



ЦЕНТРОСОЮЗ

ЦЕНТРАЛЬНАЯ
НАУЧНО—ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ
СПРОСА

БЕЛОРУССКИЙ ФИЛИАЛ

Для служебного пользования

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ИСЧИСЛЕНИЮ И ПРАКТИКЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОДОВЫХ
ИНДЕКСОВ СПРОСА
(КОЭФФИЦИЕНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ)**

МИНСК

Ц Е Н Т Р О С О Ю З
ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ПО ИЗУЧЕНИЮ СПРОСА
- Ц Н И Л С -
Белорусский филиал

Для служебного
пользования

экз. №

000336

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ИСЧИСЛЕНИЮ И ПРАКТИКЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ГОДОВЫХ ИНДЕКСОВ СПРОСА
(КОЭФФИЦИЕНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ)

Минск 1978

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор ЦНИИС, к.э.н., доцент

Р.Г.Абдулин

19 декабря 1977 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ПО ИСЧИСЛЕНИЮ И ПРАКТИКЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ГОДОВЫХ ИНДЕКСОВ СПРОСА

(КОЭФФИЦИЕНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ)

Директор филиала,
руководитель темы

А.И.Савинский

Ответственный
исполнитель

З.М.Мадаев

Исполнители

Н.Т.Жукова

Л.Ю.Сысун

Г.М.Наливайко

Настоящие указания могут быть использованы для оценки конъюнктурных ситуаций, принятия коммерческих решений и обоснования заявок и заказов торговли на производство и поставку товаров, а также для оценки конечных результатов работы торгово-товароведческого аппарата республиканского и областных потребсоюзов с конкретными группами товаров.

Данные указания рассчитаны на научных работников, занимающихся вопросами изучения и прогнозирования спроса населения на товары народного потребления, а также торгово-товароведческий аппарат республиканского и областных потребсоюзов.

Отзывы и замечания по предлагаемым методическим указаниям просим направлять по адресу: 220600, г.Минск, ул.Захарова, 40, ГА, Белорусский филиал ЦНИИС.

С о д е р ж а н и е

	<u>Стр.</u>
В В Е Д Е Н И Е	4
1. Теоретические основы и сущность индекса.	5
2. Методика исчисления.	9
3. Анализ и практика использования.	12

ВВЕДЕНИЕ

По мере насыщения рынка товаров народного потребления все большее практическое значение приобретает оценка достигнутого равновесия спроса и предложения. Она должна отражать течение экономических рыночных процессов и учитывать во времени взаимодействие... "общественных движущих сил"...^{х)} - спроса и предложения. Это положение определяет необходимость более тщательно исследовать и учесть все аспекты взаимосвязи и взаимодействия между спросом и предложением товаров, любое нарушение рыночного равновесия свидетельствует о соответствующем изменении отдельных частных пропорций экономики. С этой целью в настоящей методике на основе данных статистической отчетности предприятия попытка разработать такой показатель - индекс спроса. Полученные индексы спроса (коэффициенты реализации) косвенным путем выражают относительную силу спроса и в определенной мере свидетельствуют о степени его удовлетворения в зависимости от структуры и качества предложения товаров. Своей экономической сутью они характеризуют конъюнктуру рынка и предопределяют необходимые меры по дальнейшему развитию производства товаров и совершенствованию организации торговли.

Предлагаемая методика исчисления индекса спроса вытекает из практики балансовой увязки запасов, поступления и реализации товаров, из которой берутся два основных показателя - поступление и реализация как факторы, наиболее полно характеризующие изменение рыночных явлений во времени и достигнутые конечные народнохозяйственные результаты в торговле.

х) К.Маркс. Капитал, т.3, ч.1, М., 1975, с.207-208.

I. Теоретические основы и сущность индекса

При совпадении спроса и предложения следует акт купли - продажи, совершается процесс реализации товара. При этом имеет место следующее равенство:

$$S = T = R,$$

где

S - спрос на товары;

T - предложение или, по принятой нами методологии, поступление товаров;

R - реализация товаров.

