

Многокритериальное экспертное оценивание вариантов организации складской логистики

А.М. Пастухова

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия

Обоснование. В современных реалиях принятие управленческих решений требует проведения анализа возможностей, вариантов и рисков. Для этого существуют различные методы оценивания, которые позволяют выбрать из нескольких вариантов решения поставленных целей и задач наилучший и самый подходящий для конкретных компаний. Одним из таких методов является многокритериальная оценка.

Цель — выбор оптимальной стратегии оптимизации складского процесса «сбор заказа» для АО «Фармперспектива».

Методы. Многокритериальная экспертная оценка как метод — это практика разделения проблемы на более понятные составляющие и последующего повторного изучения серии экспертных заключений. Этот процесс состоит из нескольких этапов. На первом этапе создается иерархия, включающая цель, набор оцениваемых стандартов и выбираемые объекты, цели оценки и выбора [1]. Данный метод будет использован для выбора стратегии оптимизации складского процесса «сбор заказа» для АО «Фармперспектива». Эта компания — дистрибьютор фармацевтических средств. Дальнейшее изложение построено следующим образом: описываются критерии выбора, проводятся парные сравнения критериев, синтез глобальных приоритетов и выбор стратегии.

Результаты. После определения с вариантами оптимизации складского процесса были выбраны критерии, по которым будет проводиться анализ: затраты, сложность, угрозы, эффективность. Была построена иерархия задачи выбора (рис. 1).

При проведении парных сравнений критериев было выявлено, что самым значимым из всех является критерий эффективности после внедрения одной из стратегий в деятельность складской логистики.

Были проведены парные сравнения стратегий по каждому из критериев. По затратам и угрозам наибольшее значение было у стратегии перестановки складских групп. По сложности наибольшее значение было у стратегии привлечения новых сотрудников. По эффективности наибольшее значение было у стратегии приобретения специализированного оборудования для автоматической сборки заказов.



Рис. 1. Иерархия задачи выбора

При составлении глобального обобщенного индикатора значимости, а также после анализа полученных результатов было выявлено, что наиболее подходящей стратегией для оптимизации складской логистики в компании АО «Фармперспектива» будет приобретение специализированной автоматизированной техники, обеспечивающей автономную сборку заказа. Синтез глобальных приоритетов представлен в виде таблицы 1.

Таблица 1. Синтез глобальных приоритетов

Критерии	Стоимость	Сложность	Риски	Эффективность	Итоговая оценка варианта
Вес критерия	41 %	4 %	10 %	44 %	–
«Робот»	13 %	9 %	10 %	79 %	42 %
«Перестановка»	65 %	30 %	64 %	7 %	38 %
«Найм персонала»	22 %	62 %	26 %	14 %	21 %

Выводы. Использование метода анализа иерархии позволяет выбрать в условиях многокритериальности. Была выбрана оптимальная стратегия для улучшения основного складского процесса для компании АО «Фармперспектива».

Ключевые слова: логистика; метод анализа иерархии.

Список литературы

1. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / пер. с англ. Р.Г. Вачнадзе. Москва: Радио и связь, 1993. 278 с.
2. Цапенко М.В. Экспертный метод системной оценки стратегических альтернатив. В кн.: Материалы XXIII Всероссийского симпозиума: «Стратегическое планирование и развитие предприятий»; 12–13 апреля 2022; Москва. Москва: Центральный экономико-математический институт РАН, 2022. С. 224–226.

Сведения об авторе:

Алиса Михайловна Пастухова — студентка, группа 7122-380402D, Институт экономики и управления; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия. E-mail: funnyalice6789@gmail.com

Сведения о научном руководителе:

Михаил Владимирович Цапенко — кандидат экономических наук, доцент; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия. E-mail: mscap@mail.ru