

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПЕРЕВОЗКИ НЕФТИ И
НЕФТЕПРОДУКТОВ
RESEARCH OF THE FEATURES OF TRANSPORTATION OF OIL AND
PETROLEUM PRODUCTS

Мороз И.Г и Круглик И.А

Научный руководитель – Осипова Ю.А., магистр экономических наук
Белорусский национальный технический университет, г. Минск,
Беларусь

kruglikbntu23@mail.ru,

Moroz I.G and Kruhlik I.A

Supervisor – Osipova Y, Master of Economics
Belarusian national technical university, Minsk, Belarus

Аннотация. Приводятся результаты исследования особенностей перевозки нефти и нефтепродуктов. Рассмотрены ключевые элементы и отличительные характеристики перевозки нефти и нефтепродуктов разными способами различными транспортными средствами.

Abstract. The results of the study of the peculiarities of the transportation of oil and petroleum products are presented. The key elements and distinctive characteristics of the transportation of oil and petroleum products in different ways by various vehicles are considered.

Ключевые слова: нефть, логистика, транспорт.

Keywords: oil, logistics, transport.

Введение.

Перевозка нефти и нефтепродуктов - это сложный процесс, требующий тщательного планирования, строгого контроля и соблюдения высоких стандартов безопасности и экологической ответственности. Различные методы и технологии используются для обеспечения эффективной, безопасной и экологически устойчивой перевозки нефти и нефтепродуктов.

Для понимания особенностей перевозки нефти и нефтепродуктов необходимо рассмотреть разнообразные методы транспортировки, а также технологии и инновации, используемые в этой области. От трубопроводной сети до морских нефтеналивных танкеров, каждый

способ перевозки имеет уникальные особенности, преимущества и вызовы, которые важно учитывать.

Основная часть.

Перевозка нефти и нефтепродуктов включает в себя ряд особенностей и требований. Такими особенностями могут быть: классификация нефтепродуктов, тара, требования к водителям, документы и другие.

Что касается классификации нефтепродуктов то для правильного выбора транспортного средства для перевозки нефтепродуктов, их необходимо правильно классифицировать:

- агрегатное состояние, которое в свою очередь подразделяется на газообразное, жидкое и твёрдое;
- физические свойства, которые зависят от типа перевозимых нефтепродуктов. Это могут быть топливо, масла, вязкие и пластические вещества, горячий битум, твердые нефтепродукты и другие;
- цвет, который имеет лишь два деления: светлый и темный.

Нельзя забывать про тару, ведь тара играет важную роль в обеспечении безопасности и эффективности транспортировки. Именно ГОСТ 1510-84 регламентирует все виды тары для перевозки нефтепродуктов, чтобы тара соответствовала стандартам безопасности и экологической устойчивости, дабы минимизировать риски для окружающей среды и обеспечить безопасность перевозимых продуктов. Рассмотрим основные виды тары:

- нефтеналивные танкеры – один из наиболее распространённых способов транспортировки крупных объёмов нефтепродуктов по морю.;
- железнодорожные цистерны – специальные цистерны, предназначенные для перевозки крупных объёмов;
- автомобильные цистерны – цистерны, которые используются для местных и региональных перевозок;
- трубопроводы – используются для долгосрочных перевозок на большие расстояния;

Также особо важным являются требования к водителям, потому что перевозка нефтепродуктов – ответственная задача, требующая от водителя не только опыта вождения, но и некоторых требований:

- образование и профессиональная подготовка;
- лицензия и сертификаты;

- знание требований безопасности, такие как правила обращения с опасными веществами, процедуры обнаружения утечек, использование защитной экипировки и тому подобное
- умение работать со специальным оборудованием, вплоть от загрузки и разгрузки до обработки и технического обслуживания данного оборудования
- экологическая ответственность

Одним из самых главных конечно же является **безопасность**, потому что транспортировка нефти и нефтепродуктов может нести две основные угрозы: опасность воспламенения и взрыва, а также способность нанести вред людям, животным и окружающей среде, в случае разлива, либо при экстренной ситуации. Важно отметить, что безопасность для окружающих и экологии всегда ставятся в приоритет.

Существуют различные способы транспортировки нефти, включая автомобильные перевозки, авиаперевозки, перевозку нефтепродуктов по морю и железнодорожные перевозки.

Для перевозки нефтепродуктов автомобильным транспортом обычно требуются следующие документы:

- Путевой лист с маркировкой опасного груза. Этот документ содержит информацию о маршруте, грузе и транспортном средстве;
- Свидетельство соответствия транспортного средства требованиям ДОПОГ. Это подтверждает, что транспортное средство соответствует стандартам безопасности для перевозки опасных грузов;
- Документ, подтверждающий право водителя управлять автомобилем с опасным грузом. Водитель должен иметь соответствующую квалификацию для перевозки опасных грузов.
- Инструкция о действиях персонала при возникновении непредвиденной ситуации. Это руководство для персонала о том, что делать в случае аварии или другой чрезвычайной ситуации.
- Технические документы, а именно паспорт продукта, паспорт безопасности, аварийная карточка.
- Транспортные документы с отметками об опасности. Эти документы содержат информацию о грузе и его опасности.
- Разрешительные документы, а именно допуски для машины/водителя, согласованная маршрутная карта, разрешение Минтранса/уполномоченных ведомств других стран.

