

вызвано изменениями в удельном весе собственной продукции в розничном товарообороте по категориям предприятий, 383,81 тыс. руб. – ростом объема товарооборота. Снижение объема собственной продукции, реализованной в сети общественного питания, в сумме 29,14 тыс.руб. было обусловлено неблагоприятными изменениями в структуре розничного товарооборота.

Анализ можно проводить глубже, используя данные по отдельным предприятиям. Для этого нужно выяснить, на каком из предприятий произошли резкие изменения в изучаемых показателях, и затем привлечь более широкую информацию для изучения.

Изложенная методика анализа собственной продукции и ее соотношений позволяет дать общую оценку исследуемому явлению, выявить его отрицательные стороны и исследовать их детально, наметив конкретные мероприятия по устранению недостатков.

По аналогичной методике можно исследовать и другие показатели производственной деятельности предприятий общественного питания.

С.Д.Жбанов

ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АНАЛИЗА ТОВАРНЫХ ЗАПАСОВ В РОЗНИЧНЫХ ТОРГОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Одной из проблем совершенствования анализа является распределение нормы товарных запасов торговой организацией по подведомственным предприятиям.

В современных условиях можно и следует добиваться наивысшей степени обоснованности плановых норм товарных запасов на основе тщательного анализа фактических общих норм и норм товарных запасов по отдельным группам каждого предприятия в зависимости от степени роста товарооборота и соответствующего ему установления норм товарных запасов на плановый период исходя главным образом из объема и структуры утвержденного плана розничного товарооборота и общей площади магазина.

Нами был произведен такой анализ в разрезе торговых предприятий объединения "Продтовары" г.Костромы. Исследование показало, что в одних магазинах имеются сверхнормативные товарные запасы, в других – ощущается их недостаток.

Была произведена группировка однотипных торговых предприятий по специализации, форме обслуживания, коэффициентам сменности и непрерывности, объему розничного товарооборота и общей площади, удельному весу торговой площади в ней (табл. 1 и 2).

Анализ зависимости величины товарных запасов от указанных факторов производился при помощи простого математико-статистического метода: коэффициента корреляции рангов Спирзмэна [1] (можно также использовать коэффициент Фехнера):

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)},$$

где d – величина разности рангов исследуемых показателей; n – число пар значений признаков.

Коэффициент может принимать значения от 1 до -1. При этом, чем теснее связь, тем его значение будет ближе к 1 или к -1.

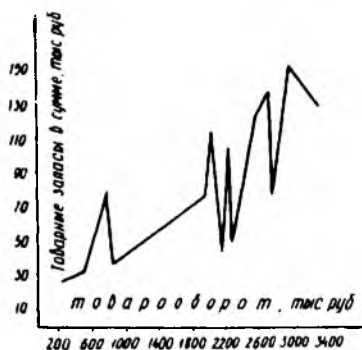


Рис. 1. Зависимость роста суммы товарных запасов от роста объема розничного товарооборота.

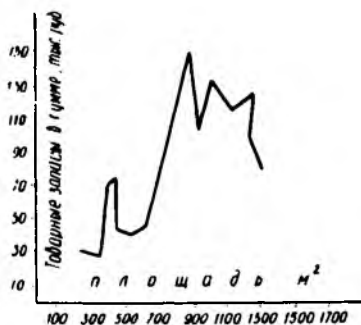


Рис. 2. Зависимость роста суммы товарных запасов от роста величины общей площади магазинов.

Использование такого коэффициента необходимо в силу того, что при обычном графическом рассмотрении рядов значений одного показателя в зависимости от другого не наблюдается строгой закономерности, т.е. даже при значительном увеличении товарооборота одного магазина по сравнению с другими не всегда наблюдается рост величины товарных запасов (рис.1). Аналогичное положение с зависимостью от увеличения общей площади магазина (рис. 2).

