

**Владимир РЯБЦУН**

## **К ВОПРОСУ О МЕТОДАХ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ**



**Рябцун Владимир Васильевич** – к. э. н., доцент, зав. кафедрой «Общенаучных дисциплин», филиал Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Удмуртский государственный университет» (УдГУ) в г. Нижняя Тура

Системы электронной коммерции, реализованные, как правило, на основе электронных магазинов, торговых площадок или даже корпоративных сайтов, являются основным из *инструментов реализации оптовой и розничной торговли в сети Интернет*<sup>1</sup>. На практике постоянно возникает проблема определения качественной стороны функционирования этих систем, иными словами, проблема оценки экономической эффективности их работы и конкурентоспособ-

ности в сравнении с аналогичными системами-конкурентами.

На сегодняшний день не существует общепринятой методики определения конкурентоспособности и оценки экономической эффективности систем электронной коммерции. Отдельные научно-методические предложения заключаются в том, что *общеизвестные методы оценки эффективности внедрения коммерческих бизнес-проектов пытаются изменить без каких-либо кор-*

*ректив к весьма специфической сфере коммерции, осуществляемой посредством сети Интернет*<sup>2</sup>.

Состав показателей, который рекомендован нами для определения экономической эффективности систем электронной коммерции, представленных электронными магазинами или представительствами хозяйствующих субъектов в Интернете, незначительно отличается от комплекса аналогичных групп показателей, используемых в традиционной форме торговли. Тем не менее предложенные показатели позволяют получить практическую оценку организационно-экономической деятельности систем электронной коммерции.

Нами предлагаются комплексные показатели, которые позволяют оценить эффективность функционирования систем электронной коммерции<sup>3</sup>, среди них:

- ◆ общее количество посетителей электронного магазина (интернет-представительства) в течение определенного периода времени, например, месяца, квартала, года;
- ◆ число повторных посетителей электронного магазина (интернет-представительства) в течение определенного периода времени;
- ◆ удельный вес посетителей электронного магазина (интер-

<sup>1</sup> Рябцун В.В. Управление развитием региональной сетевой экономики // Екатеринбург. Изд-во Института экономики УрО РАН, 2006.

<sup>2</sup> Соколова Л.Н., Терещенко Н.И. Электронная коммерция: мировой и российский опыт // М.: Открытые системы, 2000.

<sup>3</sup> Некрасов В.И., Рябцун В.В. Оценка развития региональных электронных рынков // Екатеринбург. Изд-во Института экономики УрО РАН, 2006.

- нет-представительства), сделавших покупки (заказы) или установивших деловые контакты, от общего их числа;
- ♦ удельный вес повторных посетителей электронного магазина (интернет-представительства), сделавших покупки (заказы) или установивших деловые контакты, от общего их числа;
- ♦ объем сделанных посетителями электронного магазина (интернет-представительства) покупок в денежном выражении или установленных контактов в числовом в течение определенного периода времени;
- ♦ объем сделанных покупок в денежном выражении или установленных контактов в числовом, приходящийся в среднем на одного посетителя электронного магазина (интернет-представительства);

- ♦ минимальный и максимальный объем покупок, приходящийся на одного покупателя электронного магазина;
- ♦ динамика изменения (роста и падения) объема продаж на протяжении определенного периода времени;
- ♦ динамика изменения валовой и чистой прибыли (рост прибыли или убытков) на протяжении определенного периода времени.

С учетом этих показателей мы попытаемся практически определить организационно-экономическую эффективность работы электронных магазинов, осуществляющих свою коммерческую деятельность в Урало-Сибирском регионе.

Нами был проведен мониторинг работы трех электронных магазинов Урало-Сибирского региона, активно осуществляю-

щих коммерческую деятельность более трех лет<sup>4</sup>.

На основании приведенных нами выше показателей оценки экономической эффективности в период с 01.09.2004 по 30.09.2004 были собраны необходимые данные о работе этих магазинов, которые представлены в *таблице 1*.

