РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

Электронный аналог печатного издания,
утвержденного 26.08.04

Инструкция по составлению Справочника по определению количества груза

НД No 2-029901-005

Санкт-Петербург
2004

gost.e-ecolog.ru

Настоящая Инструкция по составлению Справочника по определению количества груза разработана в соответствии с Директивой ЕЭК. Измерение осадки судна является одним из наиболее общих методов, используемых во всем мире, для определения веса насыпных грузов с малым удельным весом, перевозимых морским путем.

Справочник представляет собой набор рекомендаций, которые могут применяться в полном объеме или частично сторонами, принимающими участие в перевозке навалочных грузов. Кроме того, Справочник является источником информации и служит пособием для специалистов, использующих в своей работе документы по определению осадки судов.

ISBN 5-89331-112-4

© Российский морской регистр судоходства, 2004

СОДЕРЖАНИЕ

Методические указания по составлению Справочника 4
Образцы форм для составления Ведомости расчета груза 5
Инструкции по заполнению форм А — Е 12

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ СПРАВОЧНИКА

1. Справочник по определению количества груза[1] разрабатывается для конкретного судна на языке понятном экипажу и должен содержать перевод на английский язык.

2. Цель снабжения судов Справочником – предоставление помощи капитану и контролирующим организациям в определении массы груза по осадке судна в соответствии с требованиями Директивы ЕЭК.

3. Справочник должен содержать:

а) размерения судна, данные опыта кренования;

б) общую схему судна;

в) гидростатические таблицы (или кривые);

г) калибровочные таблицы для всех цистерн: балластных, топливных, пресной воды, отстойных и т.п. с поправками на дифферент;

д) марки углубления на носу, корме и в мидельной части, линию главной палубы и летнюю грузовую марку, как на правом, так и на левом бортах;

е) Свидетельство о грузовой марке;

ж) формы с инструкцией заполнения.

4. При проведении каждого замера осадки судна инспектор должен представить своему клиенту Ведомость расчета груза[2], являющуюся эквивалентом Весового сертификата. В этой Ведомости должен быть описан порядок выполнения замера, приведены расчеты и отражена любая другая информация, касающаяся определения массы груза по осадке судна, включая возникшие проблемы. Образцами для составления такой Ведомости служат формы A, B, C, D/1, D/2, D/3 и E.

Эти формы предназначены для:

достижения единообразия Ведомостей;

облегчения проверок Ведомостей;

согласования перечня приспособлений, используемых при заполнении Ведомости, от карандаша до компьютера;

предоставления полной информации, которая может использоваться в базах данных в интересах торговых и промышленных предприятий.

5. В разделе A Справочника дается вводное описание методов измерения массы груза по осадке судна и излагаются некоторые общие принципы.

В разделе B дается построчное описание надлежащего использования форм.

В разделе C дается краткое описание факторов, которые могут повлиять на точность определения массы груза по осадке судна.

В разделе D даются рекомендации для повышения точности расчетов.

[1] В дальнейшем – Справочник.
[2] В дальнейшем – Ведомость.

ОБРАЗЦЫ ФОРМ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ВЕДОМОСТИ РАСЧЕТА ГРУЗА

ВЕДОМОСТЬ РАСЧЕТА НАВАЛОЧНОГО ГРУЗА ☐ ДО ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ) ☐ ПОСЛЕ ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)		ФОРМА А
Название юридического лица:		
Адрес бюро:		
Телефон:	Факс:	Телекс:
Название судна:	Позывные:	ЗАМЕР №:
Предыдущие названия судна:		Судовое свидетельство:
Год постройки:	Кем построено судно:	Флаг:
Расчет груза осуществляется по требованию: Оплата обеспечивается: При замерах также присутствовали: в качестве: ☐ второго инспектора, участвующего в выполнении замеров ☐ арбитра ☐ наблюдателя		

Настоящим удостоверяется, что нижеподписавшиеся присутствовали на борту указанного судна, находившегося в порту _____ при расчете по осадке судна количества_____ погруженного, разгруженного (трюмы № _____) и в соответствии с положениями, установленными Справочником, зарегистрировали следующее:

	ЗАМЕР ДО ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)	ЗАМЕР ПОСЛЕ ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)
Присутствовали при расчете:	Дата _____ время: с _____ до _____	Дата _____ время: с _____ до _____
Инспектор(ы)		
Капитан		
Старший помощник	_____	_____
Главный механик	_____	_____
Лица, присутствовавшие при замерах осадки	_____	_____
Лица, присутствовавшие при замерах в судовых цистернах	_____	_____
Расположение судна	_____	_____
Температура воздуха	_____	_____
Состояние моря	_____	_____
Курс судна	_____	_____
Направление ветра	_____	_____
Скорость течения, км/ч	_____	_____
Прилив	_____	_____
Ледовые условия	_____	_____

Находящееся на борту погрузочно-разгрузочное оборудование:

Отсутствующее судовое оборудование:

ВЕДОМОСТЬ РАСЧЕТА НАВАЛОЧНОГО ГРУЗА	☐ ДО ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)	☐ ПОСЛЕ ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)	ФОРМА В

Название юридического лица:

Название судна: ЗАМЕР №:

Общие замечания инспектора(ов)

Поправка на отклонение штевней, полученная:	путем расчета	по табл.
Поправка на дифферент (1), полученная:	путем расчета	по табл.
Поправка на дифферент (2), полученная:	путем расчета	по табл.
Поправка на дифферент для жидкостей, применяемая:	при измер. ур. жидкости в цистернах	по объемам
Поправка на дифферент для жидкостей, получаемая:	путем расчета	по табл.

Утвержденные гидростатические таблицы судна и информация о водоизмещении судна порожнем.
Кем и когда выдана информация:

Калибровка цистерн соответствует Справочнику: ☐ ДА ☐ НЕТ

Диапазон значений в имеющихся таблицах поправок на дифферент:

Верфь №: Корпус №: Дата:

Замечания инспектора, касающиеся судовых документов:

метры		метрич. тонны
Наибольшая длина	Заявленная постоянная	
Длина между перпендикулярами	Рассчитанная судовая постоянная	
Наибольшая ширина	Водоизмещение порожнем	
Расчетная ширина	Вес судна порожнем	
Полная высота борта, вкл. гориз. киль	Летнее водоизмещение	
Теоретическая высота борта	Летний дедвейт	
Летняя осадка	Чистая вместимость судна в тоннах	
Летний надводный борт	Валовая вместимость судна в тоннах	

	ЗАМЕР ДО ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)	ЗАМЕР ПОСЛЕ ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)
Тонны на сантиметр осадки	_____	
Положение центра тяжести плоскости ватерлинии	_____	_____
Марки углубления по нос. перпендикуляру (нос-корма+)	_____	_____
Марки углубления по корм. перпендикуляру (нос-корма+)	_____	_____
Марки углубления по миделю (нос-корма+)	_____	_____
Момент, изменяющий дифферент судна на один см + 50	_____	_____
Момент, изменяющий дифферент судна на один см – 50	_____	_____
Крен судна	_____	_____
Доступ к мерительным трубкам	_____	_____
Состояние футштоков	_____	_____
Разборчивость марок углубления	_____	_____
		_____

Для экономии времени/сил капитану судна следует заранее до начала замера заполнить графы данной формы, касающиеся конструктивных данных судна.