Таблица 1. Группировка однотипных магазинов объединения за 1977 г.*

Но- мер ма- га- зина	Розничный товарообо- рот за 1977г., тыс.руб.	Товарные запасы по состоянию на 1.01.1978		Нормативные товарные за- пасы		Отклонение от	
		в днях	в сум- ме тыс. руб.	в днях	в сум- ме, тыс.руб.	в днях	в сумме
76	291,1	22	27,3	33	40	-11	-12,7
40	509,7	18	30,2	16	28	+2	+4,2
61	695,7	25	70,2	21	55	+4	+15,2
10	856,0	11	31,7	13	37	-2	-5,3
34	2015,0	15	73,2	12	60	+3	+13,2
44	2137,2	20	108,3	13	75	+7	+33,3
57	2166,9	7	42,3	10	70	-3	-27,7
17	2167,0	8	43,8	10	60	-2	-16,2
21	2224,5	13	100,6	14	110	-1	-9,4
16	2284,5	7	48,2	8	55	-1	-5,8
20	2594,7	15	116,6	14	110	+1	+6,6
2	2746,2	13	134,5	17	170	-4	-35,5
29	2796,3	11	77,7	12	90	-1	-12,3
29	2995,0	15	148,0	16	155	-1	-7
14	3438,5	10	125,5	13	155	-3	-24,5

* Группировка магазинов в табл. 1 и 2 произведена на основе деятельности магазинов объединения "Продтовары" г.Костромы

В этом случае для исследования зависимостей уровня товарных запасов в днях и их величины в сумме от объема розничного товарооборота 15 однотипных магазинов объединения "Продтовары", работающих примерно в одинаковых условиях, в соответствии с правилами использования коэффициента корреляции рангов была проделана определенная работа.

Каждому исследуемому значению показателя в зависимости от возрастания присваивается порядковый номер (ранг)*. В на-

* Если встречаются одинаковые значения признака, то каждому из них присваивается средний ранг. Стоящие на 9- и 12-м местах величины товарных запасов одинаковы, поэтому каждой из них присваивается ранг 7,5.

"Продтовары" г.Костромы по объему розничного товарооборота

норматива в %	Площадь, м ²		удельный вес тор- говой пло- щади, %	Рознич- ный това- рооборот в расчете на 1 м ² тор- говой пло- щади, тыс. руб.
	общая	в том числе торговая		
-31,8	355	146	43,6	1,99
+7,9	278	127	45,7	4,01
+27,6	443	179	40,4	3,89
-14,3	262	107	40,8	8,0
+22	455	209	45,9	9,64
+44,4	943	380	40,3	5,62
-39,6	537	215	40,0	10,07
-27,0	455	209	45,9	10,37
-8,5	1229	543	44,2	4,10
-12,4	629	278	44,2	8,22
4,49	539	43,9	43,9	4,81
-20,9	1036	487	47,0	5,64
-13,7	1287	590	45,8	4,74
-4,5	900	388	44,2	7,53
-19,0	1263	585	46,3	5,88

нии данных дислокации и отчетных данных хозяйственной за 1977 г.

шем случае выглядит следующим образом:

Номер п/п	Товарооборот	Товарные запасы в днях	Ранги
1	2	3	4
1	14	-13	169
2	12	-10	100
3	15	12	144
4	5,5	-1,5	2,25
5	10	-5	25
6	13	-7	49
7	1,5	5,5	30,25
8	3	4	16
9	7,5	1,5	2,25

Таблица 2. Группировка однотипных магазинов объединения за 1977 г.

Номер магазина	Площадь м ²			Товарные запасы по состоянию на 1.01.78 г.	
	общая	в том числе торговая	удельный вес торговой площади в общ., %	в днях	в сумме тыс. руб.
10	262	107	40,8	11	31,7
40	278	127	45,7	18	30,2
76	335	146	43,6	22	27,3
61	443	179	40,4	25	70,2
34	455	209	45,9	25	73,2
17	455	209	45,9	8	43,8
57	537	215	40,0	7	42,3
16	629	278	44,2	7	48,2
44	943	380	40,3	20	108,3
9	900	398	44,2	15	148,0
2	1036	487	47,0	13	134,5
20	1152	539	43,9	15	116,0
21	1229	543	44,2	13	100,0
14	1263	585	46,3	10	125,5
29	1287	590	45,8	11	77,7

Продолжение

1	2	3	4
10	1,5	8,5	7,25
11	10	1	1
12	7,5	4,5	20,25
13	5,5	17,5	56,25
14	10	4	16
15	4	11	121