Очевидно, что по большинству показателей электронный магазин «Супермаркет» г. Екатеринбург превосходит по ряду абсолютных показателей своих конкурентов. В то же время максимальный объем покупок, приходящийся на одного покупателя в «Электронном мире» компании «ЭЛМИ» г. Ижевск, осуществляющий торговлю компьютерными системами, оказался самым высоким (66,2 тыс. руб.).

Представленный выше набор показателей не является пол-

Таблица 1

Данные, характеризующие экономическую эффективность работы исследуемых электронных магазинов

№	Наименование показателя	Наименование магазина / значения показателей		
		«Супермаркет» г. Екатеринбург	«Суперстрой» г. Екатеринбург	«Электронный мир», г. Ижевск
1	Общее количество посетителей электронного магазина, чел.	3 302	1 907	2 945
2	Число повторных посетителей электронного магазина, чел.	769	658	334
3	Удельный вес посетителей, сделавших покупки (заказы), от общего их числа, %	58,3	34,8	46,1
4	Удельный вес повторных посетителей, сделавших покупки (заказы), от общего их числа, %	89,1	77,8	82,5
5	Объем сделанных покупок (в денежном выражении), тыс. руб.	1 960,5	1 840,8	1 260,4
6	Объем сделанных покупок, приходящийся в среднем на одного посетителя, тыс. руб.	0,59	0,96	0,43
7	Минимальный объем покупок, приходящийся на одного покупателя, тыс. руб.	0,18	0,42	0,31
8	Максимальный объем покупок, приходящийся на одного покупателя, тыс. руб.	5,56	10,28	66,2

<sup>4</sup> Некрасов В.И., Рябцун В.В. Оценка развития региональных электронных рынков // Екатеринбург. Изд-во Института экономики УрО РАН, 2006

ным, однако, как было отмечено ранее, он позволяет на основе простых и легко доступных данных оценить экономическую эффективность работы системы электронной коммерции, в частности электронного магазина.

#### **МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ**

Дополнительно к показателям оценки экономической эффективности работы систем электронной коммерции, могут быть рекомендованы показатели определения конкурентоспособности систем электронной коммерции в условиях сетевой экономики<sup>5</sup>. Речь идет о методике, позволяющей определить уровень конкурентоспособности электронного магазина, функционирующего в условиях региональной сетевой экономики, относительно аналогичных магазинов-конкурентов.

К применению на практике рекомендуются следующие сводные показатели конкурентоспособности систем электронной коммерции:

- ◆ качество и удобство навигации;
- ◆ скорость оформления заказа;
- ◆ простота возврата в исходный пункт;
- ◆ уровень персонализированного доступа;
- ◆ цена товара или услуги;
- ◆ гарантии присутствия товара на складе;

- ◆ доступность и качество кредита;
- ◆ разнообразие сервисной поддержки;
- ◆ уровень дисконтных скидок и льгот;
- ◆ уровень внимания к посетителю;
- ◆ качество сервисной поддержки покупателей;
- ◆ полнота сведений о товарах и услугах;
- ◆ удобство оплаты при покупке;
- ◆ разнообразие ассортимента;
- ◆ уровень и качество дизайна;
- ◆ скорость загрузки страниц сайта;
- ◆ своевременность доставки товара;
- ◆ уровень доверия к магазину.

Для определения значения показателей рекомендуется проводить анкетирование, при котором респонденты на основе своих предпочтений присваивают каждому показателю определенное значение (оценку) по пятибалльной шкале (от 1 до 5). На основании этих данных рассчитывается интегральная оценка, а затем и интегральная взвешенная оценка конкурентоспособности системы электронной коммерции.

