

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**В. Е. Румянцева, И. В. Караваев,
Н. А. Грузинцева, Б. Н. Гусев**

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет», г. Иваново

Рецензент д-р техн. наук, профессор А. М. Соколов

Ключевые слова: внутренние группы; комплексный показатель; конкурентный потенциал; методика; оценка; эксперт.

Аннотация: Рассмотрены актуальные вопросы исследования конкурентного потенциала промышленного предприятия по производству строительных материалов. Особое внимание уделено оценке деятельности предприятия на основе внутренних групп ресурсов, которые оказывают значительное влияние на формирование конкурентного потенциала. Разработана методика по оценке конкурентного потенциала предприятия по производству строительных материалов. Приведены алгоритм методики и результаты расчетов комплексной (обобщенной) оценки конкурентного потенциала предприятия.

В современных условиях для успешного функционирования промышленного предприятия по производству строительных материалов необходимо выявлять и реализовывать такие потенциальные (резервные) возможности, которые обеспечивали бы его опережающую конкурентоспособность по отношению к другим предприятиям [1].

Для решения данной проблемы выделяют, прежде всего, эффективные направления развития для повышения конкурентного потенциала самого предприятия, для чего на первом этапе необходимо разработать

Румянцева Варвара Евгеньевна – доктор технических наук, советник Российской академии архитектуры и строительных наук, доцент, директор института социально-гуманитарных и естественных наук, профессор кафедры «Химия, экология и микробиология»; Караваев Иван Васильевич – аспирант кафедры «Химия, экология и микробиология»; Грузинцева Наталья Александровна – кандидат технических наук, доцент кафедры «Бизнес и финансы»; Гусев Борис Николаевич – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Материаловедение, товароведение, стандартизация и метрология»; e-mail: vavgum@gmail.ru, ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет», г. Иваново.

методику по количественной оценке конкурентного потенциала промышленного предприятия.

Производственной базой для формирования методики комплексной оценки конкурентного потенциала выбрано промышленное предприятие, которое производит геотекстильные материалы, используемые в дорожном строительстве. В качестве научно-методической базы использована методология квалиметрии [2].

Первоначально был сформирован алгоритм комплексной оценки конкурентного потенциала предприятия (**КПП**), на основании которого произведена оценка его конкурентоспособности (рис. 1).

Для реализации алгоритма предварительно выделяли основные группы ресурсов конкурентного потенциала предприятия. Согласно [3], ресурсы конкурентного потенциала по отношению к предприятию могут быть внешними (использование возможностей предприятия для преодоления препятствий на пути к его успешному положению на рынке) и внутренними (ресурсы предприятия, направленные на его развитие по всем направлениям деятельности). В соответствии с целью работы, конкурентный потенциал определяли с учетом только внутренних ресурсов предприятия, к которым, согласно [4], относили следующие виды ресурсов: технологические и производственные; финансовые; маркетинговые; обеспечения качества производимой продукции; человеческие; развития; управления и информационные.

В общем виде комплексную оценку КПП представим в следующем виде

$$\text{КПП} = \sum_{j=1}^n \left\{ \sum_{i=1}^n \left[\frac{(X_{\phi})_i}{(X_{\sigma})_i} \right]^b \alpha_i \right\} \alpha_j, \quad (1)$$

где $(X_{\phi})_i, (X_{\sigma})_i$ – фактическое и базовое значения i -го единичного показателя

$$b = \begin{cases} +1, & \text{если } (X_{\phi})_i < (X_{\sigma})_i, \\ -1, & \text{если } (X_{\phi})_i > (X_{\sigma})_i, \\ 0, & \text{если } (X_{\phi})_i = (X_{\sigma})_i; \end{cases} \quad \alpha_i - i\text{-й коэффициент весомости}$$

в j -й группе конкурентного потенциала $\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1$; α_j – j -й коэффициент весомости

j -й группы конкурентного потенциала $\sum_{j=1}^k \alpha_j = 1$.

В дальнейшем с использованием экспертного метода [2] определяли весомость α_j основных групп, а затем отдельно в каждой j -й группе дополнительно осуществляли ранжирование α_i отдельных показателей X конкурентного потенциала.

При оценке конкурентного потенциала в каждой группе использовались максимальные значения, которые в наибольшей степени характеризуют возможности анализируемого промышленного предприятия (табл. 1).