Такое приравнивание спроса и предложения... "делается для того, чтобы рассматривать явления в их закономерном, соответствующем их понятию виде, т.е. рассматривать их независимо от той их внешней видимости, которая порождается колебаниями спроса и предложения; с другой стороны, - для того, чтобы найти действительную тенденцию их движения, известным образом фиксировать ее"^{х)}.

Указанное выше равенство позволяет определить относительный показатель спроса (коэффициент реализации), величина которого прямо пропорциональна объему реализации товаров и обратно пропорциональна поступлению товаров. Этот показатель можно выразить в виде

$$I_s = \frac{R}{T} \quad (I)$$

х) К.Маркс. Капитал, т.3, ч.1, М., 1975, с.208.

Экономический смысл рассчитанного по модели (I) индекса состоит в том, что он характеризует, в какой мере предложение товаров соответствует спросу населения и позволяет косвенным путем судить о его силе. Для определения указанного показателя необходимо количественно измерить и выразить величину предложения товаров.

Для статичного положения системы, при фиксированном моменте времени, предложение товаров будет равно товарным запасам (З), т.е. $T = З$. Если же рассматривать явление в развитии, то предложение будет равно поступлению товаров (Р) за определенный период времени, т.е. $T = Р$. Это последнее равенство принято при разработке методики определения индексов спроса - коэффициентов реализации товаров.

В ходе исследования полученных величин индекса I_s установлено, что существует определенный уровень, при котором объем поступающих товаров соответствует спросу населения и одновременно позволяет создавать необходимые запасы товаров. Такая расчетная величина индекса для сельского рынка Белорусской ССР равна 0,980. Она для отдельных товаров и звеньев торговли имеет отклонения, но вместе с тем при проведении исследований на уровне республиканского или областного рынка может быть принята за ориентир.

Границы допустимых изменений этого показателя для всех товаров в целом находятся в пределах 0,960 - 1,000. При стабильных ценах совокупность негативных рыночных явлений, которые начинают проявляться при выходе значений показателя за указанные пределы, характеризуется при I_s менее 0,960 - накоплением сверхнормативных запасов, а при I_s равном или более 1,0 - переходом товаров в разряд дефицитных.

Для продовольственных товаров границы допустимых отклонений индексов спроса находятся в пределах 0,980 - 1,000, непродовольственных - 0,950 - 1,000.

Полученные в ходе исследования годовые индексы спроса по всем товарам в целом на сельском рынке Белорусской ССР за 1965-1976 гг. представлены на графике (рис. I).