Данная методика была опробована при определении уровня конкурентоспособности трех электронных магазинов Урало-Сибирского региона, осуществляющих торговлю продуктами питания с доставкой на дом. С владельцами были заключены договоры на сбор статистиче-

ской информации и проведения маркетингового исследования. При помощи специального программного обеспечения и на основе вышеуказанных показателей оценки конкурентоспособности были разработаны опросные анкеты, которые были размещены на главных страницах электронных магазинов и заполнялись посетителями выбранных виртуальных продуктовых магазинов лично.

Было собрано и обработано всего 1 476 анкет. Итоговая оценка конкурентоспособности по каждому показателю была рассчитана путем вычисления среднеарифметического значения отдельно взятого показателя конкурентоспособности. На основе этих данных путем суммирования значений показателей были получены интегральные оценки конкурентоспособности исследуемых систем электронной коммерции, представленные в *таблице 2*.

Согласно приведенным данным наиболее конкурентоспособным электронным магазином является «Прод-лайн» г. Пермь, так как у него наивысшая интегральная числовая оценка. Однако в данном случае разница между тремя интегральными оценками электронных магазинов столь незначительна, фактически не более 3%, что дает основание говорить о примерном равенстве качества исследуемых систем электронной коммерции.

<sup>5</sup> Боткин О.И., Некрасов В.И., Рябцун В.В. Формирование и развитие региональной сетевой экономики // Екатеринбург: Изд-во Института экономики УрО РАН, 2006.

Интегральные оценки конкурентоспособности систем электронной коммерции\*

Наименование критерия	Средняя числовая оценка, баллов		
	«Интенсивник» г. Екатеринбург	«Прод-лайн» г. Пермь	«Ижтрейд» г. Ижевск
1. уровень персонализированного доступа	1,23	2,17	1,45
2. качество и удобство навигации	2,54	2,34	2,41
3. простота возврата в исходный пункт	4,15	3,97	3,47
4. доступность и качество кредита	1,12	2,15	1,03
5. разнообразие сервисной поддержки	4,21	3,24	3,40
6. уровень и качество дизайна	3,66	4,21	3,75
7. качество сервис. поддержки покупателей	3,26	3,75	3,02
8. уровень дисконтных скидок и льгот	2,53	2,39	2,94
9. скорость загрузки страниц сайта	3,97	3,65	3,89
10. уровень внимания к посетителю	3,52	3,47	3,78
11. скорость оформления заказа	2,98	2,79	3,45
12. полнота сведений о товарах и услугах	3,18	2,86	3,56
13. цена товара или услуги	3,25	4,15	3,98
14. своевременность доставки товара	3,89	4,18	4,03
15. гарантии присутствия товара на складе	4,17	3,66	3,99
16. разнообразие ассортимента	4,19	4,77	4,57
17. удобство оплаты при покупке	4,23	4,37	4,69
18. уровень доверия к магазину	3,78	4,05	4,21
Интегральная числовая оценка, баллов	59,86	62,17	61,62

\* Исследование проводилось в период с 01.08.2004г. по 30.11.2004 г.

Для уточнения наилучшего варианта и, соответственно, более конкурентоспособного электронного магазина было решено взвесить частные критерии с помощью коэффициентов важности.

В рамках опроса пользователей электронных магазинов были дополнительно размещены анкеты с вопросами по оценке степени важности того или иного показателя конкурентоспособности в пределах от 0 до 100%. При этом для точности расчета сумма всех значений коэффициентов важности должна составлять 100% (равная единице). После обработки полученных данных путем вычисления среднеарифметического значения были рассчитаны следующие коэффициенты важно-

сти, соответствующие каждому из ранее рассматриваемых критериев конкурентоспособности, представленные в *таблице 3*.

После этого рассчитаны итоговые интегральные взвешенные оценки конкурентоспособности по каждому из трех исследуемых электронных магазинов, представленные в *таблице 4*.

