

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университетінің экономикалық факультетінің 60 жылдығына арналған «Жаңа болмыс жағдайында экономика және қоғам» Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары, 25 мамыр 2023 жыл, II бөлім= **Материалы** Международной научно-практической конференции «**Экономика и общество в условиях новой реальности**», посвящённой 60-летию экономического факультета Казахского агротехнического исследовательского университета имени С.Сейфуллина, 25 мая 2023 год, II часть = **Materials** of the International scientific and practical conference «**Economy and Society in a new reality**» dedicated to the 60th anniversary of the Faculty of Economics of the S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University, May 25, 2023, II part. – 2023. – Ч.2. – С.200-206

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

УДК 330.4

*Арынова Ж.З., к.э.н., ассоциированный профессор
Карагандинский университет имени академика
Е.А. Букетова, г. Караганда*

Один из факторов, который способствует быстрому социально-экономическому развитию Казахстана, это регионализация, которая проявляется как на внутреннем уровне страны, так и на международной арене. Каждый регион имеет свой уникальный набор социально-экономических, природно-географических, историко-культурных, транспортных и других факторов, которые влияют на развитие и размещение производства, его специализацию, характер заселения территории, объемы и направления транспортных связей, формирование грузопотоков и центров грузообразования, развитие коммуникаций и транспортной инфраструктуры, а также на виды и формы проводимой региональной политики.

Развитие рыночной экономики привело к активным исследованиям в области логистики, которая охватывает широкий спектр деятельности, связанный с планированием, организацией и управлением потоками товаров, материалов, транспорта, информации, услуг и финансов на различных уровнях - внутрифирменном, отраслевом, межотраслевом, региональном, межрегиональном и международном. В мировой экономической системе логистика стала наиболее эффективным, рыночно-ориентированным способом планирования, формирования и развития товароматериальных и сопутствующих потоков с минимальными затратами и максимальным синергетическим эффектом во всей логистической цепочке, и закрепила свои позиции как незаменимый инструмент в управлении бизнес-процессами.

Применение логистического подхода в распределительных центрах имеет ряд преимуществ, включая более быстрое и непрерывное перемещение товаров, развитие контейнерных перевозок в интермодальном сообщении и

обеспечение высококачественного транспортно-логистического сервиса. Это позволяет уменьшить запасы продукции, снизить затраты на оборотные средства и грузы в пути, а также сократить себестоимость производства и распределения. Более того, использование логистических методов способствует удовлетворению потребностей потребителей в высококачественных товарах и услугах [1].

В связи с высокой конкуренцией на рынке повседневных товаров, распределительные центры должны регулярно совершенствовать свои логистические операции, в том числе через перепроектирование или реинжиниринг, чтобы повысить эффективность своей работы.

В условиях глобальной конкуренции на рынке и глобализации экономики, важным становится разработка концепции интегрированной логистики. Эта концепция основывается на объединении участников логистической системы с целью обеспечения непрерывности поставок, снижения общих расходов на доставку товаров и услуг, удовлетворения потребностей клиентов и достижения максимального синергетического эффекта. Формирование интегрированных логистических систем становится важнейшим фактором экономического роста, охватывая как отдельные секторы предпринимательства, так и целые страны. Для Казахстана с его обширной территорией, разнообразными природными, климатическими и экономико-географическими условиями, а также различным уровнем социально-экономического развития и специализацией производства в разных регионах, формирование региональных логистических распределительных центров и их последующая интеграция с республиканскими и международными логистическими системами грузоперевозок и товародвижения являются приоритетными [2]. Это позволит Казахстану вступить в мировое сообщество как равноправный партнер. Разработка и внедрение эффективных региональных логистических систем в распределительных центрах являются эффективным путем экономического и социального развития как отдельных регионов страны, так и Казахстана в целом.

Из опыта развитых стран следует, что использование логистических систем позволяет снизить транспортные расходы на 7-20%, расходы на погрузочно-разгрузочные работы и хранение материальных ресурсов и готовой продукции – на 15-30%, общие логистические издержки – на 12-35%, а также ускорить оборачиваемость материальных ресурсов на 20-40% и сократить запасы материальных ресурсов и готовой продукции на 50-200%. Термин «региональный логистический распределительный центр» означает, что данное распределительное центр сформировано и работает на основе логистических принципов, используя логистические технологии в организации и управлении товаро-материальными, транспортными, информационными, сервисными и финансовыми потоками. В рамках этого концепта, наряду с транспортировкой, основными функциями распределительного центра являются транспортно-логистический сервис и функции распределения товаро-материального и транспортного потоков,

которые реализуются на крупных региональных распределительных центрах, таких как региональная сеть терминальных комплексов и мультимодальных логистических транспортно-распределительных центров [3].

При создании региональных логистических распределительных центров первостепенное значение приобретает разработка методологических принципов и теоретических основ их формирования и развития, включая синтез организационно-функциональной структуры, обоснование комплекса функциональных и обеспечивающих подсистем, принципов территориальной организации, а также механизма управления их реализацией.

