

УДК 339.13

**РАЗРАБОТКА НОМЕНКЛАТУРЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
СПРОСОМ НА ПРОДУКЦИЮ ПРЕДПРИЯТИЯ
(НА ПРИМЕРЕ ОАО «ГЛЗ «ЦЕНТРОЛИТ»)**

Д. А. Кисляк

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель И. В. Ермонина

Управление спросом – это методология планирования. Компании используют его для прогнозирования и планирования того, как удовлетворить спрос на услуги и продукцию. Управление спросом улучшает связи между операционной деятельностью и маркетингом. Результатом является более тесная координация стратегии, производственных мощностей и потребностей клиентов.

Ключевые слова: система управления спросом, выручка, реализация товаров.

**DEVELOPMENT OF THE NOMENCLATURE OF THE DEMAND
MANAGEMENT SYSTEM FOR THE COMPANY'S PRODUCTS
(ON THE EXAMPLE OF «GLZ «CENTROLIT»)**

D. A. Kisliak

Sukhoi State Technical University of Gomel, the Republic of Belarus

Science supervisor I. V. Ermonina

Demand management is a planning methodology. Companies use it to forecast and plan how to meet demand for services and products. Demand management improves connections between operations and marketing. The result is tighter coordination of strategy, capacity and customer needs.

Keywords: product demand management system, gain, sale of goods.

Анализ деятельности ОАО «ГЛЗ «Центролит» показывает, что, с одной стороны, зависимость спроса на продукцию предприятия как от ценового, так и от неценовых факторов, с другой стороны, наблюдается тенденция к устойчивому росту спроса на продукцию. В таких условиях для управления спросом можно применять экономико-математические модели, позволяющие учитывать тренды предшествующих лет.

Так, произведем прогнозирование спроса и роста продаж ОАО «ГЛЗ «Центролит» по одному ряду динамики методом средних характеристик данного ряда: среднего абсолютного прироста и среднего темпа роста.

Для первого случая расчетный уровень динамического ряда y_t на любую дату (t) определяется по формуле (1):

$$Y_t = y_0 + \Delta \bar{y} \times (t - 1), \quad (1)$$

где y_0 – начальный уровень ряда; $\Delta \bar{y}$ – средний абсолютный прирост; t – порядковые номера даты (года, квартала, месяца и т. д.)

Для второго случая расчетные уровни определяются по формуле (2):

$$Y_t = y_0 \times k_t, \quad (2)$$

где k_t – средний темп роста, определяемый как средняя геометрическая, средняя арифметическая или по методу суммарных величин.

Производим прогнозирование выручки ОАО «ГЛЗ «Центролит» методом непосредственного экстраполирования с помощью среднего абсолютного прироста и среднего темпа роста. Исходная информация для составления прогноза представлена в табл. 1.

Таблица 1

**Исходные данные для прогнозирования выручки
ОАО «ГЛЗ «Центролит» методом непосредственного экстраполирования**

Год	Порядковый номер даты	Выручка от реализации, тыс. руб.	Абсолютный прирост, тыс. руб.	Индекс роста
2019	1	29 599,0	–	–
2020	2	34 259,0	4660,0	1,157
2021	3	47 982,0	13723,0	1,401

Примечание. Разработано автором на основе данных ОАО «ГЛЗ «Центролит».

По данным таблицы 1 средний абсолютный прирост выручки от реализации ОАО «ГЛЗ «Центролит» составит:

$$\Delta y_{\text{ср}} = (4660,0 + 13723) / 2 = 9191,5 \text{ тыс. руб.}$$

Средний темп роста выручки от реализации ОАО «ГЛЗ «Центролит», выраженный индексом, составит:

$$K_{\text{ср}} = (1,157 + 1,401) / 2 = 1,279.$$

Прогнозное значение выручки от реализации товаров (работ, услуг) ОАО «ГЛЗ «Центролит» будет определяться по следующим уравнениям, составленным по формулам (1), (2): – по среднему абсолютному приросту:

$$Y_t = 29599,0 + 9191,5(t - 1); \quad (3)$$

– по среднему темпу роста:

$$Y_t = 29599 \cdot 1,279^t. \quad (4)$$

Используя полученные уравнения прогнозного изменения выручки от реализации, в табл. 2 представим результаты прогноза выручки от реализации ОАО «ГЛЗ «Центролит» до 2027 г.

Реализация такого сценария развития требует не только удержания, но и усиления имеющейся рыночной позиции с учетом действующих сил конкурентной среды и обеспечения дальнейшего развития ценового и неценовых факторов спроса на продукцию ОАО «ГЛЗ «Центролит».

Таблица 2

**Расчетная таблица прогнозных значений выручки от реализации
ОАО «ГЛЗ «Центролит» на период до 2027 г.**

Год	Порядковый номер даты	Прогнозное значение выручки, тыс. руб.		Средний прогноз выручки, тыс. руб.
		по среднему абсолютному приросту	по среднему темпу роста	
2023	4	66365,0	101304,7	83834,9
2024	5	75556,5	129568,8	102562,6
2025	6	84748,8	165718,4	125233,2
2026	7	93939,5	211953,9	152946,7
2027	8	103131,0	271089,0	187110,0

Примечание. Разработано автором.

Ключевыми направлениями развития ОАО «ГЛЗ «Центролит», которые способны будут содействовать запланированному росту спроса на продукцию и прогнозируемому росту продаж, должны стать:

– обеспечение дальнейшего снижения удельных затрат на производство и реализацию продукции;

– развитие новых видов продукции, работ и услуг на базе имеющейся производственной мощности и системы управления качеством.

Таким образом, проведенная оценка факторов, определяющих перспективы развития и роста спроса на продукцию ОАО «ГЛЗ «Центролит», и применение математического моделирования позволили построить модель роста предприятия методом средних абсолютных и относительных приростов. Для обеспечения дальнейшего экономического роста ОАО «ГЛЗ «Центролит» необходимо провести работу по расширению и углублению ассортимента производимых продукции, работ и услуг, а также обеспечить дальнейшее снижение и оптимизацию затрат.

Л и т е р а т у р а

1. Статистическая отчетность ОАО «ГЛЗ «Центролит».

УДК 004.738:339.162.4(476)

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Д. А. Куксачева

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель Г. В. Митрофанова

Рассмотрены экономические аспекты деятельности малых предприятий, основные факторы, препятствующие развитию малого бизнеса в Республике Беларусь.

Ключевые слова: предпринимательство, капитал, бизнес, финансы, инновации, налоги, имидж.