

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ ГРУЗОВ ПРИ
ТРАНСПОРТИРОВКЕ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ
INVESTIGATION OF WAYS TO PROTECT GOODS DURING
TRANSPORTATION BY ROAD

Шпакевич Д.Е

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

Минск, Беларусь

spakevichbntu@gmail.com,

Spakevich D.E,

Supervisor – Pilgun T., Associate professor

Belarusian national technical university, Minsk, Belarus

Аннотация. Современная экономика в значительной степени зависит от эффективной логистики и безопасной транспортировки грузов. В статье приводятся результаты исследований способов защиты грузов при транспортировке автомобильным транспортом.

Abstract. The modern economy largely depends on efficient logistics and safe transportation of goods. The article presents the results of research on ways to protect goods during transportation by road.

Ключевые слова: логистика, безопасность, транспорт.

Keywords: logistics, security, transport.

Введение.

Согласно последним статистическим данным, **18%** грузов в мире перевозится автомобильным транспортом. Каждый день миллионы товаров перемещаются по всему миру, растет количество угроз, связанных с сохранностью и безопасностью перевозки грузов, особенно это касается автомобильного транспорта. Вопрос защиты и безопасности становится актуальным не только для бизнеса, но и для общества в целом, т.к от надёжной и гарантированной доставки зависит не только финансовая стабильность компаний, но и удовлетворенность клиентов. Обеспечение безопасности груза во время транспортировки является одним из основных приоритетов для компаний, занимающихся логистикой и перевозками. Для этого необходимо принимать целый ряд мер, направленных на предотвращение повреждений, утраты и других

потенциальных проблем в процессе перемещения груза.

Основная часть

Можно выделить три основных способа защиты грузов при транспортировке автомобильным транспортом: упаковка, пломбирование и крепление.

Основной функцией упаковки является защита груза от различного вида воздействий, которые могут возникнуть при транспортировке грузовых операций и хранении. Надежная упаковка играет важную роль в обеспечении сохранности и безопасности груза. Груз должен быть упакован в соответствии с его характеристиками, размерами и весом, а также в соответствии с требованиями технических нормативных документов (стандарты, ГОСТы). Правильная упаковка облегчает погрузку, транспортировку и выгрузку груза. Она позволяет сохранить внешний вид продукции и без повреждений доставить её в пункт назначения. Использование качественных упаковочных материалов, защитных оболочек, амортизирующих материалов помогает предотвратить повреждения груза во время транспортировки. [1]

Одним из эффективных способов решения проблем, связанных с обеспечением безопасности и сохранности грузов, является применение надежных средств пломбирования и индикации, которые позволяют ограничить доступ к материальным ценностям, вовремя обнаружить факт вскрытия или нарушений условий хранения или транспортирования, детализировать учет груза или товара, вести компьютерный учет товаров и регулировать отношения с поставщиками и клиентами при возникновении конфликтных ситуаций. Использование средств пломбирования и индикации сокращает финансовые и временные потери, дисциплинирует персонал, увеличивает скорость обработки грузов, позволяет отслеживать груз на каждом этапе его следования, что гарантирует высокое качество продукции. Факт пломбирования и номер пломбы обязательно отмечается в товарно-транспортной накладной. Основные виды современных устройств пломбирования и индикации делят на следующие виды:

- силовые номерные пломбы (болтового и тросового типа);
- пластиковые и металлические номерные индикаторы пломбы;
- номерные самоклеящиеся пломбы;
- индикаторы бережного обращения с продукцией, фиксирующие факт переворота, удара или падения груза;
- индикаторы соблюдения температурного режима во время транспортирования и хранения;

– электронные навигационные пломбы – инновационные и перспективные средства пломбирования;

Электронная навигационная пломба (далее – ЭНП) – многоцветное средство идентификации на основе технологии глобальной навигационной спутниковой системы «ГЛОНАСС». Пломба обеспечивает контроль целостности перевозок в режиме online. Электронная пломба обеспечивает: замыкание грузового отсека с регистрацией даты и времени замыкания и размыкания и местом нахождения опломбированного грузового отсека, фиксацию состояний и событий, произошедших с ней, достоверность и безопасность данных.

Преимущества применения электронной навигационной пломбы:

– сохранность грузов. Наличие пломбы на грузовом отсеке исключает возможность несанкционированного доступа к грузу. В нештатной ситуации пломба мгновенно сообщает о возникшем инциденте: нарушение целостности корпуса ЭНП, взлом запорного штыря или перерезание троса, потеря связи с ЭНП.

