

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДИКИ МНОГОМЕРНОГО СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА

Е.И. Турченко, А.Н. Хроменкова, Н.В. Зеленковская

В статье приведены особенности оценки эффективности работы электронных магазинов. Рассмотрены теоретические и практические методы оценки эффективности электронных магазинов. В процессе исследования предложена методика, позволяющая на основе многомерного сравнительного анализа оценить деятельность виртуальных предприятий.

Ключевые слова: электронная коммерция, электронный магазин, методика оценки, критерии, эффективность

Электронная коммерция является наиболее молодой отраслью экономики, так как ее история насчитывает всего около двух десятилетий интенсивного развития. В настоящее время осуществление продаж через Интернет - одна из самых быстрорастущих отраслей экономики. Электронная коммерция - это технология совершенствования коммерческих операций и управление производственными и иными процессами в коммуникационной среде с использованием современных информационных технологий [1].

Электронная коммерция позволяет компаниям более эффективно и гибко осуществлять внутренние операции, плотнее взаимодействовать с поставщиками и быстрее реагировать на запросы и ожидания заказчиков. Компании получают, с одной стороны, возможность выбора поставщиков независимо от их географического положения, а, с другой стороны, возможность выхода со своими товарами и услугами на глобальный рынок.

Именно через соотношение показателей, т.е. через сформулированный критерий, и определяется мера соответствия технологий, приемов и правил электронной коммерции потребностям хозяйствующих субъектов при достижении цели рассматриваемой коммерческой операции.

Наиболее популярной формой электронной коммерции в сети интернет является Интернет- магазин. Назначение магазина в Интернете полностью совпадает с назначением традиционного магазина - продажа товаров, работ и услуг. Издержки на содержание такого магазина существенно ниже по сравнению с издержками на содержание обычного магазина, к тому же Интернет-магазин обладает рядом других преимуществ:

- расширяет круг потребителей;
- делает более удобным процесс выбора товара и покупки;
- открыт 24 часа в сутки 365 дней в году;
- не требует содержания торговых менеджеров для работы в зале;
- дает возможность презентовать товар, которого нет на складе;
- позволяет экономить на открытии и содержании магазина.

Оценка эффективности работы Интернет-магазинов может осуществляться со стороны владельца, работника, партнера или покупателя, при этом каждый из них

имеет свою цель, свои критерии и показатели оценки. Отечественными и зарубежными экономистами предлагается большое количество практических и теоретических методик оценки эффективности работы Интернет-магазинов. Проанализировав ряд методик, наиболее рациональной и перспективной, на наш взгляд, является методика многомерного сравнительного анализа. Данная методика позволяет выполнить комплексную оценку результатов деятельности Интернет-магазинов. В перечень показателей могут быть включены как количественные, так и качественные показатели, что позволяет более широко и точно оценить деятельность Интернет - магазинов. Оценка можно проводить по трем направлениям эффективности: экономическое, организационное и маркетинговое.

Экономические показатели оценивают экономическую эффективность работы Интернет-магазинов.

Организационные показатели определяют степень интеграции новой информационной системы с существующей системой.

Маркетинговые показатели характеризуют эффективность проведения маркетинговой программы реализации и продвижения Web-сервера в среде Интернет и эффективность использования инструментов Web-маркетинга.

Для апробации методики многомерного сравнения отобраны восемь интернет-магазинов:

1. Tutuki.
2. Fort.
3. Зоомагазин Колибри.
4. Remont.Volk.
5. GoldShop.
6. Торговая Интернет-площадка Практика.
7. Domenik wood.
8. Интернет магазин стройматериалов - фирмы Каскад в Мариуполе

Многомерный сравнительный анализ включает следующие этапы:

Этап 1. Обосновывается система показателей, по которым будут оцениваться результаты деятельности Интернет-магазинов, собираются данные по этим показателям и формируется матрица исходных данных.

В таблице 1 приведены данные по восьми выбранным Интернет-магазинам.

Таблица 1. Матрица исходных данных

Номер Интернет-магазина	Количество посетителей on-line	Количество просмотров за день	Количество посетителей за день	Всего просмотров	Количество посетителей за все время
1	1	1	1	29925	6129
2	2	174	47	38585	6210
3	2	742	194	860970	157550
4	6	1151	177	199826	31566
5	9	747	175	526624	51514
6	1	45	27	53043	15377
7	4	207	56	62011	19523
8	2	255	36	43242	7324
Весовой коэффициент	0,8	1,0	1,8	1,3	1,5

Для анализа выбрано ряд качественных и количественных показателей, т.к. с их помощью можно наиболее полно охарактеризовать работу Интернет-магазинов. В перечень показателей вошли:

- количество посетителей on-line;
- количество просмотров за день;
- количество посетителей за день;
- всего просмотров;
- количество посетителей за все время.

На основе метода экспертных оценок каждому показателю проставлены весовые коэффициенты.

