

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОЗКИ И ПЕРЕРАБОТКИ СПЕЦ (НА ПРИМЕРЕ СВЕТОТЕХ)



**АНТОН
МОЖАРОВ**
ООО «Филиппс»,
Специалист
отдела
планирования
и поставок.
МАДИ-ГТУ,
аспирант

Рассмотрение цепи поставок в качестве транспортно-технологической системы (т.е. как совокупности согласованных и взаимосвязанных технических, технологических, экономических, организационных, информационных и коммерческих решений (компонентов), позволяющих с максимальным эффектом и наименьшими затратами обеспечить доставку грузов одним или несколькими видами транспорта в конкретных направлениях товародвижения к потребителям с учетом эффекта и затрат, возникающих не только на транспорте общего пользования, но и у потребителей) становится все более и более важным в динамично развивающейся сфере высокотехнологичного бизнеса. Таким образом, встает вопрос о расширении номенклатуры классификации самих грузов. При использовании интеллектуальных технологий в процессе перевозки и грузопереработки необходимо особым образом выделять эти технологии и сами грузы, участвующие в данных процессах. В классификации по способу перевозки выделяют интерактивный груз (рис. 1) — груз, обладающий свойством ответа с помощью средств автоматической идентификации (например, с помощью технологии RFID или штрих-кодирования). Данное положение позволяет по-новому взглянуть на груз, учитывая его специфические свойства с помощью радиоответа.

Вышеуказанная интерактивность позволяет получать сведения о грузе в процессе подбора, перевозки и разукomплектации, необходимые для эффективной и безопасной работы с минимальными рисками боя, потери, пересорта и т.д.



Рисунок 1

Расширенная классификация грузов по способу перевозки

АННОТАЦИЯ

В данной статье описывается необходимость системного подхода к процессу перевозки светотехнической продукции, предлагаются методы по его внедрению. К ним относятся выделение специфики продукции, определение степени ее влияния на процесс перевозки, внедрение методов автоматической идентификации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВ

Транспортно-логистическая технология, светотехническая продукция, логистическая этикетка, специфика, классификация грузов, оценка рисков при перевозке.

Классификация, технические сведения о продукции, а также специфика бизнеса позволяют определить индивидуальные для каждого груза требования к перевозке и грузопереработке.

В таблице 1 представлена классификация специфических свойств и особенностей светотехнической продукции как одного из вида специальных и при этом высокотехнологичных грузов. Суть заключается в присвоении определенных значений каждой подгруппе товаров в зависимости от индивидуальных особенностей и нанесении данных сведений на транспортные короба и укомплектованные паллеты.

В целях постоянного контроля состояния перевозки на каждом из звеньев цепи поставки (подборе, комплектации, транспортировке, разгрузки, разукomплектации и т.д.) измеряются следующие параметры:

- 1) количество и номенклатура груза;
- 2) целостность упаковки всех уровней;
- 3) время доставки;
- 4) наличие необходимых документов.

При этом высокий уровень надежности перевозки и грузопереработки способствует повышению их эффективности и безопасности, а надежность перевозки и грузопереработки можно оценить исходя из обобщенного показателя обслуживания цепи поставки.

МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ

Определить эффективность всей цепи поставки можно, оценив риски, оказывающее влияние на груз в процессе перевозки и переработки:

$$Y = (1 - X_1) \times (1 - X_2) \times \dots \times (1 - X_n)$$

— вероятность перевозки груза без потерь, повреждений и т.д.,

где X_n — вероятность потери, повреждения, пересорта, и т.д.; $0 < X_n < 1$.

Основной фактор успеха — сведение к нулю рисков, связанных со специфическими свойствами груза.

Рассматривается полезный эффект от внедрения средств автоматической идентификации и обучения персонала — водителей и сотрудников распределительных центров — специфике светотехнической продукции и работы с ней; внедрения логистической этикетки, содержащей информацию о специфике перевозимых грузов; внедрения унифицированной упаковки с четким разграничением номенклатуры и едиными артикулами, которая позволит снизить процент утерь/порчи/отбраковки продукции; снижения помех (внешних факторов) при получении необходимой информации персоналом.