Затем вычисляются разности рангов, как это показано на примере. Далее величина разности возводится в квадрат, после чего значения квадратов разностей суммируются и следует прямой подсчет:

$$\rho_1 = 1 - \frac{6 \cdot 824,5}{15 \cdot (225-1)} = - 0,4723.$$

"Продтовары" г.Костромы по величине общей площади

Норматив товарных запасов		Отклонение от норматива		Розничный товарооборот за 1977г., тыс.руб.	Розничный товарооборот в расчете на 1м ² торговой площади, тыс.руб
в днях	в сумме тыс. руб.	в днях	в сумме тыс. руб.		
13	37	-2	-5,3	856,0	8,0
16	28	+2	+4,2	509,7	4,01
33	40	-11	-12,7	291,1	1,99
21	55	+4	+15,2	695,7	3,89
12	60	+3	+13,2	2015,0	9,64
10	60	-2	-16,2	2167,0	10,37
10	70	-3	-27,7	2166,0	10,07
8	55	-1	-6,8	2284,5	8,22
13	75	+1	+33,1	2137,2	5,62
16	155	-1	-7	2995,0	7,53
17	170	-4	-35,5	2746,2	5,64
14	110	+1	+6,6	2594,7	4,81
14	110	-1	-9,4	2224,5	4,10
13	155	-3	-24,5	3438,5	5,88
12	90	-1	-12,3	2796,3	4,74

Полученный показатель свидетельствует о слабой обратной связи уровня товарных запасов в днях в зависимости от роста товарооборота. Между тем связь эта должна быть достаточно сильной. Дополнительно, используя показатель зависимости суммы товарных запасов от товарооборота (0,8), можно сделать вывод, что, хотя рост товарооборота и сопровождается некоторым ростом величины товарных запасов в сумме, в данном случае такое положение нельзя признать нормальным, так как при этом наблюдалось слабое снижение уровня товарных запасов, обусловленное недостаточным ростом товарооборота и наличием сверхнормативных товарных запасов.

Исследуя коэффициенты зависимости нормативов товарных запасов в днях и в сумме от роста товарооборота, равных соответственно 0,2458 и 0,85, можно заключить, что это во многом было заложено уже в плане, т.е. намечаемый рост то-

варных запасов в сумме должен был сопровождаться лишь незначительным сокращением их уровня.

Общий вывод этого анализа состоит в том, что существующий порядок нормирования "сверху-вниз" обуславливает недостаточное обоснование нормативов товарных запасов от утвержденного плана розничного товарооборота – важнейшего показателя, определяющего их величину.

Расчет коэффициента корреляции рангов, характеризующий зависимость товарных запасов от общей площади магазинов, свидетельствует, что обоснование нормативов с позиции величины общей площади является формальным.

Коэффициент корреляции рангов, характеризующий зависимость уровня товарных запасов от общей площади $\rho_5 = -0,288$, а зависимость нормативного уровня товарных запасов от общей площади $\rho_6 = -0,182$.

Коэффициент корреляции рангов, характеризующий зависимость фактической суммы товарных запасов от общей площади $\rho_7 = 0,7786$, зависимость же норматива товарных запасов в сумме от общей площади $\rho_8 = 0,868$.

В розничных торговых организациях (объединениях), подготавливаемых к переходу на автоматизированную систему управления, расчет таких коэффициентов может не производиться. Этот анализ целесообразно осуществлять на основе использования коэффициента корреляции, рассчитанного по стандартной программе на ЭВМ. Степень точности такого анализа будет более высокая.

Л и т е р а т у р а

1. Дружинин Н.К. Математическая статистика в экономике. – М., 1971, с.95.

М.Ф.Соколова, Г.А.Давыдов,
Н.М.Любина, Г.В.Трояновская,
Р.Н.Устинов

НОРМИРОВАНИЕ ТОВАРНЫХ ЗАПАСОВ В ОПТОВОЙ ТОРГОВЛЕ

В настоящее время нормативы товарных запасов устанавливаются по номенклатуре товаров статотчета формы 3–торг исходя из сложившегося уровня с учетом перспективы снабжения по отдельным товарным группам. Между тем эффективный