

Л. С. Пацай

(БГЭУ, Минск)

**ПРОГНОЗ ОБЪЕМА РОЗНИЧНОГО
ТОВАРООБОРОТА, ИСПОЛЬЗУЯ РАСЧЕТ
СКОЛЬЗЯЩЕГО СРЕДНЕГО**

Перспективы развития потребительского рынка в большей степени зависят от развития товарооборота.

Составим прогноз объема розничного товарооборота, используя расчет скользящего среднего. Учитывая, что объем товарооборота представляет собой абсолютный стоимостной показатель, для расчета скользящего среднего создадим в таблице колонку относительных величин, характеризующих динамику розничного товарооборота:

$$\text{Цепной_темпл_прироста, \%} = \frac{\text{Объем_розничного_т/оборота_факт.}}{\text{Объем_розничного_т/оборота_превед.пер.}} * 100 - 100\%$$

Выравнивание динамического

ряда, состоящего из 15 цепных темпов прироста розничного товарооборота, проведем, используя интервал усреднения равный 5.

Таблица 1 – Прогноз товарооборота на основе скользящего среднего

Года	Объем розничного т/оборота, млрд. руб.	Цепные темпы прироста, %	Показатели выровненного ряда	Среднее изменение темпов прироста
1995	46,9	–	–	
1996	90,6	93,17697	–	
1997	169,3	86,86534	–	
1998	361,4	113,4672	–	
1999	1514,4	319,0371	–	
2000	4196,5	177,1064	157,930611	
2001	8171	94,70988	158,237192	
2002	11910	45,75939	150,0160022	
2003	15170	27,37196	132,7969499	
2004	19452	28,22676	74,63488695	
2005	25230	29,70389	45,15437529	

2006	31062	23,11534	30,835467 61	
2007	38168	22,87683	26,258954 41	
2008	50651	32,70541	27,325644 68	
2009	54736	8,064994	23,293290 76	
2010	69732,4	27,39769	22,832051 61	13,509855 94
2011 Прогноз	104495,2311	49,85176		

Как правило, прогноз с применением скользящего среднего составляется на период, непосредственно следующий за интервалом наблюдения. Для этого на основе вновь рассчитанных величин динамического ряда определяем среднее изменение исследуемого

показателя ($\Delta \bar{K}$) по формуле: $\Delta \bar{K} = \frac{\bar{K}_n - \bar{K}_1}{n-1}$, где \bar{K}_n – последний член выровненного ряда; \bar{K}_1 – первый член выровненного ряда; n – количество членов выровненного ряда.

Тогда прогнозируемая величина исследуемого показателя (K_{n+1}) рассчитывается путем суммирования последнего члена выровненного ряда и удвоенной величины $\Delta \bar{K}$:

$$K_{n+1} = K_n + 2\Delta \bar{K}.$$

Расчет скользящего среднего является быстрым и простым способом краткосрочного прогнозирования экономических показателей.