

- Потребители от 35 до 45 лет с уровнем дохода от 4,5 до 5,5 млн. руб. в среднем носят обувь 2,55 сезона, приобретают по 4 пары в год, ценят в обуви соотношения цены и качества, удобство и комфорт;
- Потребители старше 45 лет в среднем носят 3,7 сезона, приобретают по 3 пары в год;
- Потребители с уровнем дохода свыше 6,5 млн. руб. носят 2,7 сезона, приобретают по 4,6 пары в год.

После анализа пола, возраста, уровня дохода, социального статуса и других факторов, влияющих на покупательское поведение, можно выделить «усредненный портрет потребителя» обуви «Белвест»: женщина, старше 42 лет, работает, замужем, с доходом от 3,5 до 4,5 млн. руб.; ценит в обуви такие качества, как удобство и комфорт, оптимальное соотношение цены и качества; покупает около 3 пар в год и предпочитает носить обувь 2,7 сезона; основная причина покупки обуви – износ имеющийся обуви, однако на решение о покупке может повлиять наличие скидки.

Список использованных источников

1. Веденин, Г. А. Маркетинговые исследования. Информация, анализ, прогноз : учебное пособие для студентов учреждений, обеспечивающих получение высшего образования по спец. «Маркетинг» / Г. А. Веденин ; УО «ВГТУ». – Витебск, 2007. – 278 с.
2. Официальный сайт предприятия «Белвест» [Электронный ресурс] / ООО «Белвест». – Витебск, 2017. – Режим доступа: <http://belwest.com/>. – Дата доступа: 15.03.2017.

УДК 657.6: 330.4

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ЭКОНОМЕТРИКИ В АНАЛИЗЕ ЗАТРАТ ОРГАНИЗАЦИИ

Касаева Т.В., к.т.н., доц., Мандрик О.Г., ст.преп., Пучкова А.И., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: затраты, анализ затрат, структура затрат, временные ряды, автокорреляция, коэффициент автокорреляции.

Реферат. Эффективность управленческих решений находится в прямой зависимости от качества учетно-аналитической информации, которая претерпевает в настоящее время серьезные изменения не только в содержании, но и в методах ее формирования и анализа. Большой объем информации, подлежащей обработке в анализе затрат коммерческой организации, требует применения современных информационных технологий и методов моделирования. В исследовании предпринята попытка применения методов эконометрики к анализу временных рядов, характеризующих структуру затрат и тенденции ее изменения; обоснована авторская точка зрения на структурные сдвиги, происходящие в динамике элементов затрат.

Управление затратами является безусловно центральным звеном менеджмента производственной организации, так как от его эффективности зависит достижение конечной цели бизнеса – получение прибыли. Для того чтобы управленческие решения достигали должного эффекта, они должны опираться на реальные данные информационной системы организации. Вследствие большого объема информации, подлежащей учету и анализу для определения себестоимости произведенной продукции и резервов ее снижения, целесообразно использовать информационные технологии анализа и моделирования результатов деятельности организации.

В данном исследовании затрагивается лишь один из аспектов анализа затрат на производство продукции – анализ динамики структуры затрат. Рабочей гипотезой исследования послужили следующие предпосылки: изменения, происходящие в структуре себестоимости продукции, взаимообусловлены и взаимозависимы. Так например, при увеличении доли покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий будет снижаться доля затрат на оплату труда; а при обновлении основных средств, техническом перевооружении производства будет возрастать доля затрат на амортизацию основных средств и т.д. С другой стороны, уве-

личение затрат на оплату труда и материальных затрат сопровождается текущим отвлечением оборотных средств, в то время как рост амортизационных отчислений мог стать лишь последствием серьезных капитальных вложений. В связи с этим, не только для управления себестоимостью производимой продукции, но и для управления денежными потоками организации представляет интерес исследование структуры затрат и происходящих в ней структурных сдвигов на протяжении длительного периода с целью выявления сезонности и цикличности происходящих изменений. Для решения этих задач эконометрика предлагает различные методы обработки временных рядов, как например их проверка на автокорреляцию. На основе расчета коэффициентов автокорреляции представляется возможным установить наличие во временном ряде тренда и сезонных колебаний.