ВЕДОМОСТЬ РАСЧЕТА НАВАЛОЧНОГО ГРУЗА ☐	ДО ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ) ☐	ПОСЛЕ ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)	ФОРМА С

Название юридического лица:

Название судна: ЗАМЕР №:

ДАННЫЕ ЗАМЕРА ОСАДКИ

ВРЕМЯ СНЯТИЯ ПОКАЗАНИЙ	ЗАМЕР ДО ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ) с до	ЗАМЕР ПОСЛЕ ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ) с до
	метры	метры
Осадка носом с левого борта		
Осадка носом с правого борта		
Средняя осадка носом		
Поправка на отклонение форштевня		
Осадка носом (с поправкой на носовом перпендикуляре)		
Осадка кормой с левого борта		
Осадка кормой с правого борта		
Средняя осадка кормой		
Поправка на отклонение ахтерштевня		
Осадка кормой (с поправкой на кормовом перпендикуляре)		
Средняя осадка по носовому и кормовому перпендикулярам		
Осадка на миделе с левого борта		
Осадка на миделе с правого борта		
Средняя осадка на миделе		
Поправка для осадки на миделе		
Осадка на миделе (с учетом поправки)		
Прогиб (+) Перегиб (-)		
Средняя осадка		
Поправка на прогиб/перегиб		
Поправка (-) на толщину киля, если применимо		
Расчетная осадка с учетом поправки на прогиб/перегиб (ПРИМЕЧАНИЕ: Использовать строку 152 или 154)		
Дифферент между перпендикулярами		
	кг/м^3	кг/м^3
Фактическая плотность воды (Судовые таблицы плотности, кг/м^3 _____) (Ареометр № _____)		
	метрич. т	метрич. т
Водоизмещение (при плотности воды в ____кг/м^3)		
Первая поправка на дифферент (поправка LCF)		
Вторая поправка на дифферент (поправка Немото)		
Общая поправка на дифферент		
Водоизмещение с учетом поправки на дифферент		
Поправка на среднюю плотность		
Водоизмещение с учетом поправки на плотность		
Общая вычитаемая масса		
Водоизмещение с поправкой		

Снятие показаний марок углубления, плотности, запасов пресной и балластной воды произведено в присутствии старшего помощника и согласовано с ним. Замеры в топливных цистернах произведены в присутствии главного механика и согласованы с ним при условии, что иное не предусмотрено в форме А.

ВЕДОМОСТЬ РАСЧЕТА НАВАЛОЧНОГО ГРУЗА	☐ ДО ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)	☐ ПОСЛЕ ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)	ФОРМА D/1

Название юридического лица:

Название судна: ЗАМЕР №:

Замеры уровня жидкости в цистернах до погрузки с до Дата Дифферент (разгрузки)

Название емкости: цистерна № льялы коробчатый киль	Максимальная измеренная высота (*), м	Замер уровня жидкости/ незаполненного объема, м	Поправка на дифферент/крен к уровню жидкости/незаполненного объема, м	Объем с поправкой на дифферент/крен, $м^3$	Плотность воды при атмосф. давл., $кг/м^3$	Общая масса, метр. тонны
A – БАЛЛАСТ						
Всего A						
B - ПРЕСНАЯ ВОДА						
Всего B						

(*) Указание на наличие засоров в измерительной(ых) трубке(ах):

ВЕДОМОСТЬ РАСЧЕТА НАВАЛОЧНОГО ГРУЗА ☐ ДО ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ) ☐ ПОСЛЕ ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)	ФОРМА D/2

Название юридического лица:

Название судна: ЗАМЕР №:

Замеры уровня жидкости в цистернах с до Дата Дифферент после погрузки (разгрузки)

Название емкости: цистерна № льялы коробчатый киль	Максимальная измеренная высота (*), м	Измерение уровня жидкости/незаполнен. объема, м	Поправка на дифферент/крен к уровню жидкости/незаполненного объема, м	Объем с поправкой на дифферент/крен, $м^3$	Плотность воды при атмосф. давл., $кг/м^3$	Общая масса, метр. тонны
А – БАЛЛАСТ						
Всего А						
В - ПРЕСНАЯ ВОДА						
Всего В						

(*) Указание на наличие засоров в измерительной(ых) трубке(ах):

ВЕДОМОСТЬ РАСЧЕТА НАВАЛОЧНОГО ГРУЗА ☐ ДО ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ) ☐ ПОСЛЕ ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)	ФОРМА D/3

Название юридического лица:

Название судна: ЗАМЕР №:

ПОКАЗАНИЯ УРОВНЯ ЖИДКОСТИ В ЦИСТЕРНАХ

Название емкости цистерна № сливная цистерна	Общая глубина цистерны, м	ЗАМЕР ДО ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)				ЗАМЕР ПОСЛЕ ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)			
		Измерение уровня жидкости/ незаполнен. объема, м	Фактическая плотность, кг/м^3	Фактический объем, м^3	Масса, метрич. тонны	Измерение уровня жидкости/ незаполнен. объема, м	Фактическая плотность, кг/м^3	Фактический объем, м^3	Масса, метрич. тонны
C – Тяжелое топливо									
Всего C									
D – Легкое топливо									
Всего D									

ИТОГО ПОДЛЕЖАЩЕЙ ВЫЧЕТУ МАССЫ

	Замер до погрузки (разгрузки), метрич. тонны	Замер после погрузки (разгрузки), метрич. тонны
Балластная вода Пресная вода Тяжелое топливо Легкое топливо Отходы Смазочное масло Плавательный бассейн Якорь и якорная цепь Прочее		
Всего подлежащей вычету массы		

ВЕДОМОСТЬ РАСЧЕТА НАВАЛОЧНОГО ГРУЗА	☐ ДО ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)	☐ ПОСЛЕ ПОГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ)	ФОРМА Е

Название юридического лица:

Название судна: ЗАМЕР №:

ВЕДОМОСТЬ РАСЧЕТА ГРУЗА

	Метрические тонны
Водоизмещение до погрузки (разгрузки) с поправкой	
Водоизмещение после погрузки (разгрузки) с поправкой	
Разница в водоизмещении = ОБЩАЯ МАССА НАВАЛОЧНОГО ГРУЗА СОСТАВЛЯЕТ:	
ПРИМЕЧАНИЕ: Количество груза на берегу (если имеется) метрич. тонн	

Отметьте все необычные условия, отступления от требований Справочника, идентификацию (источник, чертеж №, дата, название, одобряющий орган) в отношении каждого судового документа, использованного при переводе снятых замеров осадки в массу и, где применимо, причины отказа инспектора от выполнения замера или невозможности выполнения замера:

	Метрические тонны
Водоизмещение судна порожнем с поправкой =	
Вычитаемая масса =	
Судно без груза =	
Судовая постоянная =	
Среднее значение предыдущих судовых постоянных =	

Подтверждаю, что судовая постоянная, вычисленная на основании применения процедур расчета осадки судна, занесена в Акт расчета судовой постоянной, находящийся на борту.