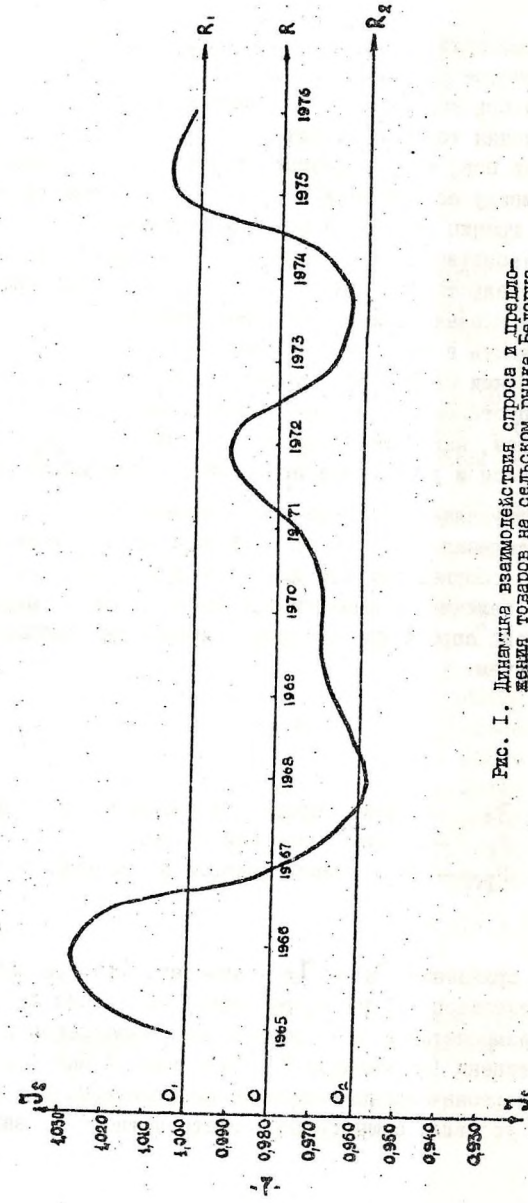


Рис. I. Динамика взаимодействия спроса и предложения товаров на сельском рынке Белорусской ССР за 1965-1976 гг.

На оси ординат откладываются значения индексов спроса (коэффициентов реализации), на оси абсцисс OR - годы. Кроме того, эта ось выражает линию динамического равновесия спроса и предложения товаров на рынке. Значения индексов, находящихся на этой оси, характеризуют оптимальное положение системы. Область между асимптотами O_1R_1 и O_2R_2 является областью допустимых границ изменений величин индексов (0,960 - 1,000). Значения коэффициентов реализации, находящихся в этой области, свидетельствуют о том, что на рынке не проявляется в резкой форме указанные выше отрицательные явления. Вместе с тем следует иметь в виду, что значения индексов, расположенных между линиями OR и O_1R_1 , характеризуют некоторое, намечающееся и допустимое, превышение спроса над предложением, тогда как индексы, находящиеся между линиями OR и O_2R_2 - наоборот - намечающееся и допустимое превышение предложения над спросом.

Представляет определенный практический интерес исследование отражения спроса в оптовой торговле. Для этого следует исчислить соответствующий индекс отдельно для опта и сравнить его величину с аналогичным показателем по системе в целом. Индекс спроса для оптовой торговли рассчитывается следующим путем:

$$J_{s_0} = \frac{R_I}{P_I}, \quad (2)$$

где

- J_{s_0} - индекс спроса для оптовой торговли;
- R_I - оптово-складской оборот;
- P_I - поступление товаров в оптовые предприятия.

Из сравнения J_s и J_{s_0} вытекает, что при любом изменении платежеспособных потребностей населения индекс спроса в опте изменяется в соответствующем направлении в более высокой степени (см. таблицу 3). Этот важный вывод позволяет отмечать первоначальные колебания конъюнктуры, которые другим путем в условиях существующей статистичности зафиксировать

трудно. Такой анализ одновременно позволяет оценить работу опта с ассортиментом и качеством товаров.

2. Методика исчисления

Для определения индекса спроса используется информация, характеризующая реализацию, товарные запасы, данные о поступлении товаров, закупке и продаже их за пределы системы.

Методика исчисления указанного индекса заключается в следующем. Например, имеются фактические данные о поступлении и розничной реализации кожаной обуви за отчетный период ^{x)}:

Таблица I
(в тыс.руб.)

Потребсоюз	Поступление (P)	Реализация (R)
I	2	3
Брестский	24814	23102
Витебский	23388	21868
Гомельский	22811	21899
Гродненский	22556	22443
Минский	29391	28803
Могилевский	19394	18890
Белкоопсоюз	142354	137005

На основе этих данных по приведенному выше уравнению (I), определяем индексы спроса (J_s) по отдельным областям

x) Здесь и далее взяты условные данные.

и по республике в целом. В результате получаем следующие данные:

Таблица 2

Регионы	Индексы спроса (J_s)
1	2
Брестский	$\frac{23102}{24814} = 0,931$
Витебский	$\frac{21868}{23388} = 0,935$
Гомельский	$\frac{21899}{22811} = 0,960$
Гродненский	$\frac{22443}{22556} = 0,995$
Минский	$\frac{28603}{29391} = 0,980$
Могилевский	$\frac{18890}{19394} = 0,974$
Белкоопсоюз	$\frac{137005}{142354} = 0,962$

По приведенной выше формуле (2) исчисляются индексы (J_{s_0}) для оптовой торговли. Затем величины индексов J_s и J_{s_0} определяются аналогичным путем за два периода, предшествующих отчетному. В результате получаем динамический ряд индексов, состоящий из трех периодов, которые приведены в таблице 3.

