

**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**  
**Женева**

**КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ**

Рабочая группа по внутреннему водному транспорту

**Рекомендации, касающиеся технических предписаний,  
применимых к судам внутреннего плавания**

Добавление 3



**ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**  
Нью-Йорк и Женева, 1998 год



**ПОПРАВКИ К ПЕРЕСМОТРЕННОЙ РЕЗОЛЮЦИИ № 17: РЕКОМЕНДАЦИИ,  
КАСАЮЩИЕСЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДПИСАНИЙ, ПРИМЕНИМЫХ К СУДАМ  
ВНУТРЕННЕГО ПЛАВАНИЯ**

**Резолюция № 36**

(принята Основной рабочей группой по внутреннему водному транспорту 1/  
17 октября 1997 года)

Основная рабочая группа по внутреннему водному транспорту,

учитывая пересмотренный вариант резолюции № 17 (TRANS/SC.3/103, приложение 1), в приложении к которой содержатся Рекомендации, касающиеся технических предписаний, применимых к судам внутреннего плавания (TRANS/SC.3/104), и в частности статью 8-2 этих рекомендаций,

принимая во внимание доклад Рабочей группы по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях о работе ее тринадцатой сессии в части согласования предписаний, касающихся якорей для судов внутреннего плавания (TRANS/SC.3/WP.3/26, пункты 8-13),

постановляет внести поправки в Рекомендации, касающиеся технических предписаний, применимых к судам внутреннего плавания, в соответствии с текстом, содержащимся в приложении к настоящей резолюции,

просит правительства и речные комиссии сообщить Исполнительному секретарю Европейской экономической комиссии о том, принимают ли они настоящую резолюцию,

просит Исполнительного секретаря Европейской экономической комиссии периодически включать вопрос о применении настоящей резолюции в повестку дня Основной рабочей группы по внутреннему водному транспорту.

---

1/ На своей шестидесятой сессии Комитет по внутреннему транспорту решил изменить название Основной рабочей группы по внутреннему водному транспорту на Рабочую группу по внутреннему водному транспорту (ECE/TRANS/125, пункт 9).

Приложение

## ГЛАВА 8

## ЯКОРНОЕ, ШВАРТОВОЕ И БУКСИРНОЕ УСТРОЙСТВА

Пункт 8-2 изменить следующим образом:

## "8-2 ЯКОРЯ И ЦЕПИ

8-2.1 Самоходные грузовые суда

8-2.1.1 Самоходные грузовые суда должны оснащаться носовыми якорями, общая масса которых  $M_A$  в кг рассчитывается по следующей формуле:

$$M_A = cBT \sqrt{\frac{L}{8B}},$$

где:  $c$  - эмпирический коэффициент;

$L$  - наибольшая длина судна в м;

$B$  - наибольшая ширина судна в м;

$T$  - максимально допустимая осадка в м.

Величина эмпирического коэффициента  $c$  должна устанавливаться Администрацией или компетентным органом для данного водного пути и соответствовать нижеуказанным пределам:

Полная грузоподъемность судна	Коэффициент $c$
до 400 т включительно	35-45
от 400 до 650 т включительно	40-55
от 650 до 1 000 т включительно	45-65
от 1 000 до 4 000 т включительно	50-70

8-2.1.2 Самоходные грузовые суда должны оснащаться кормовыми якорями, общая масса которых составляет следующую долю в процентах от наибольшей массы  $M_A$ , рассчитанной в соответствии с пунктом 8-2.1.1 выше:

25%, если длина судов не превышает 86 м;

25-50%, если их длина превышает 86 м.

8-2.1.2.1 Вместе с тем Администрация или компетентный орган для данного водного пути может отклонить требование об оснащении судов кормовыми якорями, если их длина составляет менее 70 м.

8-2.1.3 Масса якорей, определенная в соответствии с пунктами 8-2.1.1 и 8-2.1.2 выше, может быть уменьшена в случае использования отдельных специальных якорей. Процентное сокращение должно определяться Администрацией; они допускаются к использованию только в том случае, если их масса составляет по меньшей мере 15%.

8-2.1.4 Общая масса  $M_A$ , предусмотренная в пункте 8-2.1.1 выше для носовых якорей, может быть распределена между одним или двумя якорями. Она может быть уменьшена на 15%, если судно оборудовано только одним носовым якорем и если якорный клюз находится на осевой линии судна.

8-2.1.5 В случае судов, максимальная длина которых превышает 86 м, общая масса, предписанная в пункте 8-2.1.2 выше для кормовых якорей, может быть распределена между одним или двумя якорями. Масса более легкого якоря должна составлять не менее 45% от общей массы якорей.

8-2.1.6 Использование литых чугунных якорей запрещается.

8-2.1.7 На каждом якоре должна быть проштампована его масса.

8-2.1.8 Длина цепей носовых якорей должна устанавливаться Администрацией или компетентным органом для данного водного пути и соответствовать нижеуказанным значениям:

Длина судна $L$	Длина цепи $l$ (м)
до 30 м	$\geq 40$
от 30 до 50 м	$\geq L+10$
более 50 м	$\geq 60$

8-2.1.9 Длина цепей кормовых якорей должна составлять не менее 40 м. Однако длина каждой цепи кормовых якорей судов, которые должны становиться на стоянку носом по течению, должна быть не менее 60 м.

#### 8-2.2 Другие суда

8-2.2.1 Количество, характеристики и размеры якорей и якорных цепей для других судов должны соответствовать предписаниям Администрации или правилам признанного классификационного общества. Органы, отвечающие за безопасность плавания по используемым водным путям, могут предусматривать особые предписания для отдельного водного пути или его участка".

---

**ПОПРАВКИ К ПЕРЕСМОТРЕННОЙ РЕЗОЛЮЦИИ № 17: РЕКОМЕНДАЦИИ,  
КАСАЮЩИЕСЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДПИСАНИЙ, ПРИМЕНИМЫХ К СУДАМ  
ВНУТРЕННЕГО ПЛАВАНИЯ**

**Резолюция № 38**

(принята Рабочей группой по внутреннему водному транспорту  
16 октября 1998 года)

Рабочая группа по внутреннему водному транспорту,

учитывая пересмотренную резолюцию № 17 (TRANS/SC.3/103, приложение 1), в приложении к которой содержатся Рекомендации, касающиеся технических предписаний, