

УДК 656.02
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА
ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРОТНОЙ
УПАКОВКИ В ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ
THE ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL BENEFITS OF USING
REVERSE
PACKAGING IN LOGISTICS SYSTEMS

Гнатенко Л.Д.

Научный руководитель – Пильгун Т.В., к.т.н., доцент
Белорусский национальный технический университет, г. Минск,
Беларусь

gnatenko-l@bk.ru

L. D. Gnatenko,

Supervisor – Pilgun T.V., Candidate of Technical Sciences, Associate
Professor

Belarusian National Technical University,
Minsk, Belarus

Аннотация. В статье рассматриваются экономические и экологические преимущества оборотной упаковки в логистических системах, примеры и тенденции развития.

Annotation. The article examines the economic and environmental advantages of reversed packaging in logistics systems, examples and development trends.

Ключевые слова: логистическая система, оборотная упаковка, транспортная тара, экология.

Key words: logistics system, returnable packaging, transport packaging, ecology.

Введение.

Логистическая система – сложная, организационно завершённая экономическая система, состоящая из элементов и звеньев, взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и другими сопутствующими потоками, совокупность, границы и задачи функционирования которых объединены конкретными целями организации бизнеса [1].

В странах с развитой рыночной экономикой, где конкуренция постоянно нарастает, производители товаров обязаны уделять

внимание не только высокому уровню качества своей продукции, но и тому, как эффективно доставить ее без повреждений, а также представить покупателям в удобной и привлекательной упаковке. В этом контексте упаковочная тара приобретает ключевое значение.

Основная часть.

Упаковка – продукт промышленного производства (изделие), предназначенный для защиты от различного рода внешних воздействий, хранения, транспортировки, погрузки, разгрузки, доставки и реализации различных товаров, включая сырье и готовую продукцию, во всех областях деятельности человека [2].

Упаковка характеризуется большим многообразием классов, видов, типов. В качестве основных традиционно выделяются следующие классификационные признаки: назначение; материал; конструкция; способ изготовления. Назначение упаковки принято считать наиболее существенным классификационным признаком. По этому критерию упаковка делится на потребительскую, производственную, транспортную и специальную [3].

Тара является основным элементом упаковки, представляющим собой изделие для размещения продукции (товара). В зависимости от кратности использования тара делится на разовую и оборотную.

Оборотная тара представляет собой упаковочные материалы и контейнеры, которые могут использоваться многократно в процессе транспортировки и хранения товаров. В отличие от упаковки, предназначенной для одноразового применения и обычно выбрасываемой после использования, оборотная тара создана для повторного использования, что делает её значимым аспектом современных логистических систем. Оборотная упаковка входит в категорию транспортной тары.

Транспортная тара предназначена для перевозки, складирования и хранения продукции. Эта тара может принадлежать любой организации, участвующая в процессе обращения. Правильный выбор транспортной тары обуславливает экономичное и надежное транспортирование [4].

Транспортную тару условно можно классифицировать по признаку кратности использования – разовая, многооборотная и возвратная.

Разовая тара (необоротная тара) – тара, предназначенная для однократного использования. Возвратная тара (многооборотная тара, держаная тара, оборотная тара) – тара, бывшая в употреблении, предназначенная для повторного использования. Многооборотная

тара – транспортная тара, прочностные показатели которой рассчитаны на ее многократное применение [3]. Возвратная тара отличается от многооборотных прочностных показателей и организационно-юридическими условиями сдачи и возврата для очередного использования [2].

Существуют определённые функции и требования, опираясь на которые, осуществляется выбор наиболее эффективной упаковки.

Основными функциями упаковки являются: защитная, дозирующая, транспортная, хранения, маркетинговая, нормативно-законодательная, экологическая, информационная и эксплуатационная [3].

Одна из функций – экологическая функция, которая обеспечивает возможность безопасной утилизации тары и упаковки, сбора и вторичной переработки традиционными способами; использования полимерных материалов, способных растворяться, а также повторного использования тары и упаковки, учета приемлемых методов устранения отходов, ограничения использования в упаковочных материалах тяжелых металлов и вредных веществ [5].

Выбирая упаковку, клиенты предъявляют требования к надежности, которые выражаются в способности сохранять свои функции и свойства в течение определенного времени. За этот период упаковка должна обеспечивать сохранность товаров. Кроме того, упаковка многократного использования сама должна обладать хорошей сохраняемостью.