Таблица 3

Регионы	Индексы спроса	Периоды		
		первый (1974 г.)	второй (1975 г.)	третий-отчетный (1976 г.)
1	2	3	4	5
Брестский	J_s	0,898	0,922	0,931
	J_{s_0}	0,976	1,055	1,016
Витебский	J_s	0,965	0,988	0,935
	J_{s_0}	1,040	0,985	0,962
Гомельский	J_s	0,939	0,973	0,960
	J_{s_0}	1,014	0,993	1,072
Гродненский	J_s	0,931	0,962	0,995
	J_{s_0}	0,917	0,987	0,993
Минский	J_s	0,937	1,003	0,980
	J_{s_0}	0,970	1,089	1,054
Могилевский	J_s	0,885	0,949	0,974
	J_{s_0}	0,952	1,030	1,003
Белкоопсоюз	J_s	0,926	0,969	0,962
	J_{s_0}	0,973	1,018	1,016

Кроме исчисленных индексов спроса для анализа можно дополнительно использовать соответствующие данные об изменении объемов реализации и запасов обуви за отчетный период по сравнению с соответствующим периодом предшествующего года.

Эти данные приведены в таблице 4.

Таблица 4

Потребсоюз	Изменение за отчетный период по сравнению с соответствующим периодом предшествующего года			
	реализации		запасов	
	%	тыс. руб. (+, -)	%	тыс. руб. (+, -)
I	2	3	4	5
Брестский	107,2	+ 1075	100,6	+ 70
Витебский	104,5	+ 677	110,0	+ 1238
Гомельский	102,4	+ 365	107,5	+ 868
Гродненский	107,0	+ 1026	99,9	- 8
Минский	106,0	+ 1134	104,7	+ 675
Могилевский	110,9	+ 1319	106,6	+ 644
Белкоопсоюз	106,2	+ 5596	105,0	+ 3483

3. Анализ и практика использования

Методику проведения анализа и использования исчисленных индексов спроса раскроем на основе данных таблиц I-4. Из этих данных вытекает, что в целом по республике спрос на обувь кожаную по общему объему после некоторого спада в 1974 году, когда индекс составлял 0,926, несколько возрос и стабилизировался в 1975-1976 гг. Вместе с тем на рынках отдельных областей отмечался ряд негативных явлений. Так, по Брестской области наблюдается наращивание запасов обуви на протяжении всего указанного периода. Это положение связано с недостаточной работой торгово-товароведческого аппарата облпотребсоюза с промышленностью по ассортименту и качеству обуви, так как индексы спроса в опте выше 1,0, что характеризует интен-

сивный процесс поставки обуви в розницу без соответствующей ее реализации населению.

По Витебской области в анализируемом периоде проявилась тенденция превышения предложения над спросом, что также определяет необходимость принятия мер по усилению влияния на промышленность, так как за этот период запасы в потребсоюзе возросли на 1,2 млн. рублей. Одновременно Белкоопсоузу следует учесть сложившуюся конъюнктурную ситуацию по Брестской и Витебской областям при оценке их заявок и распределении рыночных фондов.

Данные таблицы 3 свидетельствуют о том, что в Гродненском и в некоторой мере Минском облпотребсоюзах в 1976 году отмечалось повышение спроса населения на кожаную обувь. Поэтому указанным потребсоюзам могут быть увеличены рыночные фонды обуви в следующем году.