Объектом данного исследования явилась коммерческая организация, специализирующаяся на производстве и установке водоочистного оборудования. По данным статистической формы отчетности 4-ф (затраты) были определены структурные показатели затрат как в целом по организации, так и по основному виду деятельности, за период с первого квартала 2012 года по четвертый квартал 2016 года (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели динамики структуры затрат на производство

Параметры времени t	Доля элемента затрат в общей сумме затрат				
	матери- альные затраты	затраты на оплату труда	отчисления на социаль- ные нужды	амортизация основных средств и нематериальных активов, исполь- зуемых в пред- принимательской деятельности	прочие затраты
1	52,03	24,13	8,02	9,11	6,71
2	47,24	26,12	9,00	7,80	9,85
3	56,72	24,51	8,27	5,15	5,35
4	48,06	27,8	9,62	6,81	7,73
5	49,59	28,08	9,67	7,13	5,54
6	51,60	26,50	9,06	6,17	6,67
7	43,81	31,06	10,64	7,30	7,18
8	45,87	30,14	10,25	6,19	7,55
9	37,05	32,89	11,41	9,75	8,90
10	47,43	27,65	9,57	7,26	8,09
11	42,18	31,46	10,89	7,95	7,53
12	47,79	29,00	9,95	5,71	7,55
13	36,79	33,99	11,71	8,84	8,67
14	35,72	32,57	11,16	8,89	11,66
15	41,07	31,93	11,02	8,06	7,91
16	54,37	24,51	8,82	5,82	6,49
17	36,33	37,90	11,22	10,39	10,15
18	42,65	27,08	9,49	8,80	11,99
19	40,30	30,88	10,87	9,73	8,21
20	49,91	25,48	8,97	7,15	8,50

Составлено авторами

Переход от временных рядов абсолютных значений затрат к их удельным весам позволил избежать влияния на результаты исследования инфляционных процессов, сопровождающихся ростом цен на энергоносители и материалы, повышением тарифных ставок и т.д. Приведенные расчетные данные позволяют сделать вывод о неоднородности структуры затрат в исследуемом периоде. Если объединить элементы «затраты на оплату труда» и «отчисления на социальные нужды», которые отражают затраты бизнеса на живой труд, то в отдельные временные периоды можем наблюдать «переход» производства из материалоемкого в трудоемкое и наоборот.

В данном случае правомерной является постановка вопроса о дифференциации видов экономической деятельности объекта исследования и ее влиянии на структуру затрат. В связи с этим на начальном этапе исследования проведен корреляционно-регрессионный анализ зависимости удельного веса затрат по основному виду деятельности в общей сумме затрат организации (Y) от удельного веса объемов производства основного вида деятельности в общем объеме производства организации (X). Исследование линейной и экспоненциальной зависимости показало, что наилучшие результаты по статистическим критериям получаются при линейной модели, которая имеет вид:

$$y = 18,055 + 0,793 \times x.$$

При этом линейный коэффициент корреляции $R_{XY} = 0,95$ указывает на весьма сильную связь, а значение коэффициента детерминации равное 0,898 позволяет отметить адекватность полученной модели.

Схожесть уровня затратоемкости основного и иных видов деятельности не привели к дифференциации их структурных показателей. Исследование временных рядов, характеризующих удельные веса элементов затрат в их общей величине, на автокорреляцию первого порядка (таблица 2) привело к схожим выводам: отсутствие линейной зависимости в тенденции показателей рядов.

Таблица 2 – Коэффициенты автокорреляции временных рядов, характеризующих структуру затрат

Элементы затрат	Коэффициенты автокорреляции	
	по организации в целом	по основному виду деятельности
Материальные затраты	0,068	0,182
Затраты на оплату труда	-0,107	0,086
Отчисления на социальные нужды	0,096	0,083
Амортизация основных средств и нематериальных активов, используемых в предпринимательской деятельности	-0,045	-0,302
Прочие затраты	0,112	0,047

Составлено авторами

Расчет коэффициентов автокорреляции следующих порядков позволил установить наличие цикличности в исследуемых временных рядах. Так например, для удельного веса материальных затрат в структуре себестоимости установлены следующие коэффициенты автокорреляции:

Лаг	1	2	3	4	5	6	7	...
Коэффициент автокорреляции	0,07	0,28	0,07	0,50	0,16	0,01	0,30	...