– прослеживаемость перевозок: мониторинг местоположения и скорости движения транспортного средства на карте, контроль остановок транспортного средства. Анализ треков каждой перевозки позволяет выявлять отклонения на маршруте и оптимизировать маршруты доставки, доступ к мониторингу перевозок третьим лицам для передачи функций контроля и безопасности в подрядные организации. [3]

Сфера применения современных пломб практически безгранична — это опломбирование транспортных средств, торговых и складских помещений, транспортной тары и т.п.

Важное значение в защите и сохранности груза при транспортировке играет размещение и крепление груза. Существует несколько видов приспособлений [4]:

– ремни. Ремни из синтетического волокна, набирают всё большую популярность при креплении груза, независимо от объекта и типа транспортного средства;

– распорки и клинья. Деревянные распорки и клинья являются нерегулируемым средством фиксации. Их используют при перевозке в контейнере, кузове автомобиля или прицепа, а также в открытых вагонах и на палубах. Таким образом, перевозят металлопрокат, пиломатериалы, поддоны с товаром;

– кольца. Устанавливаются в стены или пол кузова. Выдерживают интенсивные механические воздействия. Могут оснащаться пружинами для предотвращения разрушений под воздействием вибрации;

- стальные тросы. Металлический трос используют для грузоподъёмных работ, а также фиксации негабаритных и тяжеловесных изделий на ТС. При этом, конструкция троса дорабатывается, при помощи винтовых зажимов и коуша, чтобы обустроить петли и применить крюки;
- канаты. Использование канатов, самый древний способ закрепить груз на ТС. Канаты производят из полипропилена или полиамида;
- цепи. Используются для самых тяжелых предметов и громоздких грузов. Могут оснащаться крюками;
- пневмообложки (или пневмопакеты). Используются для заполнения пространства между предметами в кузове. Надуваются компрессором;
- регулируемые металлические распорки. Представляют собой приспособление, состоящее из наружной и внутренней планок с механизмом фиксации;
- специальные приспособления. Для перевозки сложных негабаритных изделий иногда приходится применять дополнительные устройства, повторяющие геометрическую форму и обеспечивающие устойчивость за счёт веса.

Обеспечить своевременную доставку без риска потерять, повредить груз помогут правила организации перевозки [2]:

1. Техническое состояние автомобиля: перед маршрутом необходима проверка на исправность, соответствие перевозимой партии по параметрам, грузоподъёмности, габаритам кузова.

2. Установка системы безопасности — это обязательное требование безопасности при транспортировке груза, в которое обязательно входят: медицинская аптечка, инструменты для ремонта, средства огнетушения.

3. Обязанности водителя: не распространять конфиденциальные данные о составе груза, специфике, ценности, номенклатуре партии. Также если водитель перевозит опасные грузы, то он обязан иметь свидетельство ДОПОГ.

4. Маршрут: для безопасности грузовых перевозок логист разрабатывает маршрут, учитывая время в пути, пункты остановок и т.п.

5. Отдых водителя: только в специализированных местах.

Заключение.

Обеспечение сохранности и безопасности груза при транспортировке автомобильным транспортом требует комплексного подхода, включающего в себя правильную и надежную упаковку, использование специальных средств крепления, пломбирование и контроль за условиями транспортировки. Эти меры позволяют минимизировать риски и обеспечить сохранность груза в процессе его перемещения.

Литература:

1. Как обеспечить безопасность груза при транспортировке. [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://arkasgroup.ru/novosti/kakobespechitbezopasnostgruzapritransportirovke?ysclid=m2uitgwbl8905177654> – Дата доступа: 13.11.2024
2. Обеспечение безопасности при грузоперевозках. [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.jde.ru/article/obespechenie-bezopasnosti-pri-gruzoperevozkah.html#1> – Дата доступа: 13.11.2024
3. Электронная навигационная пломба. [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://crp.ru/seal/> – Дата доступа: 13.11.2024
4. Способы крепления груза. – [Электронный ресурс]. – Электронные данные – Электронные данные. – Режим доступа: <https://centraltrans.ru/articles/sposoby-krpleniya-gruza?ysclid=m36zwxtesg35816522> - Дата доступа: 13.11.2024

Предоставлено 15.11.2024