Эффективность работы торгово-товароведческого аппарата потребсоюзов, в данном случае по обуви кожаной, представляется целесообразным оценивать путем деления полученного индекса (J_s) на среднюю его величину, равную 0,975, если этот полученный индекс меньше средней величины. В случае, если фактически найденный индекс (J_s) выше 0,975, то тогда следует, наоборот, 0,975 делить на исчисленный индекс. Полученные величины необходимо умножить на 100%. Такой подход к оценке эффективности работы определяется тем, что любое отклонение величины индекса (J_s) в ту или иную сторону от среднего (0,975) выражает равнозначные негативные явления.

Исходя из данных таблицы 3, эффективность работы торгово-товароведческого аппарата потребсоюзов по обуви кожаной за 1976 год составила:

$$\begin{aligned} & \text{(в \%)} \\ \text{по Брестскому} &= \frac{0,931}{0,975} \cdot 100 = 95,4 \\ \text{Витебскому} &= \frac{0,935}{0,975} \cdot 100 = 95,8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Гомельскому} &= \frac{0,969}{0,975} \cdot 100 = 98,4 \\ \text{Гродненскому} &= \frac{0,975}{0,995} \cdot 100 = 98,0 \\ \text{Минскому} &= \frac{0,975}{0,980} \cdot 100 = 99,5 \\ \text{Могилевскому} &= \frac{0,974}{0,975} \cdot 100 = 99,9 \\ \text{Белкоопсовзу} &= \frac{0,962}{0,975} \cdot 100 = 98,7 \end{aligned}$$

При оценке эффективности работы торгово-товароведческого аппарата облпотребсоюзов в качестве ориентира следует руководствоваться достигнутым республиканским уровнем.

Кроме того, индексы спроса могут быть использованы для определения величины потребности в товарах на заявочный год. Для этого величину потребности по отдельной группе товаров можно исчислить с помощью следующей формулы:

$$P_{t+2} = \frac{R_{t+2}}{I + (\bar{J}_s - J_{st})} \quad (3)$$

где

- P_{t+2} - прогноз потребности в товарах на заявочный год;
- R_{t+2} - прогноз реализации в заявочном году;
- \bar{J}_s - средняя величина индекса спроса по группе товаров;
- J_{st} - индекс спроса, исчисленный за отчетный период;
- t - число периодов в динамическом ряду.

Для определения величины потребности в товарах необхо-

димо предварительно рассчитать прогноз реализации, а затем среднюю величину индекса спроса по каждой группе товаров отдельно.

Прогноз реализации для динамического ряда, состоящего из трех периодов $R_{t+2} = R_5$, можно рассчитывать с помощью следующих моделей:

$$R_5 = 3 \cdot R_3 - 2R_1 \quad (4)$$

$$R_5 = \frac{1}{6} (11R_3 + 2R_2 - 7R_1) \quad (5)$$

$$R_5 = \frac{6R_1 \cdot R_2 \cdot R_3}{11R_1 \cdot R_2 + 2R_1 \cdot R_3 - 7R_2 \cdot R_3} \quad (6)$$

$$R_5 = \frac{1}{2} (5R_3 - 2R_2 - R_1) \times \quad (7)$$

где

- R_5 - прогноз реализации в заявочном году;
- R_3 - розничная реализация (фактическая, либо ожидаемая) за последний (третий) период, предшествующего году представления заявок;
- R_2 - розничная реализация за предпоследний (второй) период;
- R_1 - розничная реализация за первый период.

П р и м е ч а н и е. Формула (4) применяется тогда, когда за три предыдущих периода, предшествующих прогнозируемому, наблюдаются следующие условия:

а) величина розничной реализации за последний (третий) период больше величины реализации в первом периоде, но меньше величины ее за предпоследний (второй) период, т.е. при $R_2 > R_3 > R_1$;

б) величина реализации за последний (третий) период больше величины ее за первый и предпоследний (второй) период, причем величина реализации за предпоследний (второй) период меньше, чем за первый, т.е. при $R_2 < R_3 > R_1$, причем $R_2 < R_1$.

