

ровка сайтов проводилась с использованием метода k-средних кластерного анализа. Средние значения интегрального показателя и количество случаев в кластерах представлено в таблице.

Характеристики кластеров

| Номер кластера | Количество случаев | Среднее значение |
|----------------|--------------------|------------------|
| 1 | 16 | 18,65 |
| 2 | 9 | 45,88 |
| 3 | 1 | 236,93 |
| 4 | 23 | -2,75 |
| 5 | 20 | -21,12 |
| 6 | 13 | -35,6 |

Сайты с отрицательным значением интегрального критерия (56 сайтов) имеют конкурентоспособность ниже среднего из анализируемой базы, а с положительным значением (их 26) – выше среднего. Интегральный критерий принимает значение от -48,32 до 236,93.

Из таблицы видно, что один сайт (сайт газеты «Гродненская правда») выделен в отдельный кластер и имеет значение интегрально показателя на порядок выше остальных, а, следовательно, он отличается намного лучшей конкурентоспособностью по сравнению с остальными. Остальные же сайты имеют распределение значения интегрального показателя близкое к нормальному.

В последний кластер попали сайты, содержащие flash-элементы. По мнению экспертов, такие элементы более свойственны развлекательным ресурсам, а для информационных они излишни, так как увеличивают размер сайта (в Кбайтах) и требуют от пользователя дополнительных действий, которые он может быть не готов совершить. Как видно, больше половины из рассматриваемых сайтов имеют конкурентоспособность ниже средней. Это свидетельствует о низком уровне развития Интернет-ресурсов региона.

Литература

1. *Ляликова, В.И.* Методические аспекты ранжирования экономических объектов с помощью методов прикладной статистики / В.И. Ляликова // Вестн. Гродн. гос. ун-та им. Я. Купалы. Сер. 5. Экономика. – 2010. – № 2. – С. 29–35

Е.П. Панфилова
Филиал БГЭУ (Бобруйск)

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СПРОСА КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

В современных условиях развития инновационной экономики наиболее актуальной является задача эффективного функционирования производственного предприятия. В связи с возросшей конкуренцией между товаропроизводи-

БДЭУ. Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.

БГЭУ. Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.°.

BSEU. Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by> elib@bseu.by

телями необходимы более точные и совершенные методы управления производственными процессами, организации и распределения существующих потоков, возникающих в процессе деятельности предприятия.

Для решения этих задач необходимо совершенствование системы логистики как одной из главных обеспечивающих подсистем функционирования предприятий. Она оказывает непосредственное влияние на эффективность производственной деятельности, себестоимость продукции, сроки выполнения заказов.

Задача логистики закупок и управления запасами заключается в бесперебойном обеспечении предприятия материальными ресурсами, отвечающими установленным стандартам качества, с наименьшими общими затратами и издержками на движение материалопотока. Одним из инструментов логистического менеджмента является размер поставки. Среди моделей расчета оптимального размера поставки выделяется формула Уилсона, которую также часто называют формулой оптимального размера заказа или формулой экономичного размера заказа (Economic order quantity – EOQ):

$$Q = \sqrt{\frac{2Kv}{s}},$$

где v – спрос или интенсивность (скорость) потребления запаса; s – затраты на хранение запаса; K – затраты на осуществление заказа, включающие оформление и доставку заказа.

Важнейшей управленческой функцией предприятия, занимающегося производством и продажей товаров и услуг, является прогнозирование спроса. На основе спроса устанавливаются параметры логистического менеджмента. В настоящее время развитие информационно-коммуникационных технологий, программного обеспечения позволяет логистическому менеджменту осуществлять адекватные и надежные прогнозы.

Как известно, различают зависимый и независимый спрос (Dependent/Independent Demand). Для регулирования запасов в случае зависимого спроса (спрос на сырье, материалы, комплектующие и т.п.) возможно применение таких логистических концепций управления движением материальных ценностей как *MRP*, *DRP*, *JIT*. Независимый спрос – это обычно спрос на готовую продукцию. Прогнозировать его гораздо труднее, чем зависимый спрос.

Существует определенное количество методик прогнозирования спроса. При том, что на практике приходится комбинировать различные подходы и методы, часто используются классические динамические модели временных рядов, методы сглаживания, модели парной и множественной регрессии.

Классический анализ временных рядов базируется на предположении, что статистический ряд можно разложить на четыре составляющие: тренд (компонента, представляющая долгосрочные изменения в продажах), сезонные колебания (компонента, отражающая регулярные увеличения и падения продаж, например в течение года), циклические колебания (представляют собой долгосрочные волнообразные изменения) и случайные колебания (компонента, от-

ражающая влияние неучтенных факторов). В связи с тем, что достаточно сложно выявить циклические колебания, основываясь на анализе случайных колебаний, при построении таких моделей спроса на практике в условиях хорошей прогнозируемости часто оставляют только тренд и сезонные колебания. Этот метод, как правило, применяется в логистике для прогнозирования на период от 3 месяцев до года.

Одним из популярных методов прогнозирования спроса является экспоненциальное сглаживание (метод похож на метод скользящего среднего) ввиду его простоты и требования минимальных исходных данных. В то же время этот метод обладает достаточно высокой точностью, легко адаптируется под конкретные задачи прогнозирования и применяется для получения краткосрочных прогнозов. При использовании простого экспоненциального сглаживания необходимо учитывать отсутствие устойчивой тенденции к уменьшению или увеличению спроса (стабильный во времени средний уровень спроса). В случае, если выявляется тренд, необходимо производить корректировку прогноза с помощью специальной методики. Также возможна корректировка прогноза и с учетом сезонности.

При построении парных и множественных регрессионных моделей для прогнозирования спроса одной из основных сложностей является выбор доминирующих факторов с учетом того, что их набор может меняться в зависимости от рассматриваемого временного периода. Если основные факторы, влияющие на спрос, выявлены и проанализированы, то строятся модели для осуществления краткосрочного (реже среднесрочного) прогноза. Это объясняется тем, что тенденции спроса в целом достаточно устойчивы в краткосрочном периоде.

Следует отметить, что при использовании вышеперечисленных моделей большое внимание необходимо уделять оценке их точности и адекватности, используя известные разработанные методики.

Таким образом, при том, что прогнозирование должно повышать эффективность логистического менеджмента, логистический подход должен заключаться в интеграции всех областей деятельности предприятия с целью минимизации затрат времени и ресурсов путем оптимального сквозного управления материальными, информационными потоками.

*А.С. Парфёнова, канд. пед. наук
ФГАОУ ВПО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет» (Екатеринбург, Россия)*

МИРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

Одним из важнейших видов деятельности человека в современном обществе становится качественная и оперативная работа с информацией на базе информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Работа с информацией

БДЭУ. Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.

БГЭУ. Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.°

BSEU. Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by> elib@bseu.by