По моей оценке, погодные условия, состояния моря и судна в момент произведения замера осадки находились в приемлемых пределах и не повлияли на точность результатов этого замера. Данный подробный документ состоит из _____ страниц, включая эту страницу, каждая из которых соответствующим образом подписана инициалами или полной подписью, документ составлен беспристрастно и в интересах всех, кого он может касаться.

Название фирмы, выполнившей расчеты по осадке судна (официальное название)

_____
(подпись инспектора(ов))

Фамилия(и) печатными буквами _____

Подтверждаю свое присутствие на всех этапах выполненного замера осадки судна и согласие с полученными результатами. Подтверждаю получение судовой копии.

Подпись: Должность: Фамилия (печатными буквами):

ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ФОРМ А — Е

Идентификационные номера, приводимые ниже в инструкциях, соответствуют номерам строк, указанным с левой стороны на бланках всех форм А — Е.

ФОРМА А

Представленные на этой странице данные содержат общую информацию, относящуюся к определению массы груза по осадке судна. В данном случае возможно внесение дополнительных данных, относящихся к конкретным ситуациям, которые могут приводиться в качестве подробных комментариев к каждой строке.

001 — 003 Указать, производится ли замер осадки судна для определения массы груза до или после погрузки (разгрузки). В случае необходимости в Ведомость может быть добавлен штамп типа «Весовой сертификат» или др.

004, 005 Указать официальное название юридического лица.

006, 007 Указать отделения и/или портовые службы более крупных юридических лиц.

008, 009 Указать номера телефона, факса и телекса.

010, 011 Указать название судна (в том случае, если название судна изменилось за время погрузки или разгрузки — указать только последнее название); позывные, которые используются для связи с судном, и серийный номер замера: последний номер должен совпадать с номером, который в конечном итоге указывается в вахтенном журнале инспектора.

012, 013 Последовательно указать возможные старые названия судна, а также имеющиеся в настоящее время судовое Свидетельство и регистрационный номер.

014, 015 Указать год постройки судна, название верфи (с номером корпуса судна) и флаг судна в момент заполнения формы.

016 — 021 Последовательно указать названия юридического лица, посылающего заявку на выполнение замера; юридического лица, за чей счет выполняется замер и, если это применимо, указать других, кроме инспектора и членов команды лиц, присутствующих при замере. Третьи лица обычно присутствуют в следующих случаях: в качестве второго инспектора, участвующего в выполнении замеров, арбитра или просто наблюдателя (обычно со стороны или продавца, или покупателя).

023 В оставленном свободном месте указать порт.

024 В оставленном свободном месте указать тип принятого на борт или снятого с борта судна груза. Необходимо уточнить, что, включая такие сведения в Ведомость, инспектор не несет никакой ответственности за тип и/или качество принятого на борт или снятого с борта судна груза.

025 В оставленном свободном месте инспектор должен указать номер трюма, в который был погружен или из которого был выгружен груз. Если трюмы заполнены лишь частично, это можно указать в сносках или в приложении к Ведомости.

031, 032 На первой строке указать дату выполнения замера до погрузки (разгрузки) и дату выполнения замера после погрузки (разгрузки). На второй строке указать количество часов, потребовавшихся для выполнения замеров.

033 Указать фамилию(ии) инспектора(ов), производившего(их) замеры до и после погрузки (разгрузки).

034 Указать фамилию капитана. Нередки случаи, когда между замером до погрузки (разгрузки) и замером после погрузки (разгрузки) происходит смена капитана.

035, Указать фамилии старшего помощника и главного механика. Нередко в период между замером до
036 погрузки (разгрузки) и замером после погрузки (разгрузки) происходит смена этих должностных лиц.

037 Последовательно указать фамилии и должности наблюдателей, присутствовавших при снятии марок
— углубления и измерении уровней жидкости в цистернах. Часто на этих строках указываются фамилия
041 старшего помощника (который обычно присутствует при измерении осадки) и фамилия главного механика (который обычно присутствует при измерении уровней содержимого цистерн).

042 Указать терминал, пирс или якорную стоянку, на которой стояло судно в момент выполнения замеров до и после погрузки (разгрузки).

043 Указать температурные условия в градусах Цельсия и состояние моря.
—
045

046, Указать курс судна.
047

048 Указать направление ветра.

049 В тех портах, в которых скорость течения имеет значение, указать ее в км/ч.

050, Указать уровень прилива в момент выполнения замеров до и после погрузки (разгрузки).
051

052, Указать, в тех случаях, когда это применимо, ледовые условия.
053

054, Дать описание временно установленного на борту судна погрузочно-разгрузочного оборудования с
055 точным указанием его массы.

056, На этих строках, как правило, указывается масса якоря и якорной цепи и/или другого временно
057 отсутствующего на корабле оборудования.

ФОРМА В

058 Указать производится ли замер осадки судна для определения массы груза до или после погрузки
— (разгрузки).
060

061, Указать название юридического лица.
062

063, Указать название судна и серийный номер замера.
064

065 Сделать отметку в соответствующей клетке для указания критериев, использованных для расчета
— поправок.
072

073 Указать утвержденные гидростатические данные судна. В этой связи необходимо подчеркнуть, что
— диапазон гидростатических данных должен охватывать значения от осадки судна порожнем до
078 наибольшей разрешенной осадки грузовой ватерлинии.

079 Сделать отметку в соответствующей клетке в отношении калибровки цистерн.
—
081

082, 083 Указать диапазон значений в таблицах поправок на дифферент. В том случае, если дифферент превышает приводимые в таблицах значения, выполнение замеров осадки следует прекратить до тех пор, пока на судне не будет установлен дифферент, значение которого находится в диапазоне значений в утвержденных таблицах.

084, 085 Указать последовательно номер верфи, номер корпуса, место и дату составления документа, из которого получена информация.