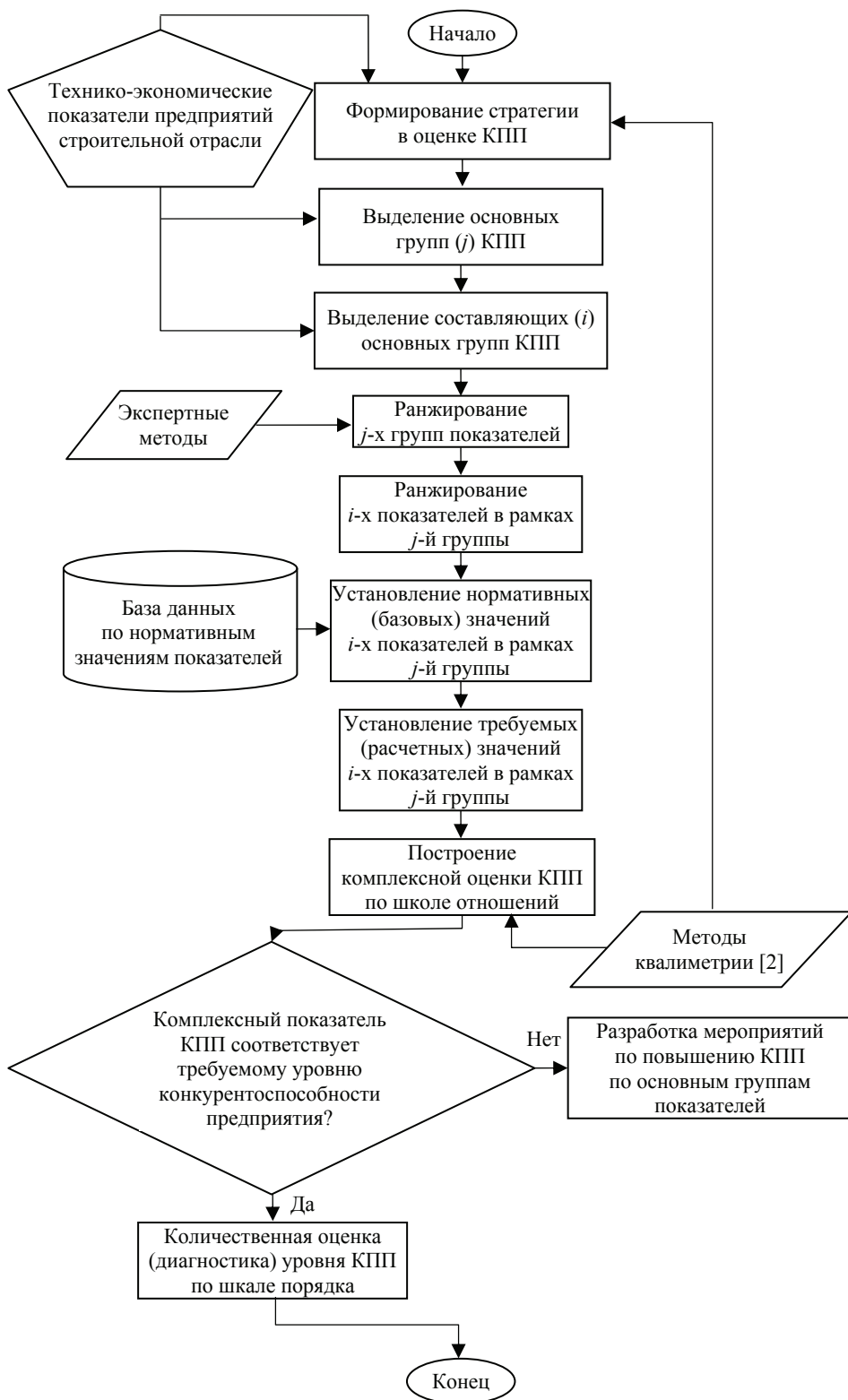


Рис. 1. Алгоритм комплексной оценки конкурентного потенциала промышленного предприятия

