DOI: 10.17117/na.2016.11.01.285

<http://ucom.ru/doc/na.2016.11.01.285.pdf>

Поступила (Received): 04.11.2016

Робочинский М.С., Раджабов А.Э.
Перспективы капитальных вложений
в строительство оптового терминала

Robocinski M.S., Radzhabov A.E.
Prospects for capital investment in the
construction of the wholesale terminal

Среди основных методов совершенствования обеспечения функционирования организаций в сфере услуг и управления запасами видится использование «классического метода управления запасами», потому что имеет широкое использование для построения других типов методов. Критерием качества результативности инструментов логистики в системе выявления, измерения, сбора, регистрации данных о текущем потреблении ресурсов служит величина переменной части совокупных за плановый период издержек на хранение и восполнение запасов

Ключевые слова: запасы, склад, оптовый терминал, транспорт

Робочинский Михаил Сергеевич

Соискатель

Уральский социально-экономический институт
г. Челябинск, ул. Свободы, 155/1

Раджабов Азим Эльдарович

Соискатель

Уральский социально-экономический институт
г. Челябинск, ул. Свободы, 155/1

Among the main methods for improving the functioning of organizations in the field services and inventory management sees the use of "classical methods of inventory control", because it has a wide use for the construction of other types of methods. A quality criterion of the effectiveness of the tools of logistics in the system of identifying, measuring, collecting, recording data about the current resource consumption is the value of the variable part of the total planning period for the costs of storing and replenishing inventory

Key words: stocks, stock, wholesale terminal, transport

Robocinski Mikhail Sergeyevich

Applicant

Ural social-economic institute
Chelyabinsk, Svobody st.t, 155/1

Radjabov Azim Eldarovich

Applicant

Ural social-economic institute
Chelyabinsk, Svobody st.t, 155/1

Научный руководитель:
доцент Токманев С.В.

Организация складского процесса является слабым местом большинства предприятий практически каждой отрасли экономики страны [1, с. 5]. Чем больше разница между величинами прямых поставок продукции потребителями и величинами их поставок с оптового терминала и чем больше количество потребителей снабжается через данный склад, тем больше высвобождается продукции из совокупных текущих и страховых запасов у потребителей,

расположенных в регионе, обслуживаемом этим складом, и тем выше эффективность вложений в возведение комплекса распределительных складов [1, 2, 5-7].

При создании сети региональных складов в районах потребления и при четком планировании и организации их работ суммарные производственные запасы материальных ресурсов у потребителей могут быть сокращены [6, с. 26-31]. В первом приближении запасы могут быть сокращены пропорционально увеличению величины партий единовременных поставок материальных ресурсов потребителям через склад по сравнению с величиной партий транзитных поставок непосредственно от производителей-поставщиков [2, с. 64-65].

При оптовых скидках стоимость всего закупаемого объема продукции с увеличением размера заказа изменяется дискретно, а в границах каждого ценового диапазона остается неизменной. В то же время для дифференциальных скидок стоимость остается неизменной только для ценового диапазона без скидки, в то время как в других ценовых диапазонах (со скидкой) наблюдается гиперболическое снижение затрат на приобретение всего объема продукции [3, с. 54].

В качестве примера рассчитаем средние текущие производственные запасы у потребителей и цикл-период при доставке заказа антрацита транзитом железной дорогой и через оптовый склад автомобильным транспортом. Оптовый терминал, расположенный в макроэкономическом районе Урала, обслуживает 30 потребителей антрацитом, потребность в угле составляет 100 заказ-размеров, транзитная поставка железной дорогой составляет 50 тонн.

При снабжении через оптовый терминал автомобильным транспортом поставка потребителю угля составит 5 т. Расход каждым потребителем в сутки каждого заказ-размера составляет 1 т.

Определим средние текущие производственные запасы (СТПЗ) у потребителей в тоннах [2, 4, 5, 7]:

$$\text{СТПЗ} = 1/2 \cdot \text{КП} \cdot \text{Кзр} \cdot \text{ВП}, (1)$$

где КП – количество потребителей;

Кзр – количество заказ-размеров;

ВП – величина поставки, тонн.

Железнодорожный транспорт:

$$\text{СТПЗ}_{\text{ж}} = 1/2 \cdot 30 \cdot 100 \cdot 50 = 75000 \text{ т.}$$

Автомобильный транспорт:

$$\text{СТПЗ}_{\text{а}} = 1/2 \cdot 30 \cdot 100 \cdot 5 = 7500 \text{ т,}$$

То есть в 10 раз меньше, чем при прокате железной дорогой.

Далее определяем средние текущие производственные запасы в днях (ЗД) при условии расходования каждым потребителем в сутки по 1 т каждого заказ-размера:

$$\text{ЗД}_{\text{ср}} = \text{ТПЗ} / \text{П} \cdot \text{Кзр} \cdot \text{РП}_{\text{т}}, (2)$$

где РП_т – расход продукции каждым потребителем в сутки.

Железнодорожный транспорт:

$$\text{ЗД}_{\text{ср}} = 75\,000 / (30 \cdot 100 \cdot 1) = 25.$$

Повторяющийся цикл поставки (ЦП_ж) в этом случае составит ЦП_ж = 50, дней, (ЦП_ж = ВП/РП_т).

При обеспечении через терминал автомобильным транспортом по 5 т каждому потребителю средняя величина текущих запасов в днях составит $3D_{\text{ср}}^A = 2,5$ дня.

$$3D_{\text{ср}}^A = 7500 / (30 \cdot 100 \cdot 1) = 2,5 \text{ дня.}$$

При этом регулярно повторяющийся цикл (ПА) поставки составит 5 дней, то есть, ПЦ = $5/1 = 5$ дней.

Таким образом, сокращение запасов составит 67 500 т (75 000 – 7500). При условной стоимости 100 денежных единиц за 1 т в денежном выражении это составит 6 750 000 у.е. ($67\,500 \cdot 100$). Это обеспечит не только окупаемость капитальных вложений в строительство терминала, но и позволит эти затраты использовать для покрытия дополнительных текущих оперативных издержек. Важным моментом в размещении является не только сокращение запасов, но и сфера потребления, которую будет обслуживать оптовый терминал.

Список используемых источников:

1. Дыбская В.В. Управление складированием в цепях поставок. М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2009.
2. Неруш Ю.М., Неруш А.Ю. Практикум по логистике: учеб. пособие. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008.
3. Лукинский В.С., Воробьева Н.А. Многономенклатурная модель оптимального размера заказа со скидками // Логистика, № 4, 2015.
4. Шлегель О.А., Ерохина Л.И., Шляпкин А.В., Филимонова Н.В. и др. Информационные системы в управлении инновационной деятельностью на предприятиях сервиса. Тольяттинская государственная академия сервиса. Тольятти, 2005.
5. Токманев С.В. Методология управления запасами и деятельностью оптово-посреднических организаций в условиях развития логистической инфраструктуры, Российский гос. социальный ун-т (Фил. РГСУ в г. Тольятти). Тольятти, 2009.
6. Токманёв С.В. Как вяжут сети. Актуализация формирования и цели управления двухконтурной логической системой // Российское предпринимательство. 2008. № 1. С. 26-31.
7. Токманев С.В. Методология логистического управления запасами активаторов и операторов оптово-посреднических услуг. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук / Самарский государственный экономический университет. Самара, 2011.