086, 087 Указать все несоответствия, очевидные для квалифицированного инспектора. Если отведенного для этого в форме места недостаточно, к Ведомости можно приложить дополнительную страницу с более подробным описанием возникших проблем.

088 — 097 Капитан судна заранее, до начала выполнения замера, должен указать подробные сведения о судне для сокращения времени на предварительные формальности. Инспектор, естественно, может потребовать проверки приведенных данных с данными оригинала утвержденного документа.

Расчет судовой постоянной

090 При завершении замера, производимого при отсутствии груза на борту судна, т.е. или до погрузки, или после разгрузки, следует выполнить следующие расчеты для сравнения с предыдущими данными по этому судну:

Рассчитанная судовая постоянная (строка 090) = водоизмещение с поправкой (без груза) (строка 170) − водоизмещение судна порожнем, указанное в утвержденной Информации об остойчивости. (строка 092)

Эта неопределенная масса не должна приниматься в качестве судовой постоянной, ее следует рассчитывать заново при каждом замере осадки судна и записывать в Акт расчета поправок к водоизмещению судна порожнем, который должен иметься на борту судна и в котором должна быть отражена следующая информация:

Акт расчета судовой постоянной

Дата	Место	Судовая постоянная или поправка к водоизмещению судна порожнем, метрич. тонны	Подписи		Фамилия или штамп инспектора
			Старший помощник	Инспектор	

Значительные расхождения должны быть отражены в данной таблице для справки на будущее.

098 — 106 Инспектор должен указать характеристики судна, определенные в ходе выполнения замеров до и после погрузки (разгрузки).

107 — 109 В соответствии с обнаруженными условиями, на каждой из этих строк сделать отметку «Удовлетворительно» или «См. форму Е». В последнем случае на свободном пространстве в форме Е или на дополнительных прилагаемых листках дать краткое описание отклонений от нормы.

110 — 113 В оставленном свободном месте указать важные дополнительные сведения и/или привести краткие замечания по содержимому предыдущих строк.

ФОРМА С

117 — 119 Указать производится ли замер осадки судна для определения массы груза до или после погрузки (разгрузки).

120, 121 Указать название юридического лица.

122, 123 Указать название судна и серийный номер замера.

126 Указать время начала и окончания замеров до и после погрузки (разгрузки). Часы указываются от 00 до 24, минуты — от 00 до 60.

129, 130, 136, 137, 145, 146 Измерение осадки следует производить по маркам углубления на носу, на корме и на миделе на обоих бортах непосредственно перед началом погрузки (разгрузки) и затем еще раз сразу же после окончания погрузки (разгрузки). Все замеры должны быть произведены в присутствии уполномоченного вахтенного помощника капитана и утверждены им (заполнить строку 39 формы А). Если с пирса или со спущенного трапа невозможно замерить осадку надлежащим образом, замеры производятся со шлюпки, которая должна приблизиться к маркам. Если волнение моря препятствует выполнению точных замеров, то, когда это позволяют местные условия, следует применять трубку для измерения осадки, которая уменьшает амплитуду колебаний поверхности воды. В открытых портах использование шлюпки может оказаться непрактичным или даже опасным. Возможной альтернативой в такой ситуации является измерение осадки по маркам углубления со стороны причала и использование кренометра для определения осадки с обратной стороны путем расчета влияния крена судна. Использование кренометра может также позволить произвести расчеты крена в условиях волнения.

Независимо от наличия марок углубления в мидельной части, осадка судна на миделе с обоих бортов должна определяться путем измерения надводного борта от линии главной палубы до ватерлинии.

Для точного определения высоты борта судна следует сложить величину летнего надводного борта, указанную в Свидетельстве о грузовой марке судна, с величиной летней осадки судна. Необходимо отметить, что следует всегда использовать Свидетельство о грузовой марке, которое является официальным источником этих сведений (а не летнюю грузовую марку на борту судна). Из полученной таким образом величины высоты борта судна следует вычесть величину высоты надводного борта с обеих сторон; полученная разность и будет осадкой судна на миделе.

131, 138 Средняя осадка на марке углубления является средней арифметической значений осадки с правого и левого бортов.

Осадка на перпендикулярах с учетом поправок

133, 134, 140, 141 В значения осадки на марках углубления следует внести поправки для получения осадки на носовом и кормовом перпендикулярах. Это делается по следующим формулам:

Осадка на перпендикуляре = осадка на марке + поправка на отклонение от перпендикуляра.

$$\text{Поправка на отклонение от перпендикуляра} = \pm \left(\frac{T}{D1}\, D2\right),$$

где T — дифферент между марками углубления;
$D1$ — расстояние между марками углубления;
$D2$ — расстояние от марки углубления до перпендикуляра.

Знак поправки на отклонение от перпендикуляра зависит от уклона площади ватерлинии между маркой углубления и перпендикуляром.

143 Средняя осадка носом и кормой выражается в виде средней арифметической значений осадки носом (с поправкой на носовом перпендикуляре) (строка 134) и осадки кормой (с поправкой на кормовом перпендикуляре) (строка 141).

147 Средняя осадка на миделе определяется как среднее арифметическое значений осадки на миделе с правого и левого бортов (строки 145 и 146).

148, 149 Если марки углубления на миделе находятся не на равном расстоянии между носовым и кормовым перпендикулярами, в значение средней осадки на миделе (строка 147) следует внести поправку на среднюю точку по следующей формуле:

Осадка на миделе = осадка по маркам углубления на миделе + поправка на миделе.

$$\text{Поправка на миделе} = \frac{T}{DI} M,$$

где T — дифферент между марками углубления;
DI — расстояние между марками углубления;
M — расстояние от марки осадки на миделе до перпендикуляра.

Знак поправки на миделе зависит от уклона площади ватерлинии между маркой углубления и миделевым сечением.

Расчет прогиба/перегиба

150 Деформация корпуса судна, т.е. деформация днища судна, линия которого из прямой становится вогнутой (прогиб) или выпуклой (перегиб), определяется по следующей формуле:

(строка 150) = (строка 149) — (строка 143);

если получен результат со знаком " + ", судно имеет прогиб;
если получен результат со знаком " — " , судно имеет перегиб.

Расчет средней осадки

151, 152, 154 Определение средней осадки является приблизительным методом расчета водоизмещения с учетом поправки на деформацию корпуса судна. Это метод, описанный в пункте *а)*, должен использоваться во всех случаях, кроме указанных в пунктах *б)*, *в)* или *г)* особых обстоятельств.

