

**08 00 13 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ
ЭКОНОМИКИ**
08 00 13 MATHEMATICAL AND INSTRUMENTAL METHODS OF ECONOMY

УДК 330

ББК 65.054.103

БАЛАНСОВЫЙ МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО СПРОСА НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ ТОВАРЫ *Джалилова Умринисо Тухтаевна, старший преподаватель кафедры высшей математики и моделирования ТГУПБП (Таджикистан, Худжанд)*

BALANCE METHOD OF THE STUDY IN REGARD TO REGIONAL DEMAND FOR FOOD STUFFS *Djalilova Umriniso Tukhtayevna, senior teacher of the department of higher mathematics and modelling under the Tajik State University of Law, Business, Politics (Tajikistan, Khujand)*
E-MAIL: djumri@mail.ru

Ключевые слова: *балансовый метод, элементы баланса, спрос населения региона, инорайонный спрос, рыночные предложения, равновесие, конъюнктура, прогноз, соотношение.*

В статье рассмотрен балансировый метод изучения регионального спроса на продовольственные товары, разработана схема баланса спроса и предложения, определяются показатели спроса, рассматриваемые как платежеспособная потребность населения, представленная на рынке, и составляющие её элементы. При определении общего объема спроса основное внимание уделяется спросу региона, инорайонному спросу и спросу организаций, предприятий и учреждений. В составе предложений основное внимание уделяется региональному производству как главному показателю рыночного предложения, а также импорту продовольственных товаров. Разработана схема регионального баланса, дана характеристика возможным соотношениям при помощи математических формул. Обоснована необходимость разработки конъюнктурного обзора, где излагаются результаты микроанализа, включая элементы прогноза тенденций и сдвигов в спросе и предложении продовольственных товаров.

Key words: *balance method, demand, elements of balance, demand on the part of population of the region, beyond district demand, market suggestions, balance, conjuncture, prognostication, correlation*

The article dwells on balance method of the study in regard to regional demand for food stuffs, the scheme of balance between demand and supply is worked out; the author determined demand indices considered as solvency needs of population, presented in the market and the elements constituting it. While determining general volume of demands special attention is paid to the demand of the region, beyond district demand and that one of organizations, enterprises

and institutions. In the composition of a supply main attention is paid to regional manufacturing as a basic index of market supply and also to the import of food stuffs. The author worked out the scheme of regional balance and gave the characteristics of potential correlation by dint of mathematical formulae. She substantiated an urgency of conjunctural survey elaboration where the results of microanalysis would be expounded; hereby, the elements of prognostication in regard to tendencies and shifts in demand and supply of food stuffs being bound to be included.

Среди методов изучения спроса на продовольственные товары на различных уровнях регионального управления рынком следует выделить метод, основанный на анализе и разработке баланса спроса и предложения товаров народного потребления.

Идея построения баланса спроса и предложения товаров народного потребления неоднократно высказывалась в экономической литературе (1). Её авторами предложены различные схемы построения баланса спроса и предложения. Но цели и задачи, которые ставятся при разработке баланса спроса и предложения, остаются единими – увязка платежеспособного спроса с возможным предложением товаров на региональном рынке. Предложенная схема баланса спроса и предложения применительно к продовольственным товарам, разработанная в региональном масштабе, имеет следующий вид:

Региональный баланс спроса и предложения продовольственных товаров

С П Р О С				Предложение товаров					Отклонение предложения от спроса	
Спрос населения региона	Инорайонный спрос	Спрос организаций, предприятий, учреждений (мелкий опт)	ИТОГО: (гр. 4 = гр. 1 + гр.2 + гр. 3)	П р о и з в о д с т в о	В ы в о з	В в о з	Сумма товарных запасов	(Гр. 9 = гр. 5 – гр. 6 + гр. 7 + гр. 8)	Спрос превышает предложение	Предложение превышает спрос
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Разработана на основании данных из монографии А.А. Байматова «Региональный рынок: состояние и проблемы сбалансированности».- Душанбе: Дониш, 1985.-С.102.

На стороне спроса, обслуживаемого в пределах региона, в балансе выступает спрос, предъявляемый населением региона, например Согдийской области, и номинальная сумма

денег, предназначенная им на покупку продовольственных товаров. Спрос выступает как платежеспособная потребность населения, представленная на рынке продовольственных товаров. Размер платежеспособного спроса зависит от уровня денежных доходов, включая заработную плату, пенсии, стипендии и другие денежные выплаты, а также - в условиях рыночной экономики - от предпринимательских доходов. Структура спроса населения Согдийской области на продовольственные товары во многом определяется структурой расходов из бюджета семьи на покупку продуктов питания (табл.1).