Таблица 1

**Внутренние группы ресурсов, оказывающие влияние
на формирование конкурентного потенциала
промышленного предприятия**

Наименование показателя и единица измерения	Обозначение	Значения коэффициента весомости α_i, α_j	Значения i -го показателя	
			базовое	фактическое
1	2	3	4	5
Технологические и производственные ресурсы	X_1	0,22	–	–
Автоматизация производства, %	$(X_1)_1$	0,17	100	104
Непрерывность производства, %	$(X_1)_2$	0,15	100	98
Уровень брака продукции, %	$(X_1)_3$	0,10	10	–
Загрузка основного производства, %	$(X_1)_4$	0,28	90	86
Срок эксплуатации производственного оборудования (линии), число лет	$(X_1)_5$	0,08	5	6
Износ производственного оборудования (линии), %	$(X_1)_6$	0,07	20	24
Фондоотдача	$(X_1)_7$	0,07	1,75	1,75
Вынужденный простой производственного оборудования, дней за год	$(X_1)_8$	0,08	15	65
Финансовые ресурсы	X_2	0,24	–	–
Объем производства геотекстильных материалов, тыс. м ² в год	$(X_2)_1$	0,12	1 196	1 300
Выручка предприятия от продажи геотекстильных материалов, тыс. р.	$(X_2)_2$	0,16	21 528	23 400
Чистая прибыль предприятия, тыс. р.	$(X_2)_3$	0,10	17,20	18,70
Рентабельность продаж, %	$(X_2)_4$	0,35	4	3
Цена единицы продукции предприятия, р./м ²	$(X_2)_5$	0,27	18,00	18,00
Маркетинговые ресурсы	X_3	0,08	–	–
Число субъектов, потребляющих продукцию предприятия	$(X_3)_1$	0,16	65	80
Число стран СНГ, потребляющих продукцию предприятия	$(X_3)_2$	0,10	10	10

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5
Число зарубежных партнеров, потребляющих продукцию предприятия	$(X_3)_3$	0,09	5	2
Число видов ассортимента геотекстильных материалов, шт.	$(X_3)_4$	0,31	8	11
Число новых видов ассортимента геотекстильных материалов, шт.	$(X_3)_5$	0,20	1	3
Доля расходов на товародвижение, рекламу в бюджете предприятия, %	$(X_3)_6$	0,14	1	1
Обеспечение качества производимой продукции	X_4	0,08	–	–
Доля отказов заказчиков от произведенной продукции (геотекстильных материалов) в связи с несоответствием требованиям технических условий, %	$(X_4)_1$	0,22	5	5
Доля затрат на улучшение качества производимых геотекстильных материалов, %	$(X_4)_2$	0,31	3	3
Уровень соблюдения технологической дисциплины, %	$(X_4)_3$	0,33	100	100
Аттестации производственного оборудования и ремонта, %	$(X_4)_4$	0,14	100	100
Человеческие ресурсы	X_5	0,12	–	–
Число работников, задействованных в производстве геотекстильных материалов, чел.	$(X_5)_1$	0,27	35	38
Средний возраст работников, лет	$(X_5)_2$	0,06	40	35
Производительность труда, м ² /ч	$(X_5)_3$	0,09	660	660
Доля работников с высшим образованием, %	$(X_5)_4$	0,06	40	40
Доля работников со специальным образованием, %	$(X_5)_5$	0,07	35	35
Доля работников с профессиональным образованием, %	$(X_5)_6$	0,05	25	25
Доля работников, обучающихся в техникумах и вузах, %	$(X_5)_7$	0,05	0	10
Повышение квалификации, %	$(X_5)_8$	0,04	5	5

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5
Уровень заработной платы, %	(X_5) ₉	0,08	1,00	1,00
Доля нарушителей трудовой дисциплины, %	(X_5) ₁₀	0,03	0,05	0,04
Частота несчастных случаев в производстве, %	(X_5) ₁₁	0,03	0,01	0,01
Число неаттестованных рабочих мест	(X_5) ₁₂	0,03	1	1
Число рационализаторских предложений, шт.	(X_5) ₁₃	0,05	0,21	0,21
Потери рабочего времени при техническом обслуживании оборудования и ремонте, %	(X_5) ₁₄	0,03	10	10
Коэффициент штатности	(X_5) ₁₅	0,03	0,89	0,89
Текучесть кадров, чел.	(X_5) ₁₆	0,03	5	5
Ресурсы развития	X_6	0,08	–	–
Прирост объема производства, %	(X_6) ₁	0,34	8	8
Прирост прибыли, %	(X_6) ₂	0,12	5	12
Прирост числа постоянных клиентов-покупателей геотекстильных материалов, %	(X_6) ₃	0,19	20	8
Внедрение новых технологий (оборудования) для производства геотекстильных материалов	(X_6) ₄	0,11	1	7
Экономический эффект от внедрения новых технологий по производству геотекстильных материалов, %	(X_6) ₅	0,08	100	92
Темп обновления технологического оборудования и ремонта, %	(X_6) ₆	0,08	30	60
Доля инвестирования, %	(X_6) ₇	0,08	5	12
Ресурсы управления	X_7	0,11	–	–
Доля управленцев в общей численности персонала предприятия, %	(X_7) ₁	0,42	4,20	4,20
Эффективность управления, тыс. р./чел.	(X_7) ₂	0,38	150,00	150,00