Преимущества распределительных центров показаны на рисунке 1.



Рисунок 1. Преимущества распределительных центров

Примечание – составлено автором по источнику [4]

Структура складских помещений и их местоположение играют значительную роль в определении затрат, связанных с доставкой товаров до заказчика, что в свою очередь может повлиять на конечную цену продукта.

При решении о местоположении центров распределения необходимо учитывать ряд ключевых факторов, включая: - затраты на доставку товаров; - расходы на складскую обработку грузов; - стоимость содержания центров распределения; - организацию процесса заказов и управления системой; - уровень качества обслуживания клиентов.

Для достижения эффективности важную роль играет внутренняя оптимизация процессов, которую можно достичь при помощи распределительных центров. Они являются частью логистического цикла и способны значительно улучшить движение товаров от производителя к розничному потребителю в кратчайшие сроки.

Распределительный центр – это склад, который принимает товары от производителей или оптовых поставщиков через различные товаропроводящие сети, и затем перевозит их в другие хранилища фирм.

Хорошо поставленная система логистики в распределительном центре даёт возможность снизить затраты на каждом этапе от приёма товаров до распределения его по торговым точкам. Поэтому вложения по оптимизации логистики предприятия повышает рентабельность работы во много раз. И позволяет ему эффективно и результативно работать.

Можно отметить, что все эти преимущественные факторы еще и способствуют снижению затрат на складские услуги, значит, что еще выгода есть и экономическая.

Главные функции распределительных центров:

Во-первых, РЦ производят управление товарными потоками и их распределение.

Во-вторых, складская функция – аккумуляция товаров.

Если у поставщиков происходят сбои в поставках, или неравномерные продажи. В какой-то период, снижаются продажи определенной группы товаров или в какой-то торговой точке. Наоборот, если ажиотажная торговля во время праздников. Тогда распределительный центр становится своеобразным буфером. В нем всегда есть дополнительные товарные запасы, которые благодаря распределению способны устранить дефицит товара в какой-то торговой точке и тем самым, не дать возобладать резким перепадам и колебаниям в сторону товарного дефицита, а значит и потерям в торговой выручке.

В-третьих, это ключевая группировка товаров, используя группировку однотипных операций: -приемка товара на складское хранение; -пополнение и размещение товара в зонах отбора; -комплектация заказов для торговых точек; -отправка и экспедирование собранных заказов [5].

Из вспомогательных процессов можно выделить: -инвентаризация товарных запасов; -работа с браком и способы его устранения; -возврату товара и тары; -работа с претензиями с поставщиками и покупателями.

Для улучшения качества работы распределительного центра и снижения затрат требуется установление системы автоматизации. Тогда освобождается определенный процент кладовщиков, остается только несколько диспетчеров. Система сама выполняет работу в автоматическом режиме по отборке товара, значит, нет необходимости обучать отборщиков большому ассортименту товаров.

Автоматизация распределительных центров позволяет решить одну из самых насущных проблем – это воровство. Она позволяет благодаря автоматизации осуществлять процессы «прозрачными» и повысит уровень контроля. Из-за дороговизны автоматизации складских процессов немаловажным является окупаемость ее. По экономическим расчетам она бывает в период от 6 месяцев до одного года.

При более эффективной работе это происходит в течение первых месяцев от начала деятельности. Но, главное необходимо сделать акцент на том, что при внедрении подобной логистической системы как распределительные центры, снижение подобного рода издержек повысит

эффективность и уровень рентабельности бизнеса. Что соответственно выведет компанию вперед, а возможно и в лидеры.

Снижение затрат происходит по всем направлениям используемых ресурсов. Если привести в пример результаты крупнейших розничных сетей, то получается, что доход от снижения уровня затрат в результате оптимизации внутренних процессов равен доходу от реализации этих товаров.

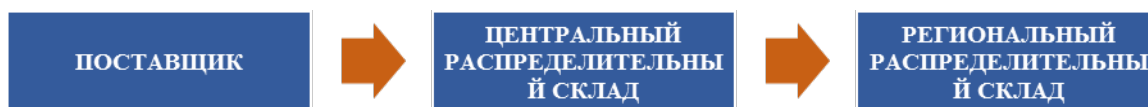


Рисунок 2. Слаженность функционирования системы логистики

Примечание – составлено автором по источнику [6]

Может работать по двум типам. Как центральный склад или просто чистое распределение. Если есть целесообразность, то возможно и совмещение. Если это будет центральный склад, тогда необходимо сконцентрировать свое внимание на улучшении внутренних процессов логистики.

От поступления товара и до возврата оборотной тары. Здесь необходимо обратить особое внимание на синхронизацию всех поступающих информационных потоков с соответствующей оптимизацией подпроцессов, чтобы интегрировать в единую информационную систему управления процессами. Если работа будет проводиться по направлению распределения, тогда важна совместная работа всех розничных операторов в объединении их усилий для максимального включения производителей товаров в логистический процесс.

