для приобретения, наличие опыта использования.

6. Модифицированный авторами статьи метод структурирования функции качества служит инструментом измерения весовых коэффициентов приоритетности основных направлений развития производства ПДП в Беларуси.

Источники

1. Поздняков, В. Я. Экономика отрасли : учеб. пособие / В. Я. Поздняков, С. В. Казаков. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 309 с.

Pozdnyakov, V. Ya. Economics of the industry: tutorial / V. Ya. Pozdnyakov, S. V. Kazakov. – M. : INFRA-M, 2008. – 309 p.

2. Рой, Л. В. Анализ отраслевых рынков: учебник / Л. В. Рой, В. П. Третьяк. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 442 с.

Roy, L. V. Analysis of industry markets: textbook / L. V. Roy, V. P. Tretyak. – M. : INFRA-M, 2009. – 442 p.

3. Акулич, И. Л. Маркетинг взаимоотношений: учебно-методическое пособие / И. Л. Акулич. – Минск : Вышэйш. шк., 2010. – 252 с.

Akulich, I. L. Relationship marketing: educational manual / I. L. Akulich. – Minsk : Higher School, 2010. – 252 p.

4. Гордон, Я. Х. Маркетинг партнерских отношений / Я. Х. Гордон ; пер. с англ. под ред. О. А. Третьяк. – СПб. : Питер, 2001. – 384 с.

Gordon, Y. H. Marketing of partnerships / Y. H. Gordon ; transl. from English ed. by O. A. Tretyak. – St. Petersburg : Peter, 2001. – 384 p.

5. Алешина, И. В. Поведение потребителей : учебник / И. В. Алешина. – М. : Экономистъ, 2006. – 524 с.

Aleshina, I. V. Consumer behavior: textbook / I. V. Aleshina. – M. : Economist, 2006. – 524 p.

6. Блэкуэлл, Р. Поведение потребителей : учебник / Р. Блэкуэлл ; пер. с англ. Е. Колотвина, Л. Круглов-Морозов. – 10-е изд. – СПб. : Питер, 2010. – 943 с.

Blackwell, R. Consumer Behavior: textbook / R. Blackwell ; transl. from English E. Kolotvina, L. Kruglov-Morozov. – 10th ed. – St. Petersburg : Peter, 2010. – 943 p.

7. Айвазян, С. А. Прикладная статистика. Основы эконометрики: учебник для вузов : в 2 т. / С. А. Айвазян, В. С. Мхитарян. – 2-е изд., испр. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – Т. 1 : Теория вероятностей и прикладная статистика. – 656 с.

Ayvazyan, S. A. Applied statistics. Fundamentals of econometrics : a textbook for universities : in 2 vol. / S. A. Ayvazyan, V. S. Mkhitaryan. – 2nd ed., rev. – M. : UNITY-DANA, 2001. – Vol. 1 : Probability theory and applied statistics. – 656 p.

8. Магнус, Я. Р. Эконометрика. Начальный курс : учебник / Я. Р. Магнус, П. К. Катышев, А. А. Пересецкий. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Дело, 2004. – 576 с.

Magnus, Ya. R. Econometrics. Beginning course : textbook / Y. R. Magnus, P. K. Katyshev, A. A. Peresetsky. – 6th ed., rev. and add. – M. : Delo, 2004. – 576 p.

9. Денисейко, И. В. Экономико-математические модели оценки рынка продуктов детского питания в Республике Беларусь / И. В. Денисейко // Вестн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. – 2022. – № 5 (154). – С. 82–91.

Dzeniseika, I. V. Economic and mathematical models for assessing the market for baby food products in the Republic of Belarus / I. V. Dzeniseika // Vestn. Belarus. dzyarzh. ekan. un-ta. – 2022. – № 5 (154). – P. 82–91.

10. Читая, Г. О. Методика структурирования приоритетов в производстве продуктов детского питания / Г. О. Читая, И. В. Денисейко // Науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т. – Минск : Колорград, 2023. – Вып. 16. – С. 517–522.

Chitaya, G. O. Methodology for structuring priorities in the production of baby food products / G. O. Chitaya, I. V. Dzeniseika // Scientific. works / Belarusian. state econ. univ. – Minsk : Kolorgrad, 2023. – Iss. 16. – P. 517–522.

11. Экономико-математические методы и модели : учеб. пособие / Н. И. Холод [и др.] ; под общ. ред. А. В. Кузнецова. – 2-е изд. – Минск : БГЭУ, 2000. – 412 с.

Economic and mathematical methods and models : textbook / N. I. Kholod [et al.] ; under general ed. A. V. Kuznetsov. – 2nd ed. – Minsk : BSEU, 2000. – 412 p.

Статья поступила в редакцию 04.12.2023.

УДК 338.23

N. Sheleg
E. Andros
BSEU (Minsk)

HARMONIZATION OF INTERESTS OF MARKET SUBJECTS IN THE DEVELOPMENT OF TRADE POLICY

The scientific article considers the problem of harmonization of trade policy by levels of regulation (economic entity, region, Republic). The purpose of this study is to find ways to achieve harmony in trade policy. The article presents the key factors affecting harmony in this area, as well as why these factors should be taken into account when developing trade relations. Based on the methodology used to conduct a study of the harmonization of trade policy, a scheme of interaction between the levels of trade policy was constructed. It has been revealed that the best option for trade relations is the case when all interested parties cooperate with each other, primarily the interests of the state, economic entities and the population. Further, a variant of the development of the scenario of relations between all levels in the form of an algorithm (flowchart) was proposed. An analysis was carried out on all types of schemes, conclusions were drawn.

Keywords: harmony; harmonization; trade policy; organization; region; state; consistency.

Н. С. Шелег
доктор экономических наук, профессор

Е. В. Андрос
БГЭУ (Минск)

ГАРМОНИЗАЦИЯ ИНТЕРЕСОВ СУБЪЕКТОВ РЫНКА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТОРГОВОЙ ПОЛИТИКИ

В научной статье рассмотрена проблема гармонизации торговой политики по уровням регулирования (хозяйствующий субъект, регион, республика). Целью данного исследования является нахождение путей достижения гармонии в торговой политике. В статье представлены ключевые факторы, влияющие на гармонию в данной сфере, а также