1	2	3	4	5
Коэффициент неорганизованности производства	$(X_7)_3$	0,20	0,90	0,78
Информационные ресурсы	X_8	0,07	–	–
Уровень значимости и востребованности информации, используемой на предприятии, %	$(X_8)_1$	0,22	100	100
Доля затрат предприятия на информационные ресурсы, %	$(X_8)_2$	0,56	7,50	7,50
Доля автоматизации процесса документооборота на предприятии, %	$(X_8)_3$	0,22	90	86

В результате расчета в соответствии с формулой (1) и по данным табл. 1 имеем $KПП = 0,87$, что показывает на приемлемый уровень конкурентоспособности предприятия [5], так как по шкале порядка получаем: $KПП = 0,81 \dots 1,0$ – высокий; $0,61 \dots 0,80$ – приемлемый; $0,41 \dots 0,60$ – средний; $0,40$ – низкий уровни конкурентоспособности.

Предложена развернутая методика оценки фактического конкурентного потенциала промышленного предприятия по производству строительных материалов, которая позволяет объективно оценить резервы в повышении его конкурентоспособности.

Статья подготовлена в рамках выполнения проектной части госзадания № 11.1898.2014/К Минобрнауки России.

Список литературы

1. Резник, С. Д. Актуальные проблемы менеджмента / С. Д. Резник, В. В. Бондаренко. – Пенза : ПГУАС, 2012. – 286 с.
2. Математические методы в проектировании и оценивании качества текстильных материалов и изделий / М. А. Лысова [и др.]. – Иваново : ИГТА, 2012. – 252 с.
3. Савенкова, И. В. Конкурентные преимущества в системе рыночных отношений / И. В. Савенкова. – Белгород : КОНСТАНТА, 2011. – 158 с.
4. Шарипов, Т. Ф. Методика исследования конкурентного потенциала машиностроительного предприятия / Т. Ф. Шарипов // Вест. ОГУ. – 2012. – № 8 (144). – С. 86 – 93.
5. Грузинцева, Н. А. Квалиметрическая оценка производственного потенциала текстильного предприятия / Н. А. Грузинцева, Е. В. Воробьева, Б. Н. Гусев // Изв. вузов. Технология текстильной пром-сти. – 2011. – № 3. – С. 5 – 7.

References

1. Reznik S.D., Bondarenko V.V. *Aktual'nye problemy menedzhmenta* [Actual problems of management], Penza: PGUAS, 2012, 286 p. (In Russ.)
2. Lysova M.A., Lomakina I.A., Lun'kova S.V., Gusev B.N. *Matematicheskie metody v proektirovanii i otsenivanii kachestva tekstil'nykh materialov i izdelii* [Mathematical methods in designing and evaluating the quality of textile materials and products], Ivanovo: IGTA, 2012, 252 p. (In Russ.)
3. Savenkova I.V. *Konkurentnye preimushchestva v sisteme rynochnykh otnoshenii* [Competitive advantages in the system of market relations], Belgorod: Izdatel'stvo "KONSTANTA", 2011, 158 p. (In Russ.)
4. Sharipov T.F. [Methods of study of the competitive potential of the machine-building enterprises], *Vestnik OGU* [Vestnik of the Orenburg State University], 2012, no. 8 (144), pp. 86-93. (In Russ.)
5. Gruzintseva N.A., Vorob'eva E.V., Gusev B.N. [The Qualimetric Estimation of the Industrial Potential of a Textile Enterprise], *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Tekhnologiya tekstil'noi promyshlennosti* [Proceedings of the higher educational institutions. Technology textile industry], 2011, no. 3, pp. 5-7. (In Russ., abstract in Eng.)

A Comprehensive Assessment of the Competitive Potential of Construction Materials Enterprises

V. E. Rumyantseva, I. V. Karavaev,
N. A. Gruzintseva, B. N. Gusev

Ivanovo State Polytechnic University, Ivanovo

Keywords: competitive potential; comprehensive index; evaluation technique; expert; internal groups.

Abstract: The article considers the relevant issues of the competitive potential of the construction materials enterprise. Special attention is given to the enterprise performance evaluation on the basis of internal resource groups, which have a significant influence on the formation of the competitive potential. We developed a methodology to assess the competitive potential of the construction materials enterprise. The algorithm of the methodology and the calculations of complex (generalized) assessment of the competitive potential of the enterprise are described.

© В. Е. Румянцева, И. В. Караваев,
Н. А. Грузинцева, Б. Н. Гусев, 2016