Использование оборотной тары приносит значительные преимущества как в экономическом, так и в экологическом плане. Одним из ключевых моментов является экономическая эффективность. Повторное использование упаковки снижает затраты на покупку одноразовой упаковки, что особенно актуально для компаний с большими объемами товаров. Многооборотные контейнеры и паллеты уменьшают общие затраты на упаковочные материалы и облегчают управление запасами, так как меньшее количество упаковки требуется для хранения и транспортировки.

Экологические превосходства также являются значимым аспектом. Применение оборотной тары способствует внушительному уменьшению объема отходов, поскольку упаковка не выбрасывается после первого применения. Это помогает снизить нагрузку на окружающую среду и уменьшить количество пластиковых и других одноразовых упаковочных материалов, которые наносят вред экосистемам. Благодаря этому компании могут уменьшить свой

экологический ущерб и соответствовать современным требованиям устойчивого развития.

Удобство и безопасность являются не менее важными аспектами. Стандартизированные многооборотные контейнеры упрощают процессы хранения и транспортировки товаров, обеспечивая их безопасное перемещение и предотвращая повреждения. Кроме того, оборотная тара способствует улучшению логистики за счет упрощения учёта и отслеживания упаковки, что позволяет сократить время и ресурсы, затрачиваемые на обработку и управление упаковочными материалами.

С развитием технологий и увеличением внимания к экологическим вопросам, тенденции в сфере возвратной упаковки продолжают развиваться, открывая новые горизонты для бизнеса и способствуя устойчивости цепочек поставок. Одной из основных тенденций является применение современных технологий, таких как RFID-метки и сенсорные устройства. Эти инновации позволяют более эффективно отслеживать и управлять оборотной упаковкой, предоставляя данные о её местоположении и состоянии в режиме реального времени. Внедрение таких систем способствует оптимизации управления использованием упаковки, снижению потерь и повреждений упаковки, что в свою очередь повышает общую эффективность логистических операций.

Исследователями упаковок прогнозируется, что в будущем мы получим развитие инновационные бизнес-модели в области оборотной упаковки. Например, схемы аренды и обмена упаковкой становятся всё более распространёнными, позволяя компаниям эффективно управлять ресурсами и снижать расходы. Эти модели обеспечивают гибкость и адаптивность в управлении упаковкой, что особенно актуально в условиях быстро меняющегося транспортного рынка.

Заключение.

Преимущества оборотной упаковки заключаются не только в финансовой экономии, но и в её положительном влиянии на экологическую ситуацию, что становится особенно актуальным в свете глобальных экологических вызовов. Внедрение современных технологий для мониторинга и учета упаковки, а также соблюдение нормативных требований, позволяет оптимизировать процессы и повысить общую продуктивность. Примеры успешной реализации оборотной тары в различных организациях показывают, как такие решения могут благоприятно сказаться на бизнесе и окружающей

среде.

С учетом будущих технологических изменений и возрастания интереса к устойчивому развитию, обратная упаковка будет продолжать оказывать значительное воздействие на логистику и управление цепями поставок. Компании, которые своевременно адаптируют свои системы управления упаковкой под новые тренды и запросы, смогут сохранить свои конкурентные преимущества и лучше подготовиться к вызовам рынка. Поэтому важно следить за актуальными трендами и перспективами в области обратной упаковки для обеспечения долговременного успеха и устойчивости бизнеса.

Литература

1. Ивуть, Р. Б. Логистические системы на транспорте : учебно-методическое пособие / Р. Б. Ивуть, Т. Р. Кисель, В. С. Холупов ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Экономика и логистика". – Минск : БНТУ, 2014. – 76 с.

2. Э.Э. Ермакова: Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине логистика упаковки. – Брест: БрГТУ, 2023. – 99 с.

3. Э.Э. Ермакова: Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине тара и упаковка. – Брест: БрГТУ, 2022. – 99 с.

4. Тара и ее производство : учебное пособие / А.А. Букин, С.Н. Хабаров, П.С. Беляев, В.Г. Однолько. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – Ч. 1. – 88 с.

5. Марченко, И. В. Технология тары и упаковки : учебно-методическое пособие / И. В. Марченко, О. П. Старченко. – Минск : БГТУ, 2014. – 110 с.

Представлено 26.10.2024