

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
ЭЛЕМЕНТОВ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В ТОРГОВЛЕ

Е. С. ПЕТРОВА

Научный руководитель О. Д. МАКАРЕВИЧ
БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Развитие розничной торговли, так же, как и оптовой, с точки зрения логистики следует в первую очередь рассматривать как совершенствование функционирования элементов логистической системы: «закупка – транспортировка – складирование – сбыт». Необходимо принятие таких управленческих решений, которые бы гибко и эффективно обеспечивали их взаимодействие. Это требует от работников целостного, системного подхода, детального анализа возможностей повышения эффективности функционирования каждого элемента логистической системы. Ведь ухудшение работы одного из них может создать угрозу стабильности для всей торговой организации.

Поэтому необходимо проводить глубокий анализ функционирования элементов логистической системы в зависимости от постоянно меняющейся рыночной среды. Это позволит сделать предприятие устойчиво прибыльным и конкурентоспособным, обеспечить его развитие, предвидеть будущее.

В настоящее время для оценки эффективности функционирования элементов логистической системы используется множество экономических параметров, характеризующих происходящие процессы со всех сторон. Понимается, что объем анализируемых показателей значительно увеличивается при наличии у торговой организации большого количества филиалов, усложняя тем самым оценку их деятельности.

В целях устранения данного недостатка, разработан альтернативный подход к оценке эффективности функционирования элементов логистической системы для торговой организации.

Предложенная методика сводится к четырём этапам.

На первом этапе в рамках каждого элемента логистической системы («закупка – транспортировка – складирование – сбыт») выделяются показатели, отражающие эффективность его функционирования (табл. 1).

На втором этапе, учитывая наличие большого числа выделенных показателей, происходит их «сжатие» в рамках каждого элемента по средством проведения факторного анализа.

Целью факторного анализа является выявление общих факторов, специфических факторов и матрицы факторных нагрузок таким образом, чтобы найденные общие факторы объясняли наблюдаемые данные наилучшим образом, то есть чтобы суммарная общность переменных была максимальна (а соответственно специфичность – минимальна).

Табл. 1. Пример отбора показателей функционирования элементов логистической системы

Элемент логистической системы	Показатели
Сбыт	рентабельность продаж
	прибыль на одного работника
	прибыль на 1 м ² торговой площади
	товарооборот в днях
	процент выполнения плана
Закупка	общее количество поставщиков
	затраты на поставки
	количество регионов, в которых осуществляются закупки
	доля затрат на поставку продукции в общей стоимости процесса снабжения
Складирование	объем складских помещений
	время пролеживания товаров на складе
	коэффициент использования складских помещений
	коэффициент загрузки складского оборудования
	складские потери
Транспортировка	транспортные затраты на выполнение одного условного заказа
	степень механизации/автоматизации погрузо-разгрузочных работ
	точность выполнения транспортных операций по срокам частота аварий
	количество повреждённых товаров в процессе транспортировки

Конечная цель статистического исследования, проводимого с привлечением аппарата факторного анализа состоит в выявлении и интерпретации общих факторов с одновременным стремлением минимизировать как их число, так и степень зависимости от своих специфических остаточных случайных компонент.

Важной характеристикой метода является возможность ограничиться наиболее информативными главными компонентами и исключить остальные из анализа, что упрощает интерпретацию результатов.

Таким образом, на основании имеющихся данных о функционировании элемента логистической системы может быть получена эконометрическая модель оценки результатов деятельности в виде интегральных показателей, синтезирующих в себе многообразие показателей.

На третьем этапе с помощью кластерного анализа проводится сравнительная оценка деятельности филиалов торговой организации, целью которого является образование групп схожих между собой объектов, которые принято называть кластерами.

Задача кластерного анализа заключается в том, чтобы разбить множество объектов на некоторое число кластеров (подмножеств) так, чтобы каждый объект принадлежал одному и только одному подмножеству разбиения и чтобы объекты, принадлежащие одному и тому же кластеру, были сходными, в то время, как объекты, принадлежащие разным кластерам были разнородными.

Большое достоинство кластерного анализа в том, что он позволяет производить разбиение объектов не по одному параметру, а по целому набору признаков. Он позволяет рассматривать достаточно большой объем информации и резко сокращать, сжимать большие массивы социально-экономической информации, делать их компактными и наглядными.

Когда результаты кластерного анализа получены, можно рассчитать средние для каждого кластера по каждому измерению, чтобы оценить, насколько кластеры различаются друг от друга.

На четвёртом этапе по каждому блоку торговых филиалов на основе полученных интегральных показателей формируются выводы относительно эффективности функционирования в данной группе элементов логистической системы.

Таким образом, применение разработанной методики автоматически решает проблему сравнительной оценки деятельности торговой организации. К субъектам хозяйствования, попавшим в один кластер можно применять одинаковые управленческие решения либо переносить опыт успешного управления с одного предприятия на другое, схожее по показателям своей работы.

Разработанная методика может найти практическое применение при планировании хозяйственной деятельности, выявлении причин невыполнения плановых заданий, изыскании резервов повышения эффективности работы предприятия, определении стратегии его развития.

Методика оценки эффективности функционирования элементов логистической системы универсальна и может быть распространена на предприятия других областей с учетом их отраслевых особенностей, при условии наличия у предприятия большого числа филиалов.