

<https://neg.by/novosti/otkrytj/perevozchiki-o-rabote-na-vostochnykh-napravleniyakh-problemy-s-oplatoy-bezopasnostyu-i-servisom/>

5. Беларусь в международном рейтинге логистики [Электронный ресурс]. Электронные данные. – Режим доступа: <https://ilex.by/belarus-podnyalas-v-rejtinge-logistiki-udalos-perestroit-tsepochki-postavok/>

Представлено 1.11.2023

УДК 656.025.4

СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ТОВАРОДВИЖЕНИЯ В
МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕВОЗКАХ
SYSTEMS FOR CONTROL OF GOODS MOVEMENT IN
INTERNATIONAL TRANSPORTATION

Новицкий А.В. , Чалдинь С.О.

Научный руководитель – Пильгун Т.В, доцент

Белорусский национальный технический университет, г. Минск,
Беларусь

stasgus6@mail.ru

Supervisor – Pilgun T., docent

Belarusian national technical university, Minsk, Belarus

Аннотация. В исследовательской работе рассмотрена система контроля товародвижения в международных перевозках и виды контроля товародвижения.

Annotation. The research work examine the system of control over the movement of goods in international transport and the types of control over the movement of goods.

Ключевые слова: логистика, контроль товародвижения, системы отслеживания

Key words: logistics, product distribution control, tracking systems

Введение

Товарооборот между различными странами является неотъемлемой частью мировой экономики. Для обеспечения эффективного и безопасного перемещения товаров через границы, необходима устойчивая и действенная система контроля товародвижения в международных перевозках.

Основная часть

Система контроля товародвижения включает в себя несколько этапов, начиная от таможенного оформления груза до его доставки на место назначения. Каждый этап имеет свои особенности и требует соответствующего подхода. Первый этап – таможенное оформление груза. На этом этапе осуществляется проверка документов на соответствие требованиям таможенных законов и нормативных актов. Также проводится проверка наличия запрещенных товаров в грузе. Для этого используются различные методы, включая рентгеновские лучи, магнитно-резонансную томографию и другие технологии. Второй этап – транспортировка груза. На этом этапе товары перевозятся из места отправления до места назначения. Для обеспечения безопасности и эффективности транспортировки используются различные виды транспорта, такие как автомобили, поезда, корабли и самолеты. Третий этап – складское хранение. После прибытия груза на место назначения он может быть помещен на склад для дальнейшей обработки и распределения. Для контроля за складским хранением используются различные методы, включая видеокамеры и системы мониторинга. Четвертый этап – доставка товара до конечного потребителя. На этом этапе товары доставляются до конечного потребителя. Для обеспечения безопасности и эффективности доставки используются различные методы, включая курьерскую службу и почтовые службы.

Системы контроля товародвижения в международных перевозках являются важным инструментом для обеспечения безопасности и эффективности транспортировки товаров. Они позволяют отслеживать перемещение грузов от отправителя до получателя, контролировать их качество и состояние, а также своевременно реагировать на возможные проблемы.

Одной из наиболее распространенных систем является система GPS-отслеживания. Она позволяет определить местоположение груза в режиме реального времени и получать информацию о его движении. GPS-отслеживание позволяет точно определить местоположение груза в режиме реального времени. Для этого необходимо установить на груз специальное устройство с GPS-модулем, которое будет передавать информацию о его перемещении через спутниковую связь. Данные о местоположении груза могут быть получены через интернет или мобильное приложение, где они будут отображаться на карте в виде точки с координатами. GPS не только местоположение транспортного средства, но и позволяет использовать системы управления автопарком .

Менеджеры автопарка могут создавать геозоны, чтобы уведомлять их о том, когда транспортные средства проезжают мимо определенных мест. Системы управления автопарком также оптимизируют планирование маршрутов, используя данные о местоположении в реальном времени, и помогают отслеживать расписания водителей. Таким образом, GPS-отслеживание помогает контролировать маршрут движения груза и своевременно реагировать на возможные проблемы или задержки в доставке.

Также используются системы RFID (Radio Frequency Identification), которые позволяют автоматически считывать информацию о грузе при прохождении через пункты контроля.

RFID (Radio Frequency Identification) — это технология, которая позволяет использовать радиочастотные сигналы для идентификации объектов. В международной логистике RFID используется для улучшения процессов управления цепочкой поставок и повышения эффективности доставки товаров. RFID-метки могут быть установлены на каждом этапе доставки товара — от склада до конечного получателя. Это позволяет контролировать перемещение товаров, отслеживать их состояние и своевременно реагировать на возможные проблемы. Например, при помощи RFID-технологии можно отслеживать перемещение груза на складе, контролировать его качество и состояние, а также определять оптимальное время доставки. Также RFID может использоваться для автоматизации процессов на складах, ускорения процесса отгрузки и сокращения времени доставки. В целом, RFID-технология является эффективным инструментом для управления цепочкой поставок и повышения эффективности доставки товаров в международной логистике.