Все эти направления позволят оптимально снизить издержки до заданного уровня и уверенно планировать последующие процессы. Технические решения, применяемые в оптимизации, будут дополнительно способствовать снижению издержек и повышению рентабельности.

Итак, развитие сетевой розничной торговли, ее укрупнение и рост товаропотока привели к еще большей необходимости оптимизации бизнес-процессов в распределительных центрах и их интеграции в единую логистическую систему компании. Для распределительного центра можно выделить две основные модели комиссионирования – статическую и динамическую. При статической модели комиссионирования сборка заказа осуществляется непосредственно с мест хранения. В режиме реального времени подборщик подходит к месту хранения, акцептует отбор в информационной системе с помощью, например, радиотерминала, работающего в режиме реального времени. При этом для выполнения заказа он может забрать часть товаров из складской единицы хранения. В некоторых случаях подборщику даже придется разукomплектовать единицу хранения продукции [7].

Техническое обеспечение такого режима обходится владельцу склада достаточно дорого. Оно подразумевает on-line работу информационной системы. К тому же задача подчас осложняется тем, что часть товара – это весовая продукция. Поэтому при отгрузке необходимо дополнительное взвешивание, которое очень сложно, а часто практически невозможно провести непосредственно на местах хранения. Данную операцию удобнее совершить в единой зоне комплектации заказов. В связи с этим чаще всего в распределительных центрах, где работают с весовыми товарами, применяется динамическая модель комиссионирования.

Здесь путь комплектации заказа таков: консолидированный заказ от розничной сети – маршрутная карта – зона хранения – отбор всей складской единицы хранения в зону комплектации – комплектация – зона отгрузки (дебаркадер или место хранения перед отправкой).

Надо отметить, что модель комиссионирования является концептуальным параметром, который должен закладываться не только при проектировании распределительного центра, но и определять технологические требования к информационной системе (рисунок 3).



Рисунок 3. Модель комиссионирования
Примечание – составлено автором по источнику [8]

Для эффективной организации комплектации заказов необходимо правильное размещение товаров для облегчения их последующей сборки. Поэтому организация процесса размещения должна решаться комплексно вместе с выбором модели комиссионирования. Это важный фактор, определяющий логистическую модель бизнес-процессов на распределительном центре. Существует множество алгоритмов оптимального размещения товара. Выбор того или иного алгоритма определяется условиями закрепления мест хранения и (или) сборки за конкретными товарами или возможным свободным выбором мест хранения.

Таким образом, любая организация бизнеса, внедряя логистику и формируя соответствующую ее целям логистическую систему, прежде всего стремится оценить ее фактическую или потенциальную эффективность.

Список использованной литературы

1. Аникин, Б. А. Логистика: Учебник [Текст] / Под ред. Б.А. Аникина. - 4-е изд., перераб. и доп. / - М.: НИЦ ИНФРА-М, - 2019. - 320 с.
2. Zhenskhan, D., Pyagay, A., Bespayeva, R., Omarkhanova, Z., Tatikova, A. The Current State of Food Security in Kazakhstan, in the Context of Eurasian Economic Union. Environmentally Overview in the Case of Climate Change's Scenarios. Journal of Environmental Management and Tourism. Volume 8, Issue 5(61), 2022, p. 1300–1310, ISSN 2068 – 7729, Craiova, Romania. (Scopus). [Electronic resource]: – URL: DOI: [http://doi.org/10.14505/jemt.v13.4\(60\).08](http://doi.org/10.14505/jemt.v13.4(60).08)
3. Арынова, Ж.З. Theoretical approaches to the management of industries. [Текст] / Арынова, Ж.З., Накипова, Г.Н. // Вестник Карагандинского университета. – Серия Экономика. – 2019. – № 3 (95). – С.31-39
4. Петрова, А. Т. Механизм использования контроллинга товарных запасов как инструмента инновационного развития предприятия [Текст] / Петрова А.Т., Живаева Т.В. - Краснояр.: СФУ, - 2019. – 156 с.,
5. Антонов, Г. Д. Стратегическое управление организацией. [Текст] / Учебное пособие / Г.Д. Антонов, В.М. Тумин, О.П. Иванова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, - 2018. – 239 с.
6. Дыбская, В.В. Логистика для практиков. [Текст] / Эффективные решения в складировании и грузопереработке. – М.: ИПТИЛ ВИНТИ, - 2021. – С. 131.
7. Грейз, Г. М. Снятие ограничений экспортно-распределительной логистической системы как инструмент повышения ее эффективности. [Текст] / Грейз, Г. М. Кузменко, Ю. Г., Марковский, В. А. // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». - 2021. № 2-1. С. 88–94.
8. Дыбская В. В. Проектирование складской сети как составной части логистической инфраструктуры системы распределения [Текст] // Логистика. – 2019. – № 8 (117) . – С. 16–21.