В качестве полезного эффекта рассматривается снижение общих транспортных и складских затрат, а также общих складских и транспортных потерь и выплачиваемых штрафов, связанных с задержкой поставки ключевого оборудования в условиях проектного бизнеса. Он достигается за счет следующих факторов:

ANNOTATION

Article tells about necessity of system approach implementation into lighting equipment transport process and gives methods of its implementation. Among them are products specificity separation, degree of its impact on transportation process identifying, methods of auto identification implementation.

KEYWORDS

Transport-logistic technology, lighting equipment, logistic label, specificity, cargo classification, transportation risks measurement.

ИАЛЬНЫХ ГРУЗОВ В ЯЩИЧНОЙ И КАРТОННОЙ ТАРЕ НИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ)

Влияние особенностей светотехнической продукции на процесс перевозки и грузопереработки

Продукт	Подгруппа 1	Подгруппа 2	Подгруппа 3	Особенности									
				подверженность вибрации	риск от повреждения индивидуальной упаковки	наличие вредных веществ	наличие радиоактивных веществ	комплектность короба	однородность	репутационные риски	косвенные экономические риски		
Лампы	Накаливания	Традиционные	–	•	•								
		Галогенные	–	•	•								
	Газо-разрядные	Ртутные	Низкого давления		•	•	•	•					
			Высокого давления		•	•	•	•				•	
		Натриевые	Низкого давления										
			Высокого давления										•
Светодиоды	Высокой мощности								•	•	•		
	Низкой мощности							•	•	•			
Светильники	Потребительские	–	–	•	•			•		•			
		Рыночные	–		•	•		•					
	Профессиональные	Складские			•	•		•	•	•	•		
		Проектные	Инженерные		•	•		•	•	•	•	•	

- Расширена существующая классификация специальных грузов по способу перевозки за счет внедрения понятия интерактивности груза.
- Выделены особенности светотехнической продукции и их влияние на процесс перевозки и грузопереработки.
- Предложена методика оценки надежности системы обеспечения перевозок, учитывающая возможные риски, связанные со специфическими свойствами перевозимых грузов.

Результаты исследования и предложенные методики позволяют повысить эффективность работы и конкурентоспособность российских перевозчиков, осуществляющих перевозку специальных грузов в ящичной и картонной таре, в частности светотехнической продукции. Разработанные методики могут быть использованы в качестве рекомендации по совершенствованию управления технологическим процессом перевозки специфических грузов.

Библиографический список:

1. Волков В.Д. *Транспортные, информационные и системные аспекты логистики*. — М.: Техполиграфцентр, 2010.
2. Волков В.Д. *Управление цепями поставок: системные основы: Учебное электронное пособие*. — М.: МАДИ (ГТУ), 2012.
3. Герами В.Д. *Территориально-функциональное ранжирование логистических центров // Логистика и транспорт: Сб. науч. трудов*. — М.: МАДИ (ГТУ), 2008.
4. *Организация международных автомобильных перевозок*. — СПб.: Гуманистика, 2007.
5. Вельможин А.В., Гудков В.А., Миротин А.Б., Кликов А.В. *Грузовые автомобильные перевозки*. — М.: Горячая линия-Телеком, 2006.

- 1) снижение количества микс-паллет за счет увеличения количества монопаллет при перевозке и снижение, таким образом, количества рейсов за счет увеличения процента использования полезного объема транспортных средств;
- 2) снижение количества ошибок сотрудников распределительных центров при подборе и разукруплении грузов: снижение процента недостач и пересорта, а также ошибочной отбраковки;
- 3) снижение суммы выплачиваемых штрафов, связанных с утерей/боем/некомплектностью ключевого оборудования и, как следствие, невозможности завершить проект в срок.

При реализации профессиональной светотехнической продукции поставщик связан с потребителем контрактными соглашениями, предусматривающими штрафные санкции за просрочку поставки, поэтому сокращение потерь ключевого оборудования не только улучшит такие экономические показатели компании, как время оборачиваемости основных средств (за счет отсутствия необходимости поставлять новое оборудование на замену утраченного), но и приведет к сокращению расходов на выплату штрафов, а самое главное — повысится удовлетворенность и лояльность потребителей, что, несомненно, приведет к увеличению будущей прибыли.

Выводы

- Выявлена необходимость системного подхода к организации перевозки и грузопереработки высокотехнологичной продукции за счет объединения технических, технологических, экономических, организационных, информационных и коммерческих решений в транспортно-технологическую систему.