х) Формулы (4-7) взяты из "Методических рекомендаций по организации изучения спроса и обоснованию заявок на оптовых базах", разработанных ЦНИЛС Ц-за, М., 1974, с. 25-27.

Формулу (5) можно использовать тогда, когда величина реализации за последний (третий) период меньше величины реализации как за предпоследний (второй), так и за первый период, причем величина ее за предпоследний (второй) период больше величины реализации в первом периоде, т.е. при $R_1 > R_3 < R_2$, причем $R_3 > R_1$.

Формулу (6) следует применять в тех случаях, когда величина реализации за последний (третий) период меньше, чем за предпоследний (второй), а за предпоследний (второй) меньше, чем за первый, причем взятая со знаком (+) отрицательная разность между величиной реализации за предпоследний (второй) и величиной ее за первый период больше взятой со знаком (+) отрицательной разности между величиной реализации за последний (третий) период и величиной ее за предпоследний (второй) период, т.е. при $R_3 < R_2 < R_1$, причем $|R_2 - R_1| > |R_3 - R_2|$. При условиях, если $R_1 < R_3 < R_2$ и $R_1 > R_3 < R_2$, причем $R_1 > R_3$, для разработки прогнозов реализации следует применять формулу (7).

Среднюю величину индекса спроса по группе товаров (\bar{J}_3) можно рассчитать по следующей формуле:

$$\bar{J}_3 = \frac{\sum R}{\sum P}, \quad (8)$$

где

- \bar{J}_3 - средняя величина индекса спроса по группе товаров;
- $\sum R$ - общий объем розничной продажи данной группы товаров за последние 10-12 лет;
- $\sum P$ - общий объем поступления данной группы товаров в розничную сеть за последние 10-12 лет.

Затем, подставляя исчисленные показатели R_5 и \bar{J}_3 в формулу (3), следует определить величину потребности в товарах на заявочный год с учетом фактической величины индекса спроса за последний (третий) период.

Расчет потребности в кожаной обуви на заявочный год рассмотрим на примере. Для этого предварительно определяется прогноз реализации кожаной обуви (R_5) в заявочном году на основе данных о продаже за последние три года, предшествующих году представления заявок. Эти данные приведены в таблице 5.

Таблица 5
(в тыс.руб.)

Потребсоюз	Розничная реализация кожаной обуви			
	R_1 (1974 г.)	R_2 (1975 г.)	R_3 (1976 г.)	R_5 (1978 г.) прогноз
1	2	3	4	5
Брестский	20836	21911	23102	25426
Витебский	20219	21433	21868	23127
Гомельский	20376	21573	21899	22986
Гродненский	20186	21632	22443	24382
Минский	26594	27601	28803	31109
Могилевский	16031	17369	18890	21840
Белкоопсоюз	124242	131519	137005	148870

Для исчисления величины прогноза реализации кожаной обуви в разрезе областей и в целом по Белкоопсоюзу необходимо подобрать соответствующую модель из приведенных в настоящей методике уравнений (4-7).

При сравнении данных, приведенных в таблице 5, видно, что для определения прогноза реализации по всем потребсоюзам можно использовать формулу (7), так как $R_1 < R_2 < R_3$.

Подставляя приведенные данные о розничной реализации в формулу (7), рассчитывается прогноз реализации по кожаной обуви в заявочном году. В результате получаем следующие данные:

(в тыс.руб.)

$$\text{по Брестскому ОПС} - R_5 = \frac{1}{2} (5 \cdot 23102 - 2 \cdot 21911 - 20836) = 25426;$$

$$\text{Витебскому} - R_5 = \frac{1}{2} (5 \cdot 21868 - 2 \cdot 21433 - 20219) = 23127;$$

$$\begin{aligned} \text{Гомельскому} & - R_5 = \frac{I}{2} (5 \cdot 21899 - 2 \cdot 21573 - 20376) = 22986; \\ \text{Гродненскому} & - R_5 = \frac{I}{2} (5 \cdot 22443 - 2 \cdot 21632 - 20186) = 24382; \\ \text{Минскому} & - R_5 = \frac{I}{2} (5 \cdot 28803 - 2 \cdot 27601 - 26594) = 31109; \\ \text{Могилевскому} & - R_5 = \frac{I}{2} (5 \cdot 18890 - 2 \cdot 17369 - 16031) = 21840; \\ \text{по Белкоопсову} & - R_5 = \frac{I}{2} (5 \cdot 137005 - 2 \cdot 131519 - 124142) = 148870. \end{aligned}$$

