

Автор:

Спиридонова Мария Эдуардовна

магистрант

Научный руководитель:

Фирцева Светлана Валерьевна

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

г. Тюмень, Тюменская область

МЕТОДЫ ДИСЛОКАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ МОЩНОСТЕЙ В РЕГИОНЕ

Аннотация: в статье проанализированы основные подходы к решению задачи выбора месторасположения складских помещений, а также приведены группы факторов, влияющих на выбор места по размещению склада.

Ключевые слова: инвестиционный климат, логистическая инфраструктура, размещение.

Для всех регионов России создание инвестиционного климата является первостепенной проблемой. Инвестиционный климат – интегральная характеристика среды, в которой протекают инвестиционные процессы, формирующаяся на основании оценки инвестиционной привлекательности региона [11, с. 217].

Для России инвестиции в инфраструктуру являются одним из важнейших направлений повышения инвестиционной привлекательности страны и её регионов. При этом уже в краткосрочной перспективе инвестиции должны обеспечить выход России на новые темпы экономического роста, так как мультиплексивный эффект на сопутствующие отрасли является весьма значительным. Здесь следует указать, что речь идёт в первую очередь не о транспортной, а о логистической инфраструктуре.

В системе управления логистической инфраструктурой выделяются следующие основные компоненты [5, с. 6]: общие вопросы создания, развития и управления логистической инфраструктурой; управление парком подвижного

состава собственного или привлеченного транспорта; использование транспортно-складского оборудования, в том числе, паллетов, контейнеров и т. д.; развитие сети магистральных и вспомогательных, подъездных путей; повышение эффективности функционирования складского хозяйства, в том числе складских зданий и помещений, складского, производственного и коммуникационное оборудование; управление работой подвижного состава на линии (диспетчеризация и маршрутизация перевозок).

Одним из ключевых элементов логистической инфраструктуры являются склады общего назначения, относящихся к классам А и А+, которые позволяют существенно сократить издержки, связанные с распределением материальных потоков, и повысить качество обслуживания [8, с. 133].

При выборе месторасположения складов учитывают следующие факторы [8, с. 134; 4, с.53]:

- 1) близость к рынкам сбыта или снабжения;
- 2) наличие конкурентов на рынке сбыта;
- 3) уровень жизни населения в потенциальных регионах сбыта;
- 4) наличием квалифицированных трудовых ресурсов;
- 5) наличие земельных участков для размещения потребных мощностей в регионах и их стоимость;
- 6) транспортные коммуникации; налоги, финансирование в регионе и др.

Для решения задачи связанной с размещением складов в учебной и научной литературе приведены различные методы и модели. На рисунке 1 представлены подходы, изложенные в работах [1; 6; 7; 10].

Научные деятели предлагают множество методов и моделей обоснования месторасположения. Однако различные названия скрывают за собой единообразные подходы. Например, метод «центра тяжести» также называют «гравитационным» методом, данный метод не учитывает качественную составляющую объекта, что приводит к модификации метода – введению дополнительных весовых коэффициентов (транспортных тарифов). В результате месторасположение определяется как «центр равновесной системы транспортных затрат».



Рис. 1. Существующие подходы определения месторасположения логистических мощностей

Нами были проанализированы основные подходы и выявлены их достоинства и недостатки (таблица 1).

Таблица 1
Сравнительная характеристика основных методов определения расположения логистических мощностей

Метод	Достоинства	Недостатки
1. Метод «центра тяжести»	– простой в расчётах	– не учитывает потери при неполной загрузке транспорта

		<ul style="list-style-type: none"> – функциональная взаимосвязь показателей – учёт только натуральных параметров – не учитываются реальные дорожные сети
2. Метод поиска минимума транспортной работы	<ul style="list-style-type: none"> – ориентирован на спрос 	<ul style="list-style-type: none"> – не учитывает уже существующую инфраструктуру
3. Метод «пробной точки»	<ul style="list-style-type: none"> – метод хорош только, когда объекты расположены вдоль одной линии 	<ul style="list-style-type: none"> – используется при конкретной конфигурации сети автомобильных дорог – не учитываются расстояния перевозки
4. Модель Вон Тунена (Von Thunen)	<ul style="list-style-type: none"> – целесообразно использовать для продукции, имеющей высокую долю транспортных затрат в себестоимости 	<ul style="list-style-type: none"> – не учитывает уровень спроса на продукцию в месте размещения, допускает идентичность рыночной цены и производственных затрат в любой точке производства
5. Модель Вебера (Weber)	<ul style="list-style-type: none"> – учитывает характеристики продукта – учитывает свойства потоков сырья и готовой продукции 	<ul style="list-style-type: none"> – не учитывает всех факторов размещения поставщика
6. Модель Гувера (Hoover)	<ul style="list-style-type: none"> – учитывает как транспортные затраты, так и уровень спроса на продукцию 	<ul style="list-style-type: none"> – не учитывает уровень важности
7. Модель Грингхета (Greenhut)	<ul style="list-style-type: none"> – учитывает специфически факторы (например, экология, обеспечение безопасности) – учитывает элементы рентабельности 	<ul style="list-style-type: none"> – не используется весовой коэффициент
8. Сетевые модели (network models)	<ul style="list-style-type: none"> – позволяет определить место размещения с минимальным расстоянием или временем поездки 	<ul style="list-style-type: none"> – учитывают влияние только географического фактора
9. Дискретные модели (discrete models)	<ul style="list-style-type: none"> – носит реалистичный характер 	<ul style="list-style-type: none"> – сложный в использовании
10. Метод калькуляции затрат	<ul style="list-style-type: none"> – простой в использовании 	<ul style="list-style-type: none"> – недостаток метода калькуляции затрат заключается в трудности получения точного прогноза затрат и объемов заказов, в объективном изменении затрат со временем
11. Метод начисления баллов	<ul style="list-style-type: none"> – осуществляется структура факторов – используется коэффициент важности 	<ul style="list-style-type: none"> – учитываются наиболее важные факторы, что ведёт к неточности расчётов

