

УДК 658.51

**КВАЛИМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА
ТЕКСТИЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**THE QUALIMETRIC ESTIMATION
OF THE INDUSTRIAL POTENTIAL
OF A TEXTILE ENTERPRISE**

Е.В. ВОРОБЬЕВА, Н.А. ГРУЗИНЦЕВА, Б.Н. ГУСЕВ
E.V. VOROBYEVA, N.A. GRUZINTSEVA, B.N. GUSEV

(Ивановская государственная текстильная академия)
(Ivanovo State Textile Academy)
E-mail: ng@igta.ru

Разработана методика квалиметрической оценки производственного потенциала текстильного предприятия, основанная на определении комплексного показателя производственного потенциала и установления его запаса конкурентоспособности.

The technique of qualimetric estimation of the industrial potential of a textile enterprise, based on the determination of the industrial potential complex data and an establishment of its competitiveness reserve, is developed.

Ключевые слова: методы квалиметрии, производственный потенциал, показатель, оценка, запас конкурентоспособности.

Keywords: qualimetry methods, industrial potential, a data, an estimation, a competitiveness reserve.

Для определения дополнительных возможностей промышленного предприятия в повышении его конкурентоспособности предварительно необходимо выявить и проанализировать потенциальные производственные возможности. Производственный потенциал является составляющей конкурентоспособности промышленного

предприятия и достаточно подробно рассматривался ранее, например в [1], [2].

В качестве объекта исследования выбрано текстильное предприятие ОАО "Ткацко-отделочная фабрика "Авангард"" (г. Юрьев-Польский, Владимирская область), выпускающее мебельные ткани для покрывал, ткани для автомобильной про-

мышленности, домашней обуви и столового белья, махровые полотенца и изделия из легких тканей.

Для квалиметрической оценки производственного потенциала на первом этапе выделили конкретные показатели X

(табл. 1) с указанием их максимальных конкурентных значений, которые в наибольшей степени характеризуют технологические и сбытовые возможности исследуемого текстильного предприятия.

Таблица 1

Наименование показателя и единицы измерения	Обозначение	Значение показателя	
		фактическое (ф)	базовое (б)
Число субъектов РФ, потребляющих продукцию предприятия, кол.	X ₁	62	62
Число стран СНГ, потребляющих продукцию предприятия, кол.	X ₂	3	3
Цена на единицу продукции предприятия, руб.	X ₃	196,60	176,30
Научеёмкость продукции (научеёмкость производства), руб.	X ₄	-	-
Количество новых видов ассортимента продукции, шт.	X ₅	11	10
Доля расходов на товародвижение, рекламу в бюджете предприятия, %	X ₆	2,76	2,07
Стоимость реализованной продукции на 1 руб. активов, руб.	X ₇	2,88	3,47
Производительность труда, руб./чел.	X ₈	516,98	615,67
Численность персонала, чел.	X ₉	1473	1405
Коэффициент текучести кадров, %	X ₁₀	18	15

При определении устойчивого производственного потенциала (ПП) предприятия воспользовались методами квалиметрии [3], в частности, построением комплексного показателя с учетом арифметического способа усреднения согласно выражению:

$$(\text{ПП})_{\phi} = \sum_{i=1}^n (q_x)_i (\alpha_x)_i, \quad (1)$$

где $(q_x)_i = X_i / \|X_i\|$ при $X_i \leq \|X_i\|$; $X_i, \|X_i\|$ – соответственно i-й единичный показатель производственного потенциала и его нормативное значение; $(\alpha_x)_i$ – коэффициент весомости i-го единичного показателя производственного потенциала.

Далее наложим граничные условия на показатель α_x в виде

$$(\alpha_x)_1 = (\alpha_x)_2 = \dots = (\alpha_x)_i = \text{const} \text{ и } \sum_{i=1}^n (\alpha_x)_i = 1. \quad (2)$$

Следовательно, при $n = 10$ получаем $\alpha_{x_i} = 0,1$. Выбор данного условия связан с тем, что по производственным условиям единичные показатели, приведенные в табл. 1, являются равноценными. В случае неравноценности показателей им присваивается соответствующий ранг (R). Например, от 1 до n, и тогда выражение (2) будет иметь вид:

$$\alpha_i = R_i^{-1} / \sum_{i=1}^n R_i. \quad (3)$$

В выражении (1) все значения X_i имеют позитивную направленность, поэтому имеет место соотношение $X_i / \|X_i\| \leq 1$. Следовательно, максимальное значение комплексного показателя производственного потенциала текстильного предприятия соответствует $(\text{ПП})_{\max} = 1$.

В современных рыночных условиях для любого развивающегося текстильного предприятия необходимо иметь оценку его "запаса конкурентоспособности" (ЗКС), под которым понимается количественная

оценка его деятельности. В этом случае для нахождения данного показателя пред-

лагаем следующее выражение:

$$(ЗКС)_ф = \left\{ 1 - \left[\frac{(ПП)_ф}{(ПП)_{\max}} - \frac{(ПП)_ф}{(ПП)_{\max}} \right] \right\} \times 100, \% . \quad (4)$$

Для выражения (4) наивысший уровень $(ЗКС)_{\max} = 100\%$, а наихудшее значение $(ЗКС)_{\min} \rightarrow 0\%$.

При необходимости можно ввести соответствующие качественные градации ЗКС на основе использования шкалы порядка и линейной функции желательности. А именно значения ЗКС от 81 до 100% отнести к высокому уровню запаса конкурентоспособности, от 61 до 80% – к значению выше среднего, значения от 41 до 60% – к среднему, от 21 до 40% – к значению ниже среднего и значения от 0 до 20% – к низкому.

Определим по данным табл. 1 и в соответствии с выражением (1) фактические значения $(ПП)_ф$, и на основании формулы (4) $(ЗКС)_ф$ при граничных условиях (2):

$$(ЗКС)_ф = [1 - (1 - (0,95/1))] \cdot 100 = 95\% .$$

В соответствии с выделенными градациями данное значение $(ЗКС)_ф$ относится к высокому уровню запаса конкурентоспособности.

ВЫВОДЫ

Разработана методика квалиметрической оценки производственного потенциала текстильного предприятия, основанная на определении комплексного показателя производственного потенциала и установления его запаса конкурентоспособности. Методика получила апробацию на исследуемом предприятии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Фатхутдинов Р.А.* Конкурентоспособность организаций в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. – М.: Издательский книготорговый центр "Маркетинг", 2002.
2. *Темнова Н.К.* Коммерческий потенциал предприятия: теоретические подходы и практическая оценка. – СПб.: СПГУТД, 2004.
3. *Лунькова С.В.* Квалиметрия текстильных материалов и товаров. – Иваново: ИГТА, 2008.

Рекомендована кафедрой материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии. Поступила 12.01.11.