

УДК 339.138  
**МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ  
 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФУНКЦИИ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

Т. М. ЛОБАНОВА, А. Э. СОЛОВЕЙ

Государственное учреждение высшего профессионального образования  
 «БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Могилев, Беларусь

Заинтересованность предприятий в результатах своей деятельности усиливает необходимость повышения качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции, что требует совершенствования работы всех служб и подразделений хозяйствующего субъекта. Объектом исследования выступал ЗАО «Могилевский КСИ» – один из наиболее крупных поставщиков стройматериалов в Республике Беларусь.

В структуре выпускаемой продукции основными товарными группами являются блоки строительные из бетона или искусственного камня, а так же кирпичи строительные из бетона или искусственного камня. Поэтому в дальнейшем был проведен анализ конкурентоспособности основного вида продукции предприятия – силикатных блоков, составляющих основную часть экспорта предприятия и обладающих высоким качеством.

Для оценки конкурентоспособности силикатных блоков было выделено две группы показателей. Первая группа – это технологические характеристики товара (класс по прочности, огнестойкость, объемная плотность, теплопроводность, морозостойкость). Вторая группа показателей – это экономическая характеристика товара (цену одного кубического метра).

В табл. 1 представлены показатели, характеризующие блоки различных производителей.

Табл. 1. Значение показателей для различных производителей блоков

Показатель	Могилевский КСИ	Сморгонь-силикатбетон	Гродненский КСИ	Оршанский КСИ
Технологические параметры				
класс прочности	В 1,5–5	В 2,5	В 1,5–2,5	В 1,5–2,5
огнестойкость	класс А1			
объемная плотность, кг/м <sup>3</sup>	550	500	500	500
отпускная влажность, %	25	25	25	25
морозостойкость, цикл	≥35	35	35	35
теплопроводность, Вт/м К	0,12	0,12	0,12	0,12
удельная эффективная активность по ГОСТ 30108-94, I класс менее 370 Бк/кг	56	<370	<370	<370
Экономические параметры				
цена за 1 м <sup>2</sup> , млн р.	1,86	2,21	2,17	1,93

Рассматриваемые образцы отличаются только по трем характеристикам – по объемной плотности, по морозостойкости и по цене. Поэтому оценка конкурентоспособности будет проводиться именно по этим трем параметрам.

При определении конкурентоспособности продукции использовался метод многокритериальной оптимизации, суть которого в использовании функции принадлежности. Данная функция определена в интервале от 0 до 1 и используется в качестве безразмерной шкалы для оценки уровня параметров сравниваемой продукции. Каждому фактическому значению функции придается конкретный экономический смысл, связанный с уровнем конкурентоспособности исследуемой продукции.

Были определены параметры функции принадлежности и с помощью встроенных в Excel опций (Сервис/Поиск решения) подобраны значения коэффициентов аппроксимирующих функций для каждого показателя. Значение функции принадлежности представлены в табл. 2, расчет показателей конкурентоспособности в табл. 3. Более конкурентоспособным является образец, имеющий наибольший результат.

Табл. 2. Значение функции принадлежности

Производитель	Значения показателя			Значение функции		
	объемная плотность, кг/м <sup>3</sup>	морозостойкость, цикл	цена за 1 м <sup>2</sup> , млн р.	объемная плотность	морозостойкость	цена за 1 м <sup>2</sup>
Могилевский КСИ	550	35	1,86	0,7342098	0,651316	0,643859
Сморгонь силикатбетон	500	35	2,21	0,6464466	0,651316	0,295208
Гродненский КСИ	500	35	2,18	0,6464466	0,651316	0,295208
Оршанский КСИ	500	25	1,93	0,6464466	0,414704	0,572271

Табл. 3. Расчет показателей конкурентоспособности

Производитель	Значение агрегирующей функции		Показатель конкурентоспособности
	Для экономических параметров	Для технических параметров	
Могилевский КСИ	0,691522103	0,643859446	0,445243038
Сморгонь силикатбетон	0,64887689	0,295208775	0,191554152
Гродненский КСИ	0,64887689	0,329531071	0,213825097
Оршанский КСИ	0,517768782	0,57227157	0,296304354

Из расчетов, представленных в табл. 3 можно сделать вывод, о том, что блоки, производимые на предприятие ЗАО «Могилевский «КСИ» наиболее конкурентоспособны среди аналогов, представленных на рынке.