

УДК 656.073.2

Баляев Дмитрий Дмитриевич, курсант  
Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф.Ушакова  
г. Новороссийск

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГРУЗОВЫХ  
ОПЕРАЦИЙ НА ТАНКЕРАХ  
TECHNOLOGICAL ASPECTS OF CARGO OPERATIONS ON TANKERS**

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются некоторые технологические аспекты погрузки танкера сырой нефтью. Целью исследования является изучение грузооборота на нефтеналивных судах и выделение алгоритмов оформления груза. Авторами выделен объект исследования, а также сформулированы его задачи. Практическая значимость исследования определена как обобщение изученных материалов и их использование в учебном процессе морского университета.

**Abstract.** This article examines several technological aspects of loading a tanker with crude oil. The research aims to study cargo operations on oil-carrying vessels and outline algorithms for cargo handling. The authors identify the research object and formulate its objectives. The practical significance of the study is defined as the synthesis of the explored materials and their utilization in the educational process of a maritime university.

**Ключевые слова:** грузовые операции на танкерах, содержание судовых документов, алгоритмы оформления грузоперевозок.

**Keywords:** Tanker cargo operations, vessel documentation, cargo transportation algorithms.



Важную роль в обеспечении транспортных потоков играет морская перевозка нефти и нефтепродуктов на танкерах.

Погрузка танкера является очень сложным и ответственным процессом, требующим большого внимания со стороны берегового и судового персонала. Важнейшей обязанностью капитана является сохранность груза как при приеме, так и при транспортировке и выгрузке.

Груз следует размещать таким образом, чтобы обеспечить надлежащую остойчивость судна при максимально возможном использовании его грузоподъемности [1]. Прежде всего требуется составить предварительный план погрузки с контролем необходимых параметров на протяжении всего процесса погрузки. При этом процесс погрузки разбивается на этапы, и постоянно осуществляется проверка посадки, остойчивости, прочности судна на каждом этапе [2].

Постоянный контроль за состоянием судна, за выполнением требований к остойчивости является действенной мерой обеспечения безопасности грузовых операций [3].

Высокая интенсивность грузовых работ, большие размеры танкеров, а также сокращенные экипажи вызывают трудности с переработкой большого объема информации и принятия быстрых и правильных решений. Несвоевременные или ошибочные действия могут принести значительный материальный ущерб. Решение вопросов, связанных с составлением грузового плана и расчетов посадки, остойчивости, прочности, является трудоемким и ответственным процессом. Требуется проведение однообразных и многочисленных расчетов за короткое время. Существенную роль в решении расчетов оказывает применение персональных компьютеров благодаря их быстродействию и надежности.

Широкое внедрение информационных технологий в транспортный комплекс Российской Федерации предъявляет возросшие требования к



цифровой грамотности и профессиональной компетентности выпускников высших морских учебных заведений как в области судовождения в целом, так и в области ведения документооборота, в частности. В этой связи одной из важных компетентностей судоводителя выступает оперативное выполнение расчетов, связанных с грузовыми операциями; своевременное и правильное оформление документов по приему, сопровождению и доставке груза получателю.

Цель исследования состоит в изучении особенностей оформления пакета документов по грузовым операциям на судах.

Объектом исследования выступает погрузка танкера и документооборот по погрузке и выгрузке сырой нефти и нефтепродуктов на танкерах.

В ходе исследования решались следующие задачи:

-изучить систему документооборота по оформлению грузовых операций на примере танкера «NS Corona»;

-провести выборку и содержательный анализ основного пакета документов по погрузке и выгрузке сырой нефти и нефтепродуктов;

-рассмотреть особенности и порядок оформления документов по грузоперевозкам на танкерах.

В соответствии с задачами исследования нами изучены пакеты документов по грузовым операциям на судне «NS Corona», содержащие следующие позиции на погрузку: портовое изложение фактов; уведомление о готовности; отчет ОВQ; судовой отчет пустот; грузовые документы; документы терминала; документы сюрвейера; агентские документы; судовые письма протеста; судовые документы.

На выгрузку груза пакеты документов содержат: портовое изложение фактов; уведомление о готовности; отчет ОВQ; судовой отчет пустот; журнал



насосов; журнал мойки сырой нефтью; судовые письма протеста; документы сюрвейера; судовые документы; агентские документы; документы терминала.

К особенностям документооборота по грузовым операциям следует отнести регламент оформления документов по срокам и по форме. Так, при погрузке судна портовое изложение фактов оформляется в реальном времени захода судна в порт, отражает осуществление погрузочных операций, включая время их приостановки, а также все услуги, оказываемые службами терминала. Грузовые документы судна показывают вид груза и условия его перевозки. Документы береговых служб (терминала, сюрвейера, агента) фиксируют факты в процессе выполнения погрузочных операций и предоставляемые судну услуги. Письма протеста, составляемые со стороны судна и терминала, отражают информацию о возникших неустойках в процессе подхода, погрузки либо выгрузки судна.

При оформлении документов по выгрузке груза соблюдается алгоритм, аналогичный оформлению грузовых операций по приему груза. Особое внимание следует обратить на заполнение журнала насосов, где необходимо отразить контроль за производительностью насосов на каждом участке выгрузки нефтепродуктов. Важным моментом выступает согласованность отчетов по остаткам нефтегруза после выгрузки со стороны судна и терминала. Журнал контроля насосов на танкере - это документ, в котором регистрируются все проверки и измерения, связанные с работой насосного оборудования на танкере. В журнале фиксируются такие данные, как время и дата проведения проверки, результаты измерений, настройки насосов, состояние оборудования и прочие параметры, необходимые для контроля и обеспечения надлежащей работы насосной системы на танкере. Журнал контроля насосов на танкере служит



важным инструментом для обеспечения безопасности и эффективности работы судна.

Завершающей позицией в пакете документов по выгрузке груза является журнал контроля по мойке танков сырой нефтью.

Журнал мойки сырой нефтью на танкере является документом, в котором фиксируются все операции, связанные с мойкой и очисткой танков сырой нефтью на судне. Этот журнал ведется в соответствии с международными нормами и стандартами, а также требованиями, установленными компетентными морскими организациями.

В журнале мойки сырой нефтью обычно отражаются следующие данные и события: дата и время начала и окончания мойки танка; количество и тип используемых моющих средств и растворителей; подробное описание процесса мойки, включая процедуры и методики; основные характеристики и параметры сырой нефти, которая была использована для мойки; результаты анализа образцов смывных вод или отходов после мойки танка; подписи и подтверждения соответствующего персонала, ответственного за мойку, а также сведения об инспекциях, проверках и контроле.

Журнал мойки сырой нефтью на танкере имеет важное значение с точки зрения безопасности и предотвращения загрязнения морской среды. Он также может использоваться в случае возникновения споров или несоответствий при выполнении международных норм и правил.

Результаты выполненного исследования могут быть использованы в учебном процессе морского университета и морского колледжа, а также могут быть интересны и полезны аспирантам и молодым специалистам.

*Список литературы:*



1. Общие и специальные правила перевозки наливных грузов 7-М. — М.: В /О «Мортехнформреклама», 1985. — 456 с
2. Бородин Е.Л. Расчет посадки, остойчивости и общей прочности судна - учебно-методическое пособие, ГМУ им. адм. Ф. Ф. Ушакова, 2023. – 68 с.
3. Международный кодекс остойчивости судов в неповрежденном состоянии 2008 года (кодекс ОЧС 2008 года). Резолюция MSC.267(85) (3-е издание, дополненное). - СПб.: ЦНИИМФ, 2009. - 242с.