Таблица 1. Структура расходов на организацию питания населения Согдийской области

Наименование показателей	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Расходы на питание в расчете на душу населения, в сомони	109	137	157	174	165	176
Удельный вес расходов на питание в общем объеме доходов, в%	51,1	53,2	51,6	51,3	50,6	50,2

Источник: Статистический ежегодник Согдийской области. - Худжанд, 2015. - С. 113-115.

Как видно, расходы на питание в расчете на душу населения увеличиваются из года в год, достигнув в 2015 г. 176 сомони. Что касается доли расходов на питание, то она постепенно снижается с 51,1% в 2010 г. до 50,2% в 2015 г.

Следует отметить, что удельный вес расходов на отдельные продукты питания в общем объеме расходов составляет: хлеб и хлебобулочные изделия -12,1%, мясо и мясные продукты -11,6%, кондитерские изделия -4,4%, молоко и молочные продукты -3,7%, овощи - 4,3%, фрукты - 5,2%, масло растительное - 2,9%.

В реальной действительности в городах и районах области покупает продовольственные товары население близлежащих районов (Б. Гафуров, Спитамен, Дж. Расулов, Канибадам) и регионов страны (Душанбе, Хатлонской области, РРП). Это так называемый «инорайонный» спрос, который представляет собой спрос населения других районов страны, реализуемый в Согдийской области. Третьим по величине в балансе является спрос, предъявляемый для производства новой продукции, например ресторанами, кафе, столовыми, а также организациями, предприятиями и учреждениями, закупающими продовольствие в форме мелкого опта в супермаркетах и на других продовольственных рынках для удовлетворения общественных или коллективных потребностей.

Основным источником формирования предложения товаров народного потребления является региональное производство. Если взять данные о производстве продовольственных товаров в Согдийской области, то за последние четыре года оно возросло с 762,3 млн. сомони до 1269,6 млн. сомони, или в 1,7 раза (3, с. 172). При этом производство продовольственных товаров представляет собой важный элемент рыночного предложения товаров, так как именно в производстве создается основная часть продуктов потребления. При формировании предложения продовольственных товаров необходимо учитывать народнохозяйственную специализацию Согдийской области, а также уровень развития отдельных отраслей.

За последние четыре года производство отдельных продовольственных товаров возросло более высокими темпами, что характеризуют данные следующей таблицы.

Таблица 2. Рост производства отдельных продовольственных товаров в Согдийской области (2010-2014 гг.)

Наименование товаров	2010	2011	2012	2013	2014	2014 в % к 2011
Продовольственные товары – темпы роста	100,0	112,9	109,9	113,3	149,7	209,6
Удельный вес продтоваров, в %	30,3	31,2	46,9	49,0	43,6	-
Мясо – тыс. т	6,7	7,4	7,7	8,5	11,7	174,6
Колбасные изделия, т	135	156	300	420	832	600,2
Молочная продукция	280	300	600	800	1900	689,2
Масло растительное, тыс. т	3,8	4,4	5,7	5,1	4,9	128,3
Консервы плодовоовощные, млн. у. б.	31,6	42,0	45,1	37,8	44,5	141,5
Макаронные изделия, тонн	825	1748	1776	2717	5674	688,3
Кондитерские изделия, тысяч тонн	2,0	2,1	2,7	3,8	4,0	200,2
Безалкогольные напитки, тысяч декалитров	3131	3461	4467	5378	5915	189,3

Источник: Статистический ежегодник Согдийской области. – Худжанд, 2015.-С.174-177.

Следует отметить, что в нынешних условиях возрастает значение импорта и ввоза товаров из других регионов страны для полного удовлетворения спроса потребителей. Удельный вес импорта в рыночных ресурсах продовольственных товаров по Республике Таджикистан составляет 68%, а по Согдийской области – 71,7%. Это связано с тем, что в институциональной структуре продовольственного рынка число агрофирм, холдингов и корпораций является ограниченным (4, с. 29).

Импорт продовольственных товаров осуществляется из 19 стран мира, в том числе из России (мука, масло растительное, пшеница, сахар), из Казахстана и Киргизии. Самым крупным поставщиком продовольственных товаров является Китай. Импорт продовольствия осуществляется для создания необходимого баланса между спросом и предложением по ассортименту товаров.