а) При наличии прогиба или перегиба судна в значение осадки судна, используемое в расчетах водоизмещения, следует внести поправку по следующим формулам:

$$M = \frac{D_{нп}+D_{кп}}{2} = \text{(строка 143)};$$

$$M/M = \frac{M + MS}{2} = \text{(строка 151)};$$

$$M/M/M = \frac{M/M + MS}{2} = \text{(строка 152)},$$

где $D_{нп}$ — осадка носом (с поправкой на носовом перпендикуляре (строка 134);
$D_{кп}$ — осадка кормой (с поправкой на кормовом перпендикуляре (строка 141);
MS — осадка на миделе (с учетом поправки) (строка 149);
$M/M/M$ — поправка на прогиб/перегиб (строка 152).

б) Если на судне имеется утвержденная таблица с указанием поправки на деформацию корпуса судна, эта поправка используется вместо предписываемой в пункте *а)*. Об использовании такой поправки следует ясно указать в форме Е, чтобы тот же метод применялся во всех расчетах осадки судна, осуществляемых в ходе одного и того же рейса.

в) Если до начала рейса достигнуто соглашение о расчете водоизмещения путем интегрирования площадей поперечного сечения, представляющих погруженную часть корпуса с его фактическим дифферентом и деформацией и с соответствующей поправкой на массу наружной обшивки и на выступающие части корпуса, этот метод используется вместо поправки, предписываемой пунктом *а)*. Общая деформация корпуса, измеренная по миделю, должна быть распределена по всем теоретическим шпангоутам между носовым и кормовым перпендикулярами по параболе с использованием коэффициента, приведенного в таблице. В форме Е следует сделать соответствующую отметку, чтобы та же методика применялась в ходе выполнения всех последующих замеров осадки судна.

Таблица

Поправка на прогиб/перегиб корпуса, применимая к значениям осадки судна на теоретических шпангоутах при расчете гидростатических характеристик для фактической ватерлинии с дифферентом	Теоретический шпангоут	Пропорция прогиба или перегиба
	Носовой перпендикуляр	1,00
	½	0,81
	1	0,64
	2	0,36
	3	0,16
	4	0,04
	5	0
	6	0,04
Применять пропорциональную поправку к осадке, отсчитываемую от прямой наклонной линии, проходящей по миделю судна. При перегибе поправка вносится со знаком “+”, при прогибе — со знаком “ ”	7	0,16
	8	0,36
	9	0,64
	9 — 12	0,81
	Кормовой перпендикуляр	1,00

г) Если до начала рейса достигнуто соглашение о внесении поправок на деформацию корпуса относительно площади ватерлинии, вместо предписываемой в пункте *а)* поправки используется описываемый ниже метод.

Об использовании этого метода должна быть сделана соответствующая отметка (в форме Е), чтобы та же согласованная методика применялась в соответствии с соглашением при последующих замерах осадки.

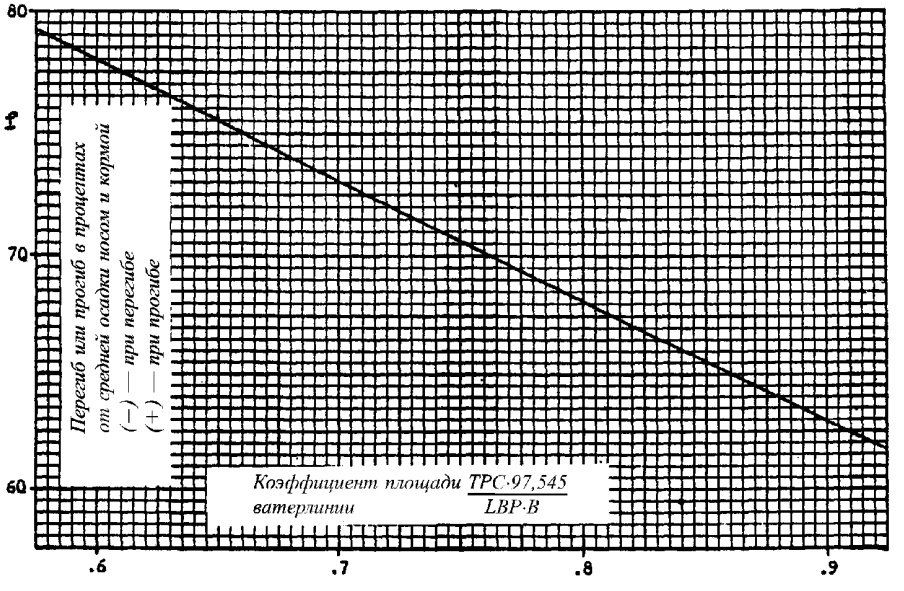
При перегибе корпуса судна:

$$D = M - f(M - MS);$$

При прогибе корпуса судна:

$$D = M + f(MS - M),$$

где D — расчетная осадка с учетом поправки на прогиб/перегиб (строка 154);
M — средняя осадка по носовому и кормовому перпендикулярам (строка 143);
MS — средняя осадка на миделе (строка 149);
f — коэффициент из графика.



Коэффициенты поправки на прогиб/перегиб

Расчет дифферента

155 Дифферент судна на нос или корму должен рассчитываться по осадке судна с поправками на перпендикулярах (строки 134 и 141) по следующей формуле:

Дифферент = $D_{кп} - D_{нп}$,

где $D_{кп}$ — осадка кормой (с поправкой на кормовом перпендикуляре) (строка 141);
$D_{нп}$ — осадка носом (с поправкой на носовом перпендикуляре) (строка 134);

при дифференте на корму используется знак " + ";
при дифференте на нос используется знак " – ".

Определение водоизмещения (1)

153, 161 За исключением случаев, указанных в пунктах *а)* и *б)*, водоизмещение определяется по утвержденным гидростатическим таблицам судна для осадки *M/M/M* путем линейной интерполяции.
а) В том довольно необычном случае, когда гидростатические данные даются относительно основной линии, прежде чем применять гидростатические таблицы, из осадки *M/M/M* следует вычесть толщину горизонтального киля с поправкой (строка 153).
б) В том случае, если вместо таблиц на корабле имеются гидростатические кривые, водоизмещение (1), т.е. строка 161, должно устанавливаться путем определения водоизмещения по кривым по самой ближней на диаграмме отметке и с внесением поправки на фактическую осадку *M/M/M* по следующей формуле:

D(1) = *DC* + *TPC* · (разница между *CD* и *M/M/M*),

где *D*(1) — водоизмещение (1) (строка 161);
DC — водоизмещение по калибровке;
CD — используемая калибровка осадки;
TPC — тонны на сантиметр осадки.

Знак, применяемый в расчетах, зависит от того, находится ли *M/M/M* выше или ниже использованных в расчетах отметок осадки.

Расчет водоизмещения (2)

166 Водоизмещение (2) = водоизмещение (1) + общая поправка на дифферент.
(строка 166) (строка 161) (строка 164)

Необходимости производить этот расчет нет, если водоизмещение вычисляется непосредственно способом, указанным в пункте *в)* раздела о расчете осадки *M/M/M*, где учитывается влияние как дифферента, так и деформации корпуса, т.е. получаемая этим способом величина равна водоизмещению (2).