- Маршрут передвижения. Этот документ содержит информацию о планируемом маршруте перевозки.
- Информационный лист с указанием телефонов ответственных лиц. В случае аварии или другой чрезвычайной ситуации, эти контакты могут быть использованы для связи с ответственными лицами.
Для морской перевозки нефти обычно требуются следующие документы:

- Коносамент (Bill of Lading). Это договор на морскую перевозку и документ, подтверждающий право собственности на груз.
- Морская накладная (Sea Waybill). Подтверждает наличие груза на борту и обязывает доставить его получателю, который в нем указан.
- Деливери-ордер (Delivery Order). Применяется в сочетании с коносаменами. Если товар продается частями разным покупателям, то для каждого из них выдается отдельный деливери-ордер на соответствующую часть товара.
- Штурманская расписка (Mate's Receipt). Выписывается помощником капитана на судне.
- Аддендум. Дополнительная часть договора, в которой описываются изменения или дополнения к основному договору.
- Таймшит. Документ для учета времени простоя судна, которое запланировано чартером для осуществления грузовых операций.
- Коммерческий акт. Фиксирует и заверяет недостачу или повреждение товара при его выдаче по адресу получения.
- Гарантийное письмо. Документ, выдаваемый банком грузополучателя.
- Подтверждение на фрахтование тоннажа. Выдается грузоперевозчиком для подтверждения забронированного места для груза на каком-либо морском транспортном средстве.

Для перевозки нефтепродуктов по железной дороге обычно требуются документы, которые схожи с документами для автомобильной перевозки, но с незначительными нюансами.

Для воздушной перевозки нефтепродуктов обычно требуются следующие документы:

- Конвенция о международной гражданской авиации (Doc. 7300). Это основной документ, регулирующий международные авиационные перевозки.
- Приложение 18 к Конвенции о международной гражданской авиации «Безопасная перевозка опасных грузов по воздуху». Это

приложение к основной конвенции, которое регулирует перевозку опасных грузов, включая нефтепродукты.

- Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху (Doc. 9284 AN/905). Эти инструкции предоставляют подробные технические рекомендации по безопасной перевозке опасных грузов.
- Путевой лист с соответствующей маркировкой. Этот документ содержит информацию о маршруте, грузе и транспортном средстве.
- Европейское соглашение ДОПОГ.
- Маршрут передвижения. Этот документ содержит информацию о планируемом маршруте перевозки.
- Письменные инструкции. Это руководство для персонала о том, что делать в случае аварии или другой чрезвычайной ситуации.
- Информационный лист с указанием телефонов ответственных лиц. В случае аварии или другой чрезвычайной ситуации, эти контакты могут быть использованы для связи с ответственными лицами.

В целом, документы для перевозки опасных грузов автомобильным и железнодорожным транспортом очень схожи, но есть свои нюансы. Говоря про морской транспорт, то некоторые документы похожи, но в остальном документы на перевозку в корне отличаются, а документы для авиаперевозки более схожи с документами, которые используются для морских перевозок. Так что нужно учесть, что требования могут варьироваться в зависимости от страны и специфических условий перевозки. Всегда следует консультироваться с экспертами или соответствующими органами для получения точной информации.

Заключение.

Перевозка нефти и нефтепродуктов является сложным и многогранным процессом, который играет ключевую роль в современной мировой экономике. Разнообразие методов и технологий, используемых для транспортировки нефти, отражает важность этой отрасли и необходимость постоянного совершенствования в данной области. Мы рассмотрели различные способы перевозки нефти и нефтепродуктов, начиная от трубопроводов и железнодорожных цистерн до нефтеналивных танкеров и автомобильного транспорта, также мы рассмотрели различные типы документов, которые требуются для перевозки тех или иных продуктов нефтепромышленной деятельности различными видами транспорта.

Литература:

1. Основные способы транспортировки нефти, нефтепродуктов и газа. [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/16405284/> – Дата доступа: 01.10.2023
2. Транспортировка нефти. [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://fabricators.ru/article/kak-transportiruyut-neft> – Дата доступа: 01.10.2023
3. Транспортировка нефтепродуктов. [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://medium.com/@postavcomru/транспортировка-нефтепродуктов-827a0953710d> – Дата доступа: 01.10.2023
4. Виды транспортировки нефти. [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.neftegaz-expo.ru/ru/articles/2016/vidy-transportirovki-perevozki-nefti/> – Дата доступа: 01.10.2023

Представлено 30.10.2023