Полученные величины прогноза (R_5) заносятся в таблицу 5 (кол. 5).

Далее с помощью формулы (8) следует исчислить среднюю величину индекса спроса (\bar{J}_5) по кожаной обуви. В нашем примере эта величина равна 0,975.

Подставляя полученные показатели R_5 и \bar{J}_5 в формулу (3), определяем величину потребности в кожаной обуви на заявочный год по каждому потребсоюзу с учетом фактического индекса спроса (J_5) за отчетный период. Исходя из данных таблиц 3 и 5, величина потребности в кожаной обуви на заявочный год в разрезе областных потребсоюзов составит:

(в тыс. руб.)

$$\begin{aligned} \text{по Брестскому ОПС} & - P_5 = \frac{25426}{I + (0,975 - 0,931)} = 24354; \\ \text{Витебскому} & - P_5 = \frac{23127}{I + (0,975 - 0,935)} = 22237; \\ \text{Гомельскому} & - P_5 = \frac{22986}{I + (0,975 - 0,960)} = 22646; \\ \text{Гродненскому} & - P_5 = \frac{24382}{I + (0,975 - 0,995)} = 24880; \\ \text{Минскому} & - P_5 = \frac{31109}{I + (0,975 - 0,980)} = 31265; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Могилевскому} & - P_5 = \frac{21840}{I + (0,975 - 0,974)} = 21818; \\ \text{по Белкоопсову} & - P_5 = \frac{148870}{I + (0,975 - 0,962)} = 146961. \end{aligned}$$

Сопоставляя исчисленные величины потребности по каждой группе товаров отдельно с имеющимися данными о рыночных фондах, поступлении и реализации товаров, необходимо произвести соответствующую экспертную оценку, при которой следует иметь в виду, что полученная по данной методике потребность в товарах является величиной минимальной. Это положение связано с тем, что методика расчета построена на взаимодействии спроса и предложения истекшего периода и в полной мере не может учесть тех положительных (отрицательных) изменений, которые произойдут в прогнозируемом году в структуре и качестве вновь выпускаемых товаров.

Для того, чтобы определить квартальную потребность и обосновать заявку на производство и поставку товаров, необходимо годовую потребность, (рассчитанную вышеуказанным методом), разделить на четыре, а затем полученную величину умножить на соответствующие квартальные индексы сезонной реализации ^{x)}.

x) Квартальные индексы сезонных колебаний реализации продовольственных товаров в целом по Белкоопсову приведены в работе Белорусского филиала ЦНИЛС "Сезонность розничного товарооборота по продовольственным товарам в кооперативной торговле БССР", которая была выполнена в 1975 году и доведена до Белкоопсоюза и всех областных потребсоюзов.

Ц Е Н Т Р О С О Ю З
ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ПО ИЗУЧЕНИЮ СПРОСА
- Ц Н И Л С -
Белорусский филиал

Для служебного пользования

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ИСЧИСЛЕНИЮ И ПРАКТИКЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ГОДОВЫХ ИНДЕКСОВ СПРОСА
(КОЭФФИЦИЕНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ)

Подписано к печати 17.02.78	Сдано в печать 23.02.78	
Формат 60x84 1/16	Бумага тип. №1	Печ. л. 1,25
Уч.-изд. л. 0,8	Заказ № 1	Усл. о. л. 1,16
Бесплатно		Тираж 500

Отпечатано на ротационной машине ФБАН БССР
Минск, Типографская, 15