

**Ж. И. Дегтярева,  
Л. В. Нестерова**

*Научный руководитель*

**А. П. Гуменников**

*Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации  
г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ВНУТРИСКЛАДСКИХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

Логистические затраты – денежное выражение использованной рабочей силы, средств и предметов труда, финансовые затраты и различные негативные последствия форс-мажорных событий, которые обусловлены продвижением материальных ценностей (сырья, материалов, товаров) на предприятии и между предприятиями, а также поддержанием запасов<sup>1</sup>.

Управлять затратами возможно лишь в том случае, если их можно точно измерять, поэтому системы учета издержек производства и обращения участников логистических процессов должны выделять затраты, возникающие в процессе реализации функций логистики, формировать информацию о наиболее значимых затратах, а также характере их взаимодействия друг с другом. При соблюдении названного условия появляется возможность использовать важный критерий оптимального варианта логистической системы – минимум совокупных издержек на протяжении всей логистической цепи<sup>2</sup>.

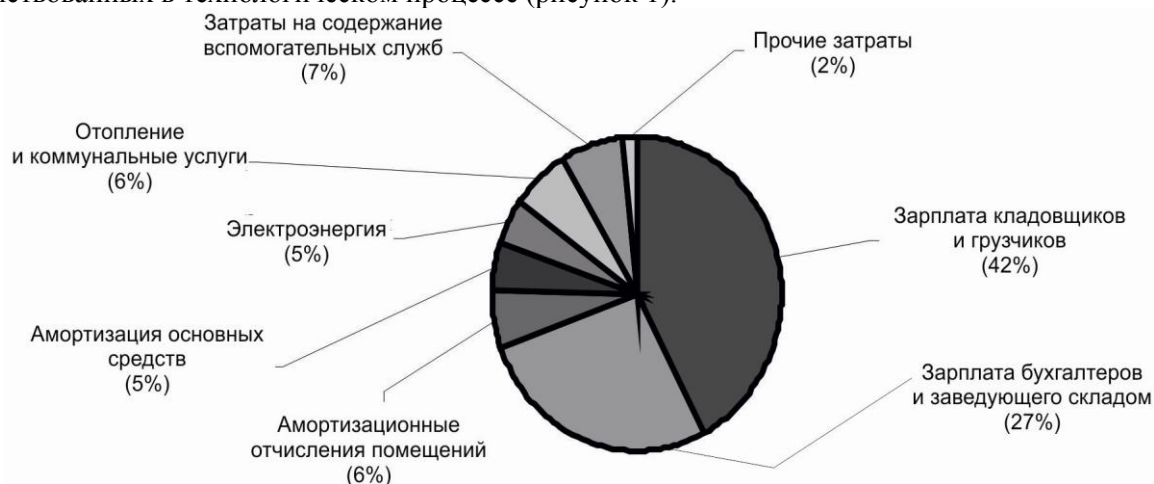
Западная практика свидетельствует о том, что общие логистические затраты на создание и поддержание запасов в складской системе складываются из следующих основных групп: первоначальные капитальные затраты, затраты на хранение, затраты на текущее обслуживание запасов и стоимость рисков, связанных с запасами<sup>3</sup>.

Цель проведенного исследования – разработка направлений повышения уровня управления затратами и оптимизации отдельных внутрискладских логистических затрат.

Объектом исследования являются производственные предприятия – открытое акционерное общество «Гомельский жировой комбинат» и открытое акционерное общество «Гомельский завод станочных узлов». На данных предприятиях исследовались внутрискладские логистические затраты на складах готовой продукции.

ОАО «Гомельский жировой комбинат» – это крупнейшее современное государственное предприятие масложировой отрасли в Республике Беларусь. Одним из складов готовой продукции комбината является склад майонеза. На складе общей площадью 1 080 м<sup>2</sup> работает 10 штатных единиц персонала.

Текущие затраты на хранение на складе готовой продукции ОАО «Гомельский жировой комбинат» включают в себя все затраты на содержание склада, имущества, техники и персонала, задействованных в технологическом процессе (рисунок 1).



<sup>1</sup> Гатторн Дж. Управление цепями поставок. – М. : Инфра-М, 2008. – 750 с.

<sup>2</sup> Гаджинский А. М. Логистика : учеб. – М. : Маркетинг, 1999. – 228 с.

<sup>3</sup> Сергеев В. И. Корпоративная логистика : 300 ответов на вопросы профессионалов. – М. : Инфра-М, 2005. – 976 с.