Расчет общей поправки на дифферент

162 — 164 *а)* За исключением тех случаев, когда общая поправка на дифферент в значении водоизмещения вносится методом, описанным в пункте *в)* раздела о расчете осадки *M/M/M*, а также за исключением случаев наличия таблиц поправок на дифферент, общая поправка на дифферент должна рассчитываться по следующим формулам:

Первая поправка на дифферент (поправка *LCF*) $= \frac{TPC \cdot LCF \cdot T \cdot 100}{LBP}$;
(строка 162)
Знак поправки *LCF* определяется по следующей таблице:

Дифферент	*LCF* (нос)	*LCF* (корма)
Корма	–	+
Нос	+	–

Вторая поправка на дифферент (поправка Немото) (строка 163) $= \frac{50(dM/dZ)T2}{LBP}$;

поправка Немото всегда имеет знак " + ",

где *TPC* — тонны на сантиметр осадки (строка 099);
LCF — положение центра тяжести площади ватерлинии (строка 100), м;
T — дифферент между перпендикулярами (строка 155), м;
LBP — длина между перпендикулярами (строка 090), м;
(*dM/dZ*) — разница в моментах, изменяющих дифферент судна на 1 см для двух значений осадки: одна — 50 см выше среднего зарегистрированного значения осадки, другая — 50 см ниже зарегистрированного значения осадки, м·т).

Тогда общая поправка на дифферент = ± поправка *LCF* + поправка Немото. (строка 164).

164 *б)* Если на судне имеются утвержденные таблицы поправок на дифферент, вместо описанных в пункте *а)* расчетов следует использовать поправку из такой таблицы.

Расчет поправки на плотность

157 — 159, 167 Пробы должны браться при помощи солемера или аналогичного прибора.
Результаты всех замеров должны быть усреднены и их следует сравнить с результатами других замеров, произведенных в последнее время в этом порту или на этой стоянке. В случае неожиданных изменений следует, если необходимо, взять новые пробы воды и сделать новые замеры с интервалами в один метр с обоих бортов судна.
Во многих портах плотность воды меняется в зависимости от глубины и прилива. Вследствие этого для получения правильного значения средней плотности воды следует взять ряд проб на разных глубинах и в разных местах. Во время прилива плотность также может изменяться.
Ареометр должен содержаться в чистоте, иначе он будет показывать плотность с недопустимыми отклонениями от действительной.
а) Плотность воды, в которую погружено судно, должна измеряться или непосредственно перед замерами осадки, или сразу же после замеров осадки. Измерение следует производить стеклянным ареометром, точность которого гарантируется изготовителем и который откалиброван для показаний плотности при атмосферном давлении. На строке 159 должны быть указаны серийный номер и название этого прибора.
Сначала плотность следует измерить в мидельной части около поверхности воды, а затем – у нижней части киля. Если показания совпадают, должны быть произведены дополнительные замеры у носа и кормы. Если показания не совпадают с результатами предыдущих проб, пробы у носа и кормы следует взять на двух глубинах. Плотность (строка 157) будет равна средней арифметической значений всех полученных результатов.
б) В значение массы судна со всем его содержимым следует внести поправку на разницу между фактической массой при атмосферном давлении вытесненной судном воды и расчетной массой, которую использовали судостроители при расчете осадки по таблице водоизмещения. Эта поправка определяется по следующей формуле:

Поправка на среднюю плотность (строка 167) $= \frac{RD - MD}{RD} \cdot$ водоизмещение (2), (строка 161)

где *RD* — плотность воды, указанная в гидростатистических характеристиках судна (строка 158);
MD — средняя плотность воды, полученная в соответствии с инструкциями пункта *а)* (строка 157).

Не следует принимать во внимание полученный математический знак, так как поправку следует вносить в соответствии с правилом, изложенным ниже.

Расчет водоизмещения (3)

168 Водоизмещение (3) = водоизмещение (2) ± поправка на среднюю плотность.
(строка 168) (строка 166) (строка 167)

Знак поправки на среднюю плотность зависит от соотношения между полученной в результате измерения плотностью и плотностью, приведенной в гидростатических данных. Таким образом, если значение измеренной плотности оказывается меньше значения плотности, приведенной в гидростатических данных, поправка на плотность имеет знак " – " и наоборот.

Расчет общей вычитаемой массы

169 При расчете массы груза по осадке судна необходимо выделить массу перевозимого груза из массы других грузов, находящихся на борту. Для этого определяется и суммируется масса всех находящихся на борту грузов, не являющихся перевозимыми грузами. Измерения и расчеты производятся по формам D/1, D/2 и D/3. Должны выполняться следующие особые инструкции.

а) При замере осадки до погрузки (разгрузки) следует установить точный перечень всех подлежащих вычитанию грузов, находящихся на борту в момент замера осадки, а масса каждого из них должна быть отражена в Ведомости. Сложение всех этих значений и даст величину общей вычитаемой массы.

б) Если между замером до и замером после погрузки (разгрузки) не произошло серьезных изменений, таких, как например, слив запасов пресной воды перед завершением размещения груза, нет необходимости повторять процедуру, описанную в пункте *а)*. Вместо этого по форме D/2 следует заново измерить уровень и рассчитать массу содержимого только в балластных цистернах. Масса топлива, пресной воды и других переменных запасов в момент выполнения замера осадки после погрузки (разгрузки) должна определяться путем вычитания запасов, потребляемых во время стоянки в порту, из массы, отраженной в Ведомости при выполнении замера до погрузки (разгрузки).

в) Если в промежуток между замером до и замером после погрузки (разгрузки) на борт принято топливо, пресная вода или другие переменные запасы, их масса, указанная в накладных, должна быть включена в расчеты изменения массы, в связи с потреблением запасов во время стоянки в порту, при условии, что указанные значения массы находятся в допустимых пределах. В иных случаях фактическую массу топлива и воды следует определять при замерах осадки до и после погрузки (разгрузки).

г) В том случае, когда в период между замером до и замером после погрузки (разгрузки) судно проводит в порту длительный срок, замеры и расчеты вычитаемой массы по формам D/1, D/2 и D/3 должны выполняться в ходе обоих замеров.

д) В тех редких случаях, когда состояние судна в момент выполнения замера осадки до погрузки (разгрузки) не позволяет точно измерить уровень содержимого цистерн, измерения и расчеты, предусмотренные в формах D/1, D/2 и D/3, за исключением измерения уровней в балластных цистернах, можно отложить до замера после погрузки (разгрузки). Массу запасов, израсходованных за время стоянки, нужно будет прибавить к массе, указанной при замере осадки после погрузки (разгрузки). В сносках должна быть сделана соответствующая отметка.