На наш взгляд, наиболее оптимальным способом размещения логистической мощности будет подход, учитывающий все факторы, воздействующие на логистический центр.

В связи с этим, предлагается выявить группы факторов, оказывающие влияние на размещение логистических мощностей. Группы факторов [2; 4; 9]:

1) инфраструктура и география: густота автомобильных дорог и железнодорожных путей; наличие транспортных коридоров на территории региона; принадлежность к климатической зоне и т. д.;

2) показатели транспортной работы: объем транспортных услуг на душу населения; объемы перевозок грузов автомобильным и железнодорожным транспортом и т. д.;

3) социальная сфера и экономика: объем промышленного производства; объем розничного товародвижения; объем импорта и экспорта; валовой региональный продукт; среднедушевые доходы населения; численность населения и т. д.;

4) экология: планируемая схема утилизации отходов; потребление энергии (поставщики); физическое воздействие на биосферу и т. д.;

5) политические и нормативно-правовые факторы: налоговые льготы; местное законодательство; соответствие строительным и экологическим нормам и т. д.

Следует отметить, что последовательность групп факторов не отражает порядка их ценности и значимости. Кроме того, только комплексный учет данных факторов позволит осуществить адекватную оценку размещения логистических мощностей.

Таким образом, чтобы учесть выявленный комплекс факторов, предлагаем руководствоваться методикой оценки вариантов размещения логистических мощностей на основе интегрированного показателя привлекательности субъектов РФ.

Список литературы

1. Алесинская Т.В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления: Учебное пособие [Текст]. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. – 121 с.
2. Апатцев В.И. Оценка факторов, влияющих на выбор оптимального месторасположения объектов логистической инфраструктуры [Текст] / В.И. Апатцев, И.М. Басыров // Наука и техника транспорта. – 2017 г. – №1. – С. 33–37.
3. Гаджинский А.М. Выбор места расположения склада // Справочник экономиста. – 2004. – №8 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.profiz.ru/se/8_2004/mesto_sklada/
4. Гусев С. Проблемы определения местоположения склада [Текст] // Логистика. – 2011. – №2 (55) – С 53–55.
5. Дмитриев А.В. Логистическая инфраструктура: Учебное пособие [Текст] / А.В. Дмитриев. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 65 с.
6. Лубенцова В.С. Математические модели и методы в логистике: Учебное пособие [Текст] / Под ред. В.П. Радченко. – Самара. Самар. гос. техн. ун-т, 2008. – 157 с.
7. Лукинского В.С. Модели и методы теории логистики: Учеб. пособие [Текст]. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 448 с.
8. Попов П.В. Построение модели формирования региональной складской сети [Текст] / П.В. Попов, В.Е. Хартовский // Вестник МГСУ. – 2016. – №8. – С. 133–142.
9. Спиридонова, М.Э. Инвестиционная привлекательность Тюменской области в рамках реализации инвестиционного проекта «Логистический центр» [Текст] // Новые технологии – нефтегазовому региону: материалы международной научно-практической конференции / ТИУ. – Тюмень: ТИУ, 2017. – С. 234–236.
10. Сток Дж.Р. Стратегическое управление логистикой [Текст] / Дж.Р. Сток, Д.М. Ламберт. – М.: Инфра-М, 2005. – 797с.
11. Фирцева С.В. К вопросу об инвестиционном климате в тюменской области [Текст] / С.В. Фирцева, М.Э. Спиридонова // Современные тренды

российской экономики: вызовы времени – 2017: Материалы международной научно-практической конференции / ТИУ; отв. ред. С.Г. Симонов. – Тюмень: ТИУ, 2017. – С. 216–218.