Так как наибольшее значение коэффициента автокорреляции получено для лага равного четырем, можно утверждать наличие циклической составляющей в данном случае с временным периодом равным 4. Уровень циклической составляющей временного периода в данном случае имеет экономическое объяснение: речь идет о цикличности затрат по кварталам года.

В ходе дальнейших исследований предполагается построение трендовых моделей временных рядов с выделением в них циклической или сезонной составляющей. Это позволит определить наиболее сложные периоды в управлении затратами организации, послужит одним из факторов краткосрочного и долгосрочного прогнозирования затрат анализируемой организации.

Постоянный мониторинг динамики структуры затрат и их моделирование будут создавать информационную базу для обоснования принимаемых решений в области управления затратами и, следовательно, приведут к повышению уровня эффективности бизнеса.

Список использованных источников

1. Гармаш, А.Н. Математические методы в управлении: Учебное пособие /А.Н Гармаш, И.В.Орлова - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. - 272 с.
2. Эконометрика: Учебник: под ред. И. И. Елисеевой – Москва: Финансы и статистика, 2002. – 344с.
3. Доугерти, К. Введение в эконометрику: Учебник. 2-е изд./ Пер. с англ./ К. Доугерти, – Москва: ИНФРА-М, 2007. – 432с.
4. Экономика. Толковый словарь. - Москва: ИНФРА-М, издательство «Весь мир», Дж. Блэк. Общая редакция: д.э.н. Осадчая И.М., 2000.

УДК 336.719

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОЗНИЧНЫХ БАНКОВСКИХ УСЛУГ НА РЫНКЕ Г. ВИТЕБСКА

Квасникова В.В., к.э.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: банковская услуга, банковский продукт, конкурентоспособность банковской услуги, показатели конкурентоспособности, качество оказания услуги

Реферат. В статье рассмотрены составляющие конкурентоспособности розничной банковской услуги и сделана попытка оценить их конкурентоспособность на рынке г. Витебска. На основе единичных показателей, а именно процентная ставка, срок погашения кредита, минимальная сумма кредита, максимальная сумма кредита оценена конкурентоспособность различных розничных кредитных продуктов. По единичным показателям процентная ставка, сумма и срок размещения вклада дана оценка конкурентоспособности розничных депозитных продуктов банков. С использованием метода «тайный клиент» оценено качество розничных банковских услуг на рынке г. Витебска.

Конкурентоспособность розничных услуг банка формируется в результате взаимодействия двух составляющих (элементов): конкурентоспособности предлагаемых банковских продуктов и качества оказания услуг. При этом конкурентоспособность конкретного банковского продукта зависит от способности удовлетворения потребностей определенного сегмента потребителей и определяется, прежде всего, его экономическими показателями. Так, для депозитных продуктов наиболее важными экономическими показателями будут являться процентная ставка, минимальная сумма вклада, срок его размещения, а для кредитного продукта: процентная ставка, минимальная и максимальная суммы кредита, срок кредитования, необходимость выполнения дополнительных условий (предоставление справки о доходах).

В настоящее время наиболее важным показателем конкурентоспособности кредитных и депозитных продуктов является процентная ставка, что обусловлено сокращением реальных доходов населения и снижением ставки рефинансирования.

Исходя из этого, в работе была проведена оценка конкурентоспособности розничных банковских услуг на рынке г. Витебска, предусматривающая:

- оценку конкурентоспособности основных кредитных продуктов (потребительский кредит, кредит на покупку автомобиля, кредит на покупку жилья, кредит на отпуск);
- оценку конкурентоспособности основных депозитных продуктов (отзывной вклад, безотзывной вклад, срочный вклад, вклад до востребования, вклад в иностранной валюте);
- оценку качества оказания услуг в отделениях банков на основе методики «тайный клиент».

В настоящее время на рынке г. Витебска функционирует 19 банков, а общее количество отделений насчитывает 37 единиц. При этом наибольшее количество отделений имеет ОАО «Беларусбанк» (14 ед.), ОАО «Белинвестбанк» (7 ед.), ОАО «Белагропромбанк» (5 ед.) и ОАО «Приорбанк» (4 ед.). Остальные банки города представлены 1 – 2 отделениями. В таб-