е) В исключительных случаях бывает необходимо внести поправку на массу, не являющуюся частью перевозимого груза и не отражаемую в строках 357 — 359 формы D/3. Это случается, когда значительная масса, являющаяся частью судовой конструкции или основного оборудования (т.е. учтенная в утвержденном водоизмещении судна порожнем), не находится на борту во время выполнения замера осадки судна. Если такое положение сохраняется как во время выполнения замера до погрузки (разгрузки), так и во время выполнения замера после погрузки (разгрузки), это не влияет на массу груза, но способствует росту судовой постоянной, указываемой на строке 090 формы В. Если это положение складывается только во время выполнения одного из замеров, это также отразится на массе груза. Поэтому при заключительном определении массы груза, указываемой на строках 376 — 380 формы Е, в нее должна вноситься поправка. В форме Е следует привести подробную информацию о внесении такой поправки.

Расчет окончательного водоизмещения с поправкой

170 Водоизмещение с поправкой = водоизмещение (3) – общая вычитаемая масса.
(строка 170) (строка 168) (строка 169)

ФОРМА D/1

Эта форма должна заполняться во время выполнения замера осадки судна до погрузки (разгрузки).

178 — 180 Указать производится ли замер осадки судна для определения массы груза до или после погрузки (разгрузки).

181, 182 Указать название юридического лица.

183, 184 Указать название судна и серийный номер замера.

185, 186 Указать время начала и окончания замеров содержимого балластных цистерн и цистерн с пресной водой; часы указывать от 00 до 24, минуты – от 00 до 60. Указать соответственно дату или даты и уточнить дифферент судна во время выполнения замеров уровней в балластных цистернах и цистернах с пресной водой.

Балластные цистерны

195 — 210 Перечислить последовательно все отсеки, в которых имеется балластная вода (по одному на каждую строку от носа к корме). Уровень во всех балластных цистернах должен быть замерен градуированной стальной мерной лентой с водочувствительной пастой. На открытых стоянках, где движение судна может вызвать погрешности в измерении уровня воды в цистернах, проводится не меньше трех замеров стальной мерной лентой с водочувствительной пастой, после чего выводится среднее значение. Пробы воды из балластных цистерн должны браться по измерительным трубкам при помощи соответствующего оборудования (например, небольшого насоса и пластмассовых трубок), а плотность воды должна вычисляться при помощи оборудования и с применением процедур, описанных на строках 157 — 167. В полученные значения должны вноситься поправки на бортовую качку и дифферент, в том числе должны учитываться допуски на неоткачиваемую воду из порожних цистерн. В Ведомости должны отражаться все несоответствия в калибровочных таблицах цистерн в отношении объемов или поправок на дифферент. Названия всех граф этой формы говорят сами за себя, и нужно сделать лишь следующие замечания.

а) Уровень жидкости должен быть тщательно замерен во всех цистернах. Нельзя использовать такие отметки, как “полная” или “пустая” цистерна с соответствующей цифрой на ней.

б) Следует учитывать дифферент судна. При крене в предположительно “полных” цистернах часто образуются пустоты. При небольших количествах в условиях сильного дифферента жидкость может принимать призматическую форму, и, если на судне нет соответствующих таблиц, ее объем можно определить лишь в результате сложных геометрических измерений.

в) Чтобы определить точную массу жидкости в цистерне, особое внимание следует уделять ее плотности. Это особенно важно при определении массы балластной воды, так как по очевидным причинам ее удельный вес может меняться в пределах от 1 до 1,025. Если использовать в расчетах последнюю (или первую) цифру, тогда как истинное значение составляет нечто среднее между ними, можно допустить серьезную ошибку в отношении крупных судов.

210 — 214 Трюмы: во всех трюмах должны быть выполнены замеры уровней жидкости или подтверждено их сухое состояние путем визуального осмотра. Акты осушения трюмов должны находиться на борту, и капитан должен вести точные записи откачки содержимого трюмов за борт во время плавания. Эти записи должны представляться инспектору со стороны получателя груза в порту разгрузки, а одна копия должна храниться на борту. Для обеспечения точности данных вода из трюмов должна сначала откачиваться в калиброванную цистерну, откуда после ее заполнения вода уже должна откачиваться за борт. Это очень важный момент, без учета которого, как это было объяснено в предыдущих пунктах, трудно будет согласовать результаты замеров, выполненных в портах погрузки и разгрузки.

215 — 218 Коробчатые кили и плавательные бассейны: следует учитывать необходимость выполнения замеров в таких особых емкостях, как коробчатый киль, или осмотра плавательных бассейнов и т.п. при замерах осадки до и после погрузки (разгрузки). Масса воды в плавательных бассейнах должна указываться отдельно от балластной воды и содержимого других отсеков в строке 357 формы D/3.

219, 220 Общая масса балластной воды в метрических тоннах, указанная на предыдущих строках, должна указываться справа в конце, а также на строке 351.

223 — 233 Пресная вода: количество пресной воды в каждой цистерне должно устанавливаться путем замера уровня или при помощи измерительного прибора, если такой предусмотрен, после чего, в случае необходимости, вносятся поправки на крен и дифферент. Полученная цифра указывается на строке 352 формы D/3.

234, 235 Эти строки отведены для возможного указания на наличие засоров в измерительной(ых) трубке(ах) и других возникших проблем. В случае необходимости следует добавить отдельную страницу для подробного описания проблемы и ее решения с учетом конкретных обстоятельств.

ФОРМА D/2

Эта форма заполняется во время выполнения замера осадки судна после погрузки (разгрузки).

236, 237 Указать производится ли замер осадки судна для определения массы груза до или после погрузки (разгрузки).

238, 239 Указать название юридического лица.

240, 241 Указать название судна и серийный номер замера.

242, 243 Указать время начала и окончания замера уровня балластной воды (возможно, и уровня пресной воды): часы указываются от 00 до 24, минуты – от 00 до 60. Последовательно указать дату(ы) с уточнением дифферента судна во время выполнения замеров уровней балластной и, возможно, пресной воды.

252 — 267 Цистерны с балластной водой должны перечисляться в том же порядке, что и в форме D/1 с указанием количества воды в каждой цистерне в соответствующей колонке с учетом необходимых поправок.

268 — 271 Внести результаты проверки всех трюмов, перечисленных в том же порядке, что и в форме D/1, с указанием, в случае необходимости, соответствующих данных.

272 — 275 Коробчатый киль и все другие отсеки, указанные в форме D/1, должны быть перечислены также и в этой форме с приведением соответствующих данных в отведенных для этого колонках. Внимание инспекторов обращается на тот момент, что ошибочное предположение относительно «порожнего» или «заполненного» коробчатого киля, являющееся следствием трудности выполнения проверки уровня его содержимого, может неожиданно привести к серьезным расхождениям.