При формировании предложения продовольственных товаров для Согдийской области важное значение имеют товарные запасы, размещенные в каналах торговли и в предпринимательских структурах. Здесь необходимо иметь в виду, что было бы целесообразно включить в состав предложения только те запасы, которые могут быть использованы для удовлетворения спроса в перспективе.

В схеме регионального баланса теоретически предполагается определенное равновесие между спросом (D-demand) и предложением (S-sabjekt), т.е. $S=D \dots\dots(1)$

В математической записи объем спроса и предложения можно выразить следующими формулами:

Объем спроса: $D = D_p + D_i + D_o$, где

D - общий объем спроса;

D_p - спрос населения региона;

D_i - инорайонный спрос;

D_o - спрос организаций, учреждений и предприятий.

Объем предложения $S = П + В + З + О$, где:

S - объем предложения;

$П$ - местное (региональное) производство;

$З$ - ввоз товаров в регион (включая импорт);

$В$ - вывоз товаров из региона;

$О$ - фактические товарные запасы.

Кроме равенства 1, в реальной действительности могут иметь место следующие соотношения между спросом и предложением продовольственных товаров как по общему объему, так и по отдельным товарам:

$S > D$ (2) Формула 2 означает, что предложение продовольственных товаров на рынке в данном случае больше, чем спрос на них, следовательно, цены на продовольственные товары снижаются. При условии $S < D$ (3) предложение продовольственных товаров на рынке в данном случае меньше, чем спрос на них, следовательно, цены на продовольственные товары повышаются.

Рассмотрим более подробно эти возможные соотношения между ними.

Первое соотношение спроса и предложения продовольственных товаров ($S = D$) представляет собой идеальный случай, и он может быть достигнут, когда потребительная стоимость товара «удовлетворяет» конкретные потребности потребителя, и цена является денежным выражением стоимости товара, т.е. выражает денежные возможности потребителя.

Однако на практике достижение идеального баланса между спросом и предложением гораздо сложнее из-за многих социально-экономических причин. Здесь речь идет о количестве производимых продовольственных товаров, их качестве и ассортименте, и, что важно, - уровне цен на них. Имеют значение также эстетические, технические и другие потребительские свойства продовольственных товаров. Необходимо учитывать достигнутый уровень потребления этих товаров населением региона и очередность удовлетворения спроса. Поэтому возможно нарушение балансовой связи между спросом и предложением и несовпадение их во времени и пространстве. Следовательно, может быть и др. соотношение между спросом и предложением продовольственных товаров. Так, в частности, соотношение: $S > D$ предполагает, что объем предложения полностью обеспечивает спрос населения региона, инорайонный спрос и спрос коллективных потребителей.

Размер превышения при соотношении $S > D$ определяется как разность между величинами S и D , которая используется для нормализации товарных запасов, возмещения потерь от естественной убыли, покрытия убытков от возможного снижения розничных цен.

Чрезмерное превышение предложения над спросом выражается в приросте товарного запаса и приводит к тому, что часть товаров не находит сбыта. В результате возникают потери общественного труда, увеличиваются издержки обращения, снижается эффективность производства.

Третье соотношение $S \lt D$ показывает, что объем товарного предложения недостаточен для покрытия спроса. Размер отклонения показывает величину неудовлетворенного спроса. Последний во многом проявляется в чрезмерном росте сбережений населения и товарных запасов, не пользующихся спросом. Недостаточность предложения для покрытия спроса приводит к ряду нежелательных явлений, таких как повышение цен и сужение ассортимента товаров, представленных в торговле. Такое соотношение $S \lt D$ не стимулирует предприятия повышать качество, расширять ассортимент выпускаемой продукции, снижать ее себестоимость и в конечном итоге неизбежно приводит к задержке технического прогресса в отраслях, производящих продовольственные товары. «Если... спрос преобладает хотя бы незначительно, то рыночную стоимость регулирует индивидуальная стоимость товаров, произведенных при наименее благоприятных условиях» (2, с. 201)

Аналогично проводится балансовая увязка спроса и предложения на отдельные группы и виды продовольственных товаров, т.е. $S_i = D_i$ (1), $S_i > D_i$ (2), $S_i < D_i$ (3), где i - виды продовольственных товаров.

