

**PRICING METHODS, SCORING METHOD, METHOD OF BOF
Bystrov O.F.¹, Musatov D.V.², Sakryukin E.V.³ (Russian Federation)
Email: Musatov236@scientifictext.ru**

¹*Bystrov Oleg Filaretovich – Doctor of Economics, Professor;*

²*Musatov Dmitry Vadimovich – Master Student;*

³*Sakryukin Evgeny Vyacheslavovich – Master Student;*

*DEPARTMENT OF LOGISTICS AND TRANSPORT SYSTEMS MANAGEMENT,
RUSSIAN UNIVERSITY OF TRANSPORT,
MOSCOW*

Abstract: *in a globalizing economy, when selling is recurrent, value of the price should not be minimized. Under conditions of market competition, pricing policy plays one of the most important roles in making a successful activity of the company. This makes the producers of goods (services) to set prices, taking into account a number of market factors. To set prices of goods (services) it is reasonable to take into consideration pricing methods that shall be based on the expenses, prices charged by competitors, peculiarities of the goods (services), criteria-based assessments and other factors.*

Keywords: *prices, pricing methods, scoring method, method of BOF.*

**МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ, БАЛЛОВЫЙ МЕТОД, МЕТОД БОФА
Быстров О.Ф.¹, Мусатов Д.В.², Сакрюкин Е.В.³ (Российская Федерация)**

¹*Быстров Олег Филаретович – доктор экономических наук, профессор;*

²*Мусатов Дмитрий Вадимович – магистрант;*

³*Сакрюкин Евгений Вячеславович – магистрант;*

*кафедра логистики и управления транспортными системами,
Российский университет транспорта,
г. Москва*

Аннотация: *в условиях глобализации экономики, когда продажа повсеместна и постоянна, значение цены нельзя преуменьшать. В условиях рыночной конкуренции, ценовая политика играет одну из важнейших ролей для успешной деятельности организации, что заставляет производителей товаров (услуг) формировать цены, учитывая множество факторов рынка. Для формирования цены на продукт (услугу) используют методы ценообразования, которые могут опираться на издержки, цены конкурентов, особенности товара (услуги), критериальные оценки и другие факторы.*

Ключевые слова: *цены, методы ценообразования, балловый метод, метод БОФа.*

Цена как аспект торговли начинает формироваться в период развития обмена. С течением времени и появлением стоимостного эквивалента, а также новых экономических систем, цена эволюционировала и приобретала новые свойства. Вследствие этого цена стала неотъемлемой частью рыночных отношений.

Цена – это экономическая категория, обусловленная товарным производством, при котором экономические отношения проявляются главным образом через рынок [3, 41 с.].

В системе рыночных отношений цена является как индикатором, отражающим ценность товара, так и маркетинговым регулятором рынка. На данный момент цена является одним из ключевых параметров конкурентоспособности, так как неправильно разработанная и некорректно используемая ценовая политика может привести не только к потерям прибыли, но и к банкротству. Именно поэтому необходимо взвешенно подходить к ценообразованию.

Ценообразование – это процесс формирования цен, для установления окончательной цены в зависимости от оценки издержек на создание продукции, цен конкурентов, соотношения спроса и предложения и других факторов.

Ценообразование строится на формировании стратегий ценообразования, которые создаются и реализуются в зависимости от условий рынка, давления конкурентов, себестоимости продукции, особенностей производимых товаров (услуг), а также других факторов.

Для организации успешной ценовой политики был разработан ряд методов ценообразования. Методология ценообразования — это совокупность общих правил, принципов и методов, направленных на разработку концепций ценообразования, определение и обоснование целей, формирование систем цен, управление ценообразованием [3, 140 с.].

Применяемые методы ценообразования можно распределить по трём группам:

- Методы основанные на издержках производства;
- Методы, ориентированные на качество и потребительские свойства товара;
- Методы, ориентированные на спрос и уровень конкуренции;

Для формирования корректной цены на новое изделие на рынке предлагается использовать совокупность балльного метода и метода БОФа.

Балловый метод – применяется по тем товарам и товарным группам, чьи потребительские свойства не поддаются (или сложно поддаются) непосредственному количественному измерению и вследствие этого не имеют определённых числовых показателей качества.

$$Цн = \frac{Цб}{\sum_{i=1}^n Ббi} * \sum_{i=1}^n Бнi \quad (3)$$

Где: Цн, Цб – цена нового или базового изделия соответственно, руб.; Ббi, Бнi – базовая оценка i-го качественного параметра соответственного по базовому и новому изделию.

Именно таким примером является услуги (комфорт, сервис, эргономика и другое).

Если оцениваемые параметры не равнозначные, то в расчёт вводятся показатели значимости, каждого параметра в долях единицы.

$$Цн = \frac{Цб}{\sum_{i=1}^n Ббi * Y_i} * \sum_{i=1}^n Бнi * Y_i \quad (4)$$

Где: Бб – баллы по качественным параметрам базового изделия; Бн – баллы по качественным параметрам нового изделия; Y_i – коэффициент весомости i-го качественного параметра в долях единицы; n – количество оцениваемых параметров.

Метод БОФа предполагает сравнительную оценку изделий присутствующих на рынке (изделий конкурентов) и изделий, входящих на рынок (собственных) по множественным критериям.

При выводе нового изделия на рынок оно сравнивается с изделием аналогом, присутствующем на рынке, по пяти показателям. Для каждого показателя устанавливаются коэффициенты в зависимости от важности показателя. На основе экспертных оценок, базовому и новому изделию/услуге выставляются оценки каждого показателя от 0 до 100. Оценка свойств сравниваемых изделий дана в таблице 1.

Таблица 1. Оценка свойств сравниваемых изделий

Показатели	Весовые коэффициенты (Y _i)	Базовое изделие	Новое изделие
Качество W1	0,4	93	82
Удобство использования W2	0,1	75	61
Технические параметры W3	0,25	79	82
Дизайн W4	0,05	73	48
Долговечность W5	0,2	48	55

Воспользуемся формулой баллового метода:

$$Цн = \frac{78}{0,4 * 93 + 0,1 * 75 + 0,25 * 79 + 0,05 * 73 + 0,2 * 48} * 0,4 * 82 + 0,1 * 61 + 0,25 * 82 + 0,05 * 48 + 0,2 * 55 = 73,08 \$$$

Ответ: стоимость нового изделия составляет 73,08 долларов.

Далее производится оценка стоимости изделия с использованием метода БОФа.

Метод БОФа (классическая процедура):

1. Ранжируем показатели по важности (таб. 2).

Таблица 2. Ранги показателей

Показатели	Ранги показателей
Качество W1	1
Удобство использования W2	4
Технические параметры W3	2
Дизайн W4	5
Долговечность W5	3

2. Рассчитываем весовые коэффициенты показателей (таб. 3)

$$C_j = 1 - \frac{R_j - 1}{M(5)} \quad (5)$$

Таблица 3. Весовые коэффициенты показателей

Показатели	Весовой коэффициент показателей
Качество W ₁	1
Удобство использования W ₂	0,4
Технические параметры W ₃	0,8
Дизайн W ₄	0,2
Долговечность W ₅	0,6

3. Нормируем весовые коэффициенты показателей (таб. 4).

Таблица 4. Нормированные весовые коэффициенты

Показатели	Нормированные весовые коэффициенты показатели
Качество W ₁	0,333

Удобство использования W_2	0,133
Технические параметры W_3	0,267
Дизайн W_4	0,067
Долговечность W_5	0,200

4. Ранжируем варианты изделий по каждому показателю (таб. 5).

Таблица 5. Ранги показателей по каждому изделию

Показатели	Базовое изделие	Новое изделие
Качество W_1	1	2
Удобство использования W_2	1	2
Технические параметры W_3	2	1
Дизайн W_4	1	2
Долговечность W_5	2	1

5. Рассчитываем весовые коэффициенты вариантов по каждому показателю (таб. 6).

$$C_j = 1 - \frac{R_{j-1}}{K(2)} \quad (6)$$

Таблица 6. Весовые коэффициенты по каждому изделию

Показатели	Базовое изделие	Новое изделие
Качество W_1	1	0,5
Удобство использования W_2	1	0,5
Технические параметры W_3	0,5	1
Дизайн W_4	1	0,5
Долговечность W_5	0,5	1

6. Нормируем весовые коэффициенты вариантов по каждому показателю (таб. 7).