Рисунок 1 – Структура текущих затрат на складе готовой продукции  
ОАО «Гомельский жировой комбинат» в 2014 г.

ОАО «Гомельский завод станочных узлов» производит металлорежущие станки и комплектующие к ним. Первую продукцию предприятие выпустило в 1961 г. Завод имеет в своем распоряжении собственную складскую базу. Склад готовой продукции предприятия полезной площадью 315 м<sup>2</sup> полностью механизирован.

В процессе анализа и изучения внутрискладских логистических затрат производственных предприятий были выявлены следующие *слабые стороны*: отсутствие учета оперативных складских логистических затрат, нерациональное использование складских площадей и объемов в результате неправильно организованной системы хранения, значительные и нерациональные затраты на электрообеспечение складских операций, значительные простои автотранспорта при погрузке готовой продукции, наличие потерь и хищений на складе готовой продукции.

Для того чтобы повысить эффективность управления внутрискладскими логистическими затратами и оптимизировать некоторые статьи затрат на отдельных производственных предприятиях, можно предложить следующие направления совершенствования:

- *Проводить учет оперативных складских логистических затрат.* Так как в ОАО «Гомельский жировой комбинат» практически во всех подразделениях используется программное обеспечение класса ERP «Галактика ver.5.82», то для эффективности анализа структуры и изменения затрат на складе необходимо осуществить его доработку и настройку.

Для ОАО «Гомельский завод станочных узлов» предлагается приобрести программное обеспечение «1С-Логистика: управление складом 3.0» для автоматизации управления складским хозяйством предприятия. В результате в ОАО «Гомельский завод станочных узлов» годовая экономия времени на выполнение складских операций составит не менее 12,5%, что позволит получить годовой экономический эффект около 9,1 млн р. и обеспечит окупаемость проекта за 3,5 года.

- *Рационально использовать складские площади и объемы.* В ОАО «Гомельский жировой комбинат» было установлено, что, уменьшив ширину проходов и проездов и используя площадь вокруг колонн, можно увеличить емкость склада на 38% до 355 поддонов. Это не только снизит удельные затраты на единицу хранимого груза, но и даст возможность увеличить грузооборот склада, не прибегая к реконструкции.

В ОАО «Гомельский завод станочных узлов» предлагается установить гравитационные стеллажи, которые позволят использовать складскую площадь эффективнее чем фронтальную за счет отсутствия межстеллажных проходов. Зоны погрузки и выгрузки будут разделены, вследствие чего возрастет производительность труда персонала. Затраты на покупку и установку гравитационных стеллажей окупятся за 3 года.

Фактическое и рекомендуемое размещение стеллажей на складе готовой продукции с использованием гравитационной системы представлено на рисунке 2.



- Условные обозначения:
- 1 – участок приемки;
  - 2 – рабочие места;
  - 3 – стеллажи;
  - 4 – автомобильная рампа;
  - 5 – поддоны

Рисунок 2 – Фактическое и рекомендуемое размещение стеллажей на складе готовой продукции  
ОАО «Гомельский завод станочных узлов»

- *Уменьшить затраты на освещение.* Одной из значимых статей расходов являются расходы на электроэнергию. На складе готовой продукции ОАО «Гомельский жировой комбинат» используются люминесцентные лампы, которые предлагается заменить на более экономичные светодиодные. Примерный срок окупаемости замены люминесцентных ламп на аналогичные по световому потоку светодиодные лампы на предприятии составит 2,6 года.

На складе готовой продукции ОАО «Гомельский завод станочных узлов» используются лампы накаливания. Замена их на светодиодные окупится за 7 месяцев.

- *Снизить простой автотранспорта при погрузке готовой продукции.* Значительные простои автотранспорта при погрузке готовой продукции наблюдаются на одном из складов готовой продукции, что требует оптимизации погрузочно-разгрузочных работ. На складе предлагается использовать погрузчик из другого склада. При использовании двух погрузчиков при отгрузке готовой продукции экономия затрат на простой автомобильного транспорта составит 1,8 млн р. в год.

- *Предотвратить потери и хищения на складе готовой продукции.* На складе готовой продукции одного из предприятий наблюдается наличие потерь и хищений, что требует внедрения системы видеонаблюдения. Затраты на установку и наладку оборудования окупятся за 14 месяцев.

Внедрение перечисленных мероприятий на производственных предприятиях позволит повысить управляемость затрат и оптимизировать внутрискладские логистические затраты, а значит, повысить эффективность логистики предприятий.