При разработке баланса спроса и предложения продовольственных товаров выделяют их группы по родству используемого материала (сырьё), по назначению использования конечного продукта. На практике выделяют: мясо и мясопродукты, хлеб и хлебопродукты, рыбу и рыбопродукты, молоко и молочные продукты, овощи и фрукты и др.

При этом необходимо иметь в виду, что в условиях рыночной экономики для подавляющего большинства продовольственных товаров характерна первая формула. Ситуации, выраженные остальными равенствами, возможны применительно к отдельным товарам или ассортиментным позициям вследствие временных конъюнктурных сдвигов и НТП, из-за сезонности производства и потребления, из-за недостаточности ресурсов продовольственных товаров и т.п.

Каким должен быть размер отклонения предложения от спроса? Правомерно ли вообще ставить вопрос об отклонениях, когда речь идет о балансе? На наш взгляд, необходимо заранее определить размер отклонения предложения от спроса. Если предложение больше спроса на размер неудовлетворенного спроса, то это нормальное отклонение. В остальных случаях – предложение меньше спроса, предложение больше спроса – аномальные отклонения.

В перспективе, когда производство продовольственных товаров и их товарные ресурсы будут обеспечивать наиболее полное удовлетворение спроса, т.е. когда будет решена проблема неудовлетворенного спроса, тогда любое отклонение предложения от спроса будет считаться аномальным. Такая увязка спроса и предложения продовольственных товаров позволит в каждый момент реального времени достичь их сбалансированности.

Таким образом, баланс спроса и предложения является итоговым документом работы по изучению и прогнозированию спроса, по выявлению и поддержанию сбалансированности рынка, ибо в нем отражаются количественные параметры основных элементов рынка продовольственных товаров. Поэтому правильно составленные общие и повторные балансы являются важнейшим условием достижения сбалансированности спроса и предложения на региональных рынках.

Следует отметить, что на предварительном этапе составления баланса между спросом и предложением продовольственных товаров проводится анализ фактических показателей

баланса. В результате микроанализа должны быть установлены объем и структура спроса и ресурсов продовольственных товаров, выявлены количественные и качественные характеристики исследуемых процессов, связи между ними, а также факторы, под воздействием которых развивается региональный рынок. На этой основе формулируются выводы о сбалансированности развития рынка, исходя за которых принимаются меры по решению возникающих текущих рыночных проблем. Все это излагается в конъюнктурном обзоре, включающем элементы прогноза тенденций и сдвигов, которые могут происходить в ближайшей перспективе.

Главная задача при разработке прогнозов спроса и предложения продовольственных товаров состоит в количественной оценке определенной системы показателей, качественный анализ которых позволяет дать характеристику предполагаемых тенденций, условий и конъюнктурных сдвигов в ближайшем будущем. При изучении торговой конъюнктуры необходимо использовать метод системного подхода, сущность которого проявляется в следующем:

- составление баланса между спросом и предложением продовольственных товаров должно осуществляться на различных уровнях управления региональной экономикой, образуя тем самым стройную организационную систему;
- в процессе составления баланса между спросом и предложением продовольственных товаров предполагается комплексное использование взаимно дополняющих друг друга источников информации, обеспечивающих получение необходимой системы показателей;
- анализ и выявление факторов и условий, а также описание результатов их влияния на прогнозные показатели баланса между спросом и предложением продовольственных товаров осуществляются на основе применения совокупности различных методов и приемов.

Список использованной литературы:

1. Байматов А.А. *Региональный рынок: состояние и проблемы сбалансированности.* – Душанбе: Дониш, 1985.- 209 с.
2. Маркс К. *Капитал. Т.1.* – М.: Прогресс. - 717 с.
3. *Статистический ежегодник Согдийской области.* – Худжанд, 2015.- С. 315.
4. Аминов И.А. *Продовольственный рынок: проблемы развития товарно-торгового бизнеса.* – Душанбе: Ирфон, 2013. – 180 с.

Reference Literature

1. *Baymatov A.A. Regional Market: Plight and Problems of Balance.* - Dushanbe: Knowledge, 1985.
2. *K. Marx. Capital.* – Moscow: Progress, V.1. – 717 pp.
3. *Statistical Annual of Sughd Viloyat.* - Khujand, 2015. – p 315.
4. *Aminov I.A. Food Market: Problems of Development of Goods-Trade Business.* - Dushanbe: Cognition, 2013. - 180 pp.