

Т.А. Бородич, В.А. Туматолова

*Межгосударственное образовательное учреждение
высшего образования «Белорусско-Российский университет»*

Могилев, Республика Беларусь

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА

В статье дается оценка эффективности деятельности крупного распределительного центра и на ее основе рассматриваются основные направления ее повышения за счет применения инструментария логистики.

Ключевые слова: распределительный центр, информационные технологии, логистика

Применение современных логистических технологий играет важную роль в повышении эффективности производственных и распределительных систем.

Одним из перспективных направлений повышения качества логистических услуг и оптимизации транспортных и складских затрат признано формирование интегрированных цепей поставок, включающих логистические и сервисные центры или их сети [1].

Распределительные центры являются центрами сетевых компаний для упорядочивания товарных потоков, превращая полученные от поставщиков товары в готовые к продаже партии продукции для быстрой доставки в розничные точки. Объектом исследования выступает крупная компания, имеющая в своей структуре складской комплекс и торговые точки, и ориентированная на создание инноваций, оптимизацию и управление цепочками поставок. Эффективность использования складских помещений компании достаточно высока. Об этом свидетельствует высокий уровень производительности склада, процента использования вместимости склада.

В среднем за 1 полугодие 2024 года процент использования вместимости склада в зоне заморозки составляет 77,7 %, в зоне охлаждения – 73,2 %, в сухой зоне – 83,8 %. Среднемесячный объем перевалки груза составляет 1 427,8 т., а производительность склада – 1 570,9 кг/ч.

При осуществлении транспортировки товаров и выборе подвижного состава компанией учитываются как особые условия поставки: тип трака, месторасположение торговой точки, размеры поддонов, время работы, так и обычные характеристики, такие как: вес груза, характеристики груза, условия перевозки.

В основном перевозки осуществляются собственным транспортом 35,19 % от общего числа поставок, 40,13 % от общего веса перевозок и 20,54 % от общего расстояния перевозок.

Загрузка транспорта неравномерна по дням недели: наибольшее количество поставок в среду и субботу, наименьшее в четверг.

Наименее эффективно используется марка «Скания», что обусловлено преимущественным использованием данных автомобилей на дальние перевозки. Наиболее эффективно используется МАЗ, коэффициент использования пробега для которых равен 0,64, а использования грузоподъемности – 0,876.

В компании система КРІ – основной показатель эффективности работы распределительного центра. Все индивидуальные цели сотрудников на будущий период ставятся исходя из целей по КРІ компании.

В январе – феврале 2024 года объем работы сотрудников склада был выше, нежели в марте 2024 года. Соотношение динамики FTE и отработанного времени указывают, что отработанное время не единственный показатель, учитывающий эффективность работы сотрудников. Во втором полугодии выросла производительность труда, среднесписочная численность работников, при этом наблюдается рост убыточности персонала из-за наличия убытка от основной деятельности.

Проведенная оценка эффективности деятельности распределительного центра указывает на высокий уровень автоматизации бизнес-процессов при осуществлении логистической деятельности, интенсивное использование складских помещений и собственного транспорта, снижение производительности труда во втором полугодии 2023 года, убыточность основной деятельности организации.

В качестве совершенствования организации процесса транспортировки заказов из распределительного центра до точек обслуживания в компании предлагается оптимизация распределения заказов по транспортным средствам и оптимизация маршрутов. Результатом предложенного мероприятия будет рост коэффициента использования грузоподъемности автомобилей, снижение затрат на доставку заказов. Экономия транспортных расходов составит 253,847 р. с выполнения рассмотренных одиннадцати заказов с общим весом перевезенного груза 28 210 кг.

Одним из направлений повышения эффективности работы склада в работе предложено приобретение гидравлической тележки для повышения уровня механизации работ. При механизации погрузочно-складских работ уменьшится общая величина эксплуатационных расходов на 15 661,33 рублей, что составляет почти 22,52 % общей величины годовых эксплуатационных расходов. Срок окупаемости механизации погрузочно-складских работ составит 0,81 года.

Применение ABC анализа позволит распределительному центру провести рационализаторские мероприятия в системе управления товарными запасами, в результате которых будет высвобождено 1 489,3 тыс. р., авансируемых в закупку, «замороженных» ранее в сверхнормативных товарных запасах, а также получить дополнительно прибыли в размере 45,87 тыс. р., резерв роста рентабельности продаж составит 0,49 %.

При выполнении заказов на перевозку товаров распределительным центром с целью минимизации затрат на их выполнение, предлагается использовать сервис «flagma.by», который позволяет выбирать маршруты, исходя из различных критериев оптимизации. Сточки зрения затрат

наиболее рациональным является третий маршрут, по которому экономия составит 75,58 р. (относительно первого маршрута).

Таким образом, повышение эффективности логистической деятельности распределительных центров является актуальной проблемой исследования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики: учебник/под ред. Б. А. Аникина и Т. А. Родкиной. – Москва: Проспект, 2013. – 344 с.

T.A. Borodich, V.A. Tumatolova

APPLICATION OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES TO IMPROVE THE ACTIVITIES OF A DISTRIBUTION CENTER

The article provides an assessment of the efficiency of a large distribution center and, based on this, considers the main directions for its improvement through the use of logistics tools.

Keywords: distribution center, information technology, logistics