В результате применения весовых коэффициентов уровень конкурентоспособности исследуемых систем электронной коммерции изменился. Как показывают выполненные расчеты, наиболее конкурентоспособным из обследованных является электронный магазин «Ижтрейд» группы компаний «Ижтрейд» г. Ижевск, так как у

него наибольшее значение взвешенной интегральной оценки 3,83 балла. Ранее он занимал второе место в рейтинге исследуемых электронных магазинов. На втором месте оказался электронный магазин «Прод-лайн» г. Пермь – 3,73 балла.

## ВЫВОДЫ

С учетом того, что в современных условиях развития сетевой экономики обычно функционирует некоторое множество электронных магазинов, торгующих одним и тем же товаром, для определения наиболее конкурентоспособного варианта электронного магазина рекомендуется вышеописанная методика определения конкурентоспособности системы электронной коммерции.

Таблица 3

Весовые коэффициенты критериев для получения взвешенной интегральной оценки

Наименование критерия	Числовая оценка коэффициента важности, баллов (%)
1. уровень персонализированного доступа	0,01 (1%)
2. качество и удобство навигации	0,01 (1%)
3. простота возврата в исходный пункт	0,02 (2%)
4. доступность и качество кредита	0,02 (2%)
5. разнообразие сервисной поддержки	0,03 (3%)
6. уровень и качество дизайна	0,03 (3%)
7. качество сервисной поддержки покупателей	0,04 (4%)
8. уровень дисконтных скидок и льгот	0,05 (5%)
9. скорость загрузки страниц сайта	0,05 (5%)
10. уровень внимания к посетителю	0,06 (6%)
11. скорость оформления заказа	0,06 (6%)
12. полнота сведений о товарах и услугах	0,07 (7%)
13. цена товара или услуги	0,08 (8%)
14. своевременность доставки товара	0,09 (9%)
15. гарантии присутствия товара на складе	0,09 (9%)
16. разнообразие ассортимента	0,09 (9%)
17. удобство оплаты при покупке	0,10 (10%)
18. уровень доверия к магазину	0,10 (10%)
Итоговая сумма:	1 (100%)

Таблица 4

Итоговые интегральные взвешенные оценки конкурентоспособности исследуемых систем электронной коммерции

Наименование критерия	Взвешенная числовая оценка, баллов		
	«Интенсивник» г. Екатеринбург	«Прод-лайн» г. Пермь	«Ижтрейд» г. Ижевск
1. уровень персонализированного доступа	0,01	0,02	0,01
2. качество и удобство навигации	0,03	0,02	0,02
3. простота возврата в исходный пункт	0,08	0,08	0,07
4. доступность и качество кредита	0,02	0,04	0,02
5. разнообразие сервисной поддержки	0,13	0,10	0,10
6. уровень и качество дизайна	0,11	0,13	0,11
7. качество сервис.поддержки покупателей	0,13	0,15	0,12
8. уровень дисконтных скидок и льгот	0,13	0,12	0,15
9. скорость загрузки страниц сайта	0,20	0,18	0,19
10. уровень внимания к посетителю	0,21	0,21	0,23
11. скорость оформления заказа	0,18	0,17	0,21
12. полнота сведений о товарах и услугах	0,22	0,20	0,25
13. цена товара или услуги	0,26	0,33	0,32
14. своевременность доставки товара	0,35	0,38	0,36
15. гарантии присутствия товара на складе	0,38	0,33	0,36
16. разнообразие ассортимента	0,38	0,43	0,41
17. удобство оплаты при покупке	0,42	0,44	0,47
18. уровень доверия к магазину	0,38	0,41	0,42
Итоговая интегральная взвешенная оценка конкурентоспособности, баллов	3,61	3,73	3,83

При этом если полученные интегральные оценки находятся в пределах статистической погрешности (3–5), то необходимо взвешивать частные критерии

потребительского предпочтения с помощью коэффициентов важности. В результате расчетов взвешенная итоговая интегральная оценка будет являть-

ся основанием для определения наиболее конкурентоспособного варианта электронного магазина или представительства компании в Интернете.