280 — 289 Как объяснялось в предыдущем разделе, как правило, нет необходимости второй раз измерять уровень пресной воды, если это было сделано во время выполнения замера осадки до погрузки (разгрузки), кроме каких-то особых случаев, например, когда в последний момент балластная вода откачивается за борт, чтобы можно было принять большее количество груза. В таких обстоятельствах необходимо заново измерить уровень пресной воды.

292, 293 Сделать соответствующую запись, если имеются засоры в измерительной(ых) трубке(ах), и указать все возникшие затруднения. В случае необходимости для подробного описания возникшей проблемы и способов ее решения в конкретной ситуации можно приложить к Ведомости дополнительную страницу.

ФОРМА D/3

304 — 306 Указать производится ли замер осадки судна для определения массы груза до или после погрузки (разгрузки).

307, 308 Указать название юридического лица.

309, 310 Указать название судна и серийный номер замера.

313 — 345 Названия колонок говорят сами за себя. Аналогично тому, как это делалось при измерении уровней балластной воды и пресной воды, в разделе С (строки 319 — 334) следует внести результаты замеров уровня тяжелого топлива с указанием каждой топливной цистерны по порядку от носа к корме. За исключением особых обстоятельств, достаточно замерить уровень тяжелого топлива только при замере осадки до погрузки (разгрузки). Приемлемым для расчета остаточной массы тяжелого топлива при замере осадки после погрузки (разгрузки) является учет потребления топлива в ходе погрузочно-разгрузочных работ по данным главного механика (при условии представления приемлемых сведений). В таком случае, естественно, во время выполнения замера после погрузки (разгрузки) заполняется только последняя колонка (масса в метрических тоннах), где указываются соответствующие результаты расчетов. Содержимое всех отстойных цистерн также должно быть замерено, а результаты указаны с соответствующей идентификацией по каждой цистерне после данных о тяжелом топливе. Полные данные С по тяжелому топливу должны быть соответствующим образом указаны на строке 353 во время выполнения замеров до и после погрузки (разгрузки). Общее количество жидкости в отстойных цистернах должно указываться в строке 355 во время выполнения замеров до и после погрузки (разгрузки).

335 — 344 Аналогичным образом, те же операции и по тем же критериям, что и указанные выше для тяжелого топлива, должны быть проделаны для определения количества запасов легкого топлива. В этом случае также следует обратить внимание на значительные расхождения в показателях между замером до и замером после погрузки (разгрузки) и, в случае необходимости, уровень запасов во всех цистернах должен быть замерен снова, и масса запасов определена по удельной массе топлива.

Суммирование вычитаемой массы

345 — 363 Все данные, приводимые на этих строках, указываются точно, с заполнением граф во время выполнения замеров до и после погрузки (разгрузки) следующим образом.

351 В графу замера до погрузки (разгрузки) в таблице внести итоговую цифру со строки 219. В графу замера после погрузки (разгрузки) – итоговую цифру со строки 276.

352 В графу замера до погрузки (разгрузки) внести итоговую цифру со строки 232, а в графу замера после погрузки (разгрузки) – итоговую цифру со строки 290.

353 В графы замеров до и после погрузки (разгрузки) в таблице внести соответствующие итоговые цифры из строки 333.

354 Из строки 343 взять итоги замеров до и после погрузки (разгрузки) соответственно.

355 Промежуточные итоги, возможно включенные в раздел тяжелого топлива, указать по замеру до и замеру после погрузки (разгрузки) соответственно.

356 Взять сведения об общем количестве смазочных масел из судовых документов и указать в соответствующих графах замеров до и после погрузки (разгрузки).

357 Указать массу воды в плавательном бассейне до и после погрузки (разгрузки) соответственно.

358 Указать массу якоря (якорей) и якорных цепей в графах замеров до и после погрузки (разгрузки).

359 Указать массу всех других грузов, не являющихся частью полезного груза и выявленных во время выполнения замеров осадки до и после погрузки (разгрузки).

361 Сумма всех указанных выше показателей составит общую вычитаемую массу, которую следует указать на строке 169 и вычесть на строке 168 из водоизмещения до и после погрузки (разгрузки) для получения на строке 170 водоизмещения судна с поправкой на вычитаемую массу.

ФОРМА Е

Содержит заключительную часть расчета груза по осадке судна.

364 — 366 Указать производится ли замер осадки судна для определения массы груза до или после погрузки (разгрузки).

367, 368 Указать название юридического лица.

369, 370 Указать название судна и серийный номер замера.

376 Указать водоизмещение судна с поправкой во время замера осадки до погрузки (разгрузки) в соответствии с данными строки 170.

378 Указать водоизмещение судна с поправкой во время замера осадки после погрузки (разгрузки) в соответствии со строкой 170.

Расчет массы груза

380 После выполнения обоих замеров осадки судна:

Масса груза (строка 380) = водоизмещение судна с поправкой (с грузом) (строка 170) – водоизмещение судна с поправкой (без груза). (строка 170)

383 При наличии таких данных и только в целях ведения статистики указать в специально отведенном месте результаты взвешивания груза на берегу в метрических тоннах. Результаты взвешивания на берегу никоим образом не должны влиять на результаты вычисления массы груза, полученные инспектором. Он обязан честно и точно указать результат, полученный исключительно на основе произведенных измерений и расчетов.

388 — 395 Дать описание необычных обстоятельств (в случае необходимости можно приложить дополнительные страницы) с точным указанием используемых судовых документов, и, если необходимо, с указанием причин, по которым инспектор отказался от выполнения замера или нашел его выполнение невозможным. В этих случаях, при условии объективного отражения фактов, инспектор имеет право на получение оговоренной соглашением платы, аналогичной плате за выполненный замер.

397 — 401 Внести данные о расчете судовой постоянной.

406 В указанном в предложении случае формулировки должны быть изменены (например, «были неприемлемыми» вместо «были в приемлемых пределах» и «могли отрицательно повлиять» вместо «не повлияли на точность») или же эти строки следует оставить незаполненными.

407 Указать общее количество страниц, включая возможные приложения к 7 страницам Ведомости.

412 Указать название юридического лица.

414 — 422 Подпись инспектора или инспекторов с указанием под ними печатными буквами полной фамилии и должности. Каждая страница Ведомости должна быть подписана инспектором(ами). Кроме того, следует рассматривать как положительную практику визирования рукописного варианта этого документа капитаном (старшим помощником или главным механиком), который ставит свою подпись исключительно в качестве лица, присутствовавшего при замерах, и подтверждения представленных им инспектору данных, касающихся судна.

gost.e-ecolog.ru