Другой важной системой является система электронного документооборота. Система электронного документооборота (СЭД) — это система (компьютерная программа, программное обеспечение и т.п.), позволяющая организовать и автоматизировать работу на протяжении всего их жизненного цикла. Основной функционал СЭД должен включать в себя возможность создания, изменения, хранения и маршрутизации документов, а также ряда сервисных возможностей, таких как поиск, классификация и пр. Она позволяет автоматизировать процесс оформления документов на перевозку товаров, что ускоряет процесс доставки и снижает вероятность ошибок. Система электронного документооборота (СЭД) в международной логистике позволяет автоматизировать процесс обмена информацией между

участниками цепочки поставок. Она обеспечивает быстрые и безопасные передачи документов, таких как счета-фактуры, накладные, сертификаты качества и т.д., а также ускоряет процесс обработки данных и снижает вероятность ошибок при обработке информации. С помощью СЭД можно следить за статусом груза на каждом этапе его перемещения от отправителя до получателя. Это повышает эффективность работы всей системы логистики и уменьшает затраты на ее функционирование. Для этого необходимо иметь доступ к системе и знать номер транзакции или идентификационный код груза. В СЭД можно увидеть информацию о местонахождении груза, его дате отправки и доставки, а также о состоянии упаковки и маркировке. Все эти данные помогают контролировать качество услуг и принимать оперативные решения в случае возникновения проблем или задержек в доставке груза.

Еще одним видом отслеживания грузов в международной логистике является система штрихкодирования. Это один из наиболее распространенных методов отслеживания грузов в международной логистике. Он, как и предыдущие описанные виды отслеживания, позволяет быстро и эффективно контролировать перемещение товаров на всех этапах доставки, начиная от склада отправителя до конечного пункта назначения. Штрихкод представляет собой графическое изображение, состоящее из черных и белых полос разной ширины. Каждый штрихкод содержит информацию о товаре, его характеристиках, местоположении и статусе доставки. Эта информация может быть прочитана специальным сканером, который считывает данные с кода и передает их в систему управления логистикой. Применение системы штрихкодирования позволяет ускорить процесс отслеживания груза, уменьшить вероятность ошибок при передаче информации о товарах между различными участниками логистической цепочки (отправитель, перевозчик, получатель), а также повысить эффективность контроля за качеством доставки.

Заключение. Система контроля товародвижения в международных перевозках является неотъемлемой частью эффективного управления логистическими процессами. Она позволяет своевременно отслеживать перемещение грузов на всех этапах доставки, минимизировать риски потери или повреждения товаров, а также повышать качество обслуживания клиентов. Благодаря использованию системы контроля товародвижения можно значительно сократить время доставки, улучшить точность прогнозирования спроса на товары и

оптимизировать затраты на логистику. Кроме того, следует отметить, что система контроля товародвижения должна быть гибкой и адаптивной к изменяющимся условиям рынка и потребностям клиентов. Это достигается путем использования современных технологий и инструментов.

Литература

1. Нейросеть «GigaChat» <https://developers.sber.ru/gigachat/login>
2. Электронный ресурс: <https://gpsbeam.com/gps-use-in-logistics>
3. Электронный ресурс: <https://ru.wikipedia.org/wiki/RFID>
4. Электронный ресурс: <https://piter-soft.ru/knowledge/glossary/edo/sistema-elektronnogo-dokumentooborota.html>

Представлено 03.11.2023

УДК 658.788.4

ОСОБЕННОСТИ УПАКОВКИ ГРУЗОВ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕВОЗКАХ FEATURES OF PACKAGING IN INTERNATIONAL TRANSPORTATION

Пармоник В. В., Свешникова М. Г.

Научный руководитель – Пильгун Т. В., к.т.н., доцент
Белорусский национальный технический университет, г.
Минск, Беларусь
parmonik.valya@mail.ru

Parmonik V. V., Sveshnikova M. G.
Supervisor – Pilgun T. V., Associate professor,
Belarusian national technical university, Minsk, Belarus

Аннотация. Рассматриваются основные аспекты упаковки в международных перевозках различными видами транспорта. В статье исследуются понятие упаковка, ее задачи и виды.

Abstract. The main aspects of packaging in international transport by various modes of transport are considered. The article explores the concept of packaging, its tasks and types.