Таблица 7. Нормированные весовые коэффициенты показателей изделий

Показатели	Базовое изделие	Новое изделие
Качество W_1	0,667	0,333
Удобство использования W_2	0,667	0,333
Технические параметры W_3	0,333	0,667
Дизайн W_4	0,667	0,333
Долговечность W_5	0,333	0,667

7. Рассчитываем значение обобщенного показателя, для каждого варианта (используются таблицы 4 и 7)

$$ОП_1 = 0,333 * 0,667 + 0,133 * 0,667 + 0,267 * 0,333 + 0,067 * 0,667 + 0,2 * 0,333 = 0,511$$

$$ОП_2 = 0,333 * 0,333 + 0,133 * 0,333 + 0,267 * 0,667 + 0,067 * 0,333 + 0,2 * 0,667 = 0,489$$

8. Рассчитываем относительный показатель координации для второго варианта:

$$ОПКВ_2 = 0,489 / 0,511 = 0,96$$

9. Рассчитываем цену нового изделия.

$$P_{от} = 78 * 0,96 = 74,61 \$$$

Результаты по двум методам не совпали, и отличаются на 1,53 доллара.

Метод БОФа (бальное оценивание вариантов по параметрам показателя)

1. Оцениваем каждый показатель в баллах (таб. 8).

Таблица 8. Оценки вариантов по показателям в баллах

Показатели	Базовое изделие	Новое изделие	Сумма
Качество W_1	93	82	175
Удобство использования W_2	75	61	136
Технические параметры W_3	79	82	161
Дизайн W_4	73	48	121
Долговечность W_5	48	55	103

2. Определяем нормированные весовые коэффициенты вариантов по каждому показателю (таб.9).

Таблица 9. Нормированные показатели каждого изделия

Показатели	Базовое изделие	Новое изделие
Качество W_1	0,531	0,469
Удобство использования W_2	0,551	0,449
Технические параметры W_3	0,491	0,509
Дизайн W_4	0,603	0,397
Долговечность W_5	0,466	0,534

3. Рассчитываем значение обобщённого показателя, для каждого варианта (используются таблицы 4 и 9)
 $ОП1 = 0,333 * 0,531 + 0,133 * 0,551 + 0,491 * 0,333 + 0,067 * 0,603 + 0,2 * 0,466 = 0,515$
 $ОП2 = 0,333 * 0,469 + 0,133 * 0,449 + 0,267 * 0,509 + 0,067 * 0,397 + 0,2 * 0,534 = 0,485$
4. Рассчитываем относительный показатель координации для второго варианта:
 $ОПКВ_2 = 0,485 / 0,515 = 0,94$
5. Рассчитываем цену нового изделия:
 $P_{от} = 78 \times 0,94 = 73,47 \$$
6. Объединим результаты всех трёх методов и найдём среднюю геометрическую простую 3-х цен:
 $P_{от} = \sqrt[3]{73,08 + 74,61 + 73,47} = 73,72 \$$
- Ответ: оптимальная цена на новое изделие составляет 73,72 доллара.

На основе приведённой задачи можно сделать вывод, что совокупность данных методов может применяться для различных товаров (услуг) и различного числа показателей, с целью формирования цены на товар (услугу).

Список литературы / References

1. Быстров О.Ф. Метод БОФа в экономике и менеджменте Издательство: "Palmarium Academic Publishing", 2013. С. 96.
2. Быстров О.Ф. Управление инвестиционной деятельностью в регионах Российской Федерации [Текст]: монография / О.Ф. Быстров, В.Я. Поздняков, В.М. Прудников, В.В. Перцов, С.В. Казаков. М.: ИНФРА-М, 2014. 360 с. ISBN: 978-5-16-003075-3.
3. Замураева Л.Е. Ценообразование: учеб. пособие / Л.Е. Замураева. 3-е изд., перераб. М.: Флинта: Наука, 2010. 336 с.
4. Тарасевич В. М. Ценовая политика предприятия: Учебник для вузов. 3-е изд. СПб.: Питер, 2010. 320 с.: ил. (Серия «Учебник для вузов»).