Этап 2. В таблице 1 в каждой графе определяется максимальный элемент, который принимается за единицу. Затем все элементы этой графы (a_{ij}) делятся на максимальный элемент эталонного предприятия ($\max a_{ij}$). В результате создается матрица стандартизованных коэффициентов

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max a_{ij}}, \quad (1)$$

где x_{ij} – матрица стандартизованных коэффициентов, a_{ij} – элемент графы, $\max a_{ij}$ – максимальный элемент графы.

В таблице 2 приведена матрица стандартизованных коэффициентов. Расчеты выполнены на основе формулы 1.

Таблица 2. Матрица стандартизованных коэффициентов

Номер Интернет-магазина	Показатель				
	1	2	3	4	5
1	0,111	0,001	0,005	0,035	0,039
2	0,222	0,151	0,242	0,045	0,039
3	0,222	0,645	1,000	1,000	1,000
4	0,667	1,000	0,912	0,232	0,200
5	1,000	0,650	0,902	0,612	0,327
6	0,111	0,039	0,139	0,062	0,098
7	0,444	0,180	0,289	0,072	0,124
8	0,222	0,222	0,186	0,050	0,046

Этап 3. Все элементы матрицы координат возводятся в квадрат. Если задача решается с учетом разного веса показателей, тогда полученные квадраты умножаются на величину соответствующих весовых коэффициентов, установленных экспертным путем, после чего результаты суммируются по строкам

$$R_i = K_1 x_{1j}^2 + K_2 x_{2j}^2 + \dots + K_n x_{nj}^2, \quad (2)$$

где K – весовой коэффициент.

В таблице 3 приведены результаты сравнительной рейтинговой оценки по восьми Интернет-магазинам.

Таблица 3. Результаты сравнительной рейтинговой оценки

Номер Интернет-магазина	Показатель					R _i	Место
	1	2	3	4	5		
1	0,010	0,000	0,000	0,002	0,002	0,014	VIII
2	0,039	0,023	0,105	0,003	0,002	0,172	V
3	0,039	0,416	1,800	1,300	1,500	5,055	I
4	0,356	1,00	1,497	0,070	0,06	2,983	III
5	0,800	0,422	1,464	0,487	0,160	3,333	II
6	0,010	0,002	0,035	0,005	0,014	0,066	VII
7	0,355	0,032	0,150	0,007	0,023	0,567	IV
8	0,039	0,049	0,062	0,003	0,003	0,156	VI

Этап 4. Полученные рейтинговые оценки (R_j) размещаются по ранжиру и определяется место каждого Интернет-магазина по результатам хозяйствования. Первое место занимает Интернет-магазин, которому соответствует наибольшая сумма, второе место Интернет-магазину, имеющему следующий результат, и т.д.

Оценив эффективность Интернет-магазинов с помощью методики многомерного сравнительного анализа, можно сделать следующие выводы: первое лидирующее место занимает магазин № 3 Колибри, второе – магазин № 5 GoldShop.by, третье – магазин № 4 Remont.Volk.by. Эти магазины занимают лидирующие позиции, т.к. они обладают наибольшим количеством посетителей, а так же наибольшим количеством просмотров. Следовательно, данные магазины являются успешными в коммерческом плане, что выступает гарантом эффективного функционирования торговой деятельности. Остальные магазины отстают от лидеров, так как количество посетителей и количество просмотров значительно ниже, чем у первых трех магазинов.

Предложенная модель является универсальной, так как она позволяет включить в интегральный показатель любые составляющие, которые поддаются измерению. Использование методики многомерного сравнительного анализа позволяет всесторонне оценить эффективность работы Интернет-магазинов и способствует успеху их дальнейшей коммерческой деятельности.

Литература

1. *Климченя Л.С.* Электронная коммерция: учеб. пособие/ Л. С. Климченя. - Минск.: Выш. шк., 2004. -191 с.
2. *Трайнев В. А.* Новые информационные коммуникационные технологии в образовании / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - М. : Дашков и К, 2009. – 320 с.
3. *Климченя Л.С.* Электронная коммерция: учеб. пособие/ Л. С. Климченя. - Минск.: Выш. шк., 2004. -191 с.
4. Электронная коммерция: учеб. пособие / Под ред. С. В. Пирогова - М. : Социальные отношения, 2003. – 428 с.
5. *Юрасов А. В.* Электронная коммерция / А. В. Юрасов. - М.: Дело, 2003. - 480 с.

Турченко Елена Игоревна

Студентка экономического факультета
Белорусско-Российский университет, г. Могилёв
Тел.: +375(22) 31-06-00
E-mail: lenka_08.04@tut.by

Хроменкова Анастасия Николаевна

Студентка экономического факультета
Белорусско-Российский университет, г. Могилёв
Тел.: +375(22) 31-06-00
E-mail: nastena_soul_26@tut.by

Зеленковская Наталья Владимировна

Старший преподаватель кафедры “Коммерческая деятельность”
Белорусско-Российский университет, г. Могилев
Тел.: +375(22) 31-06-00
E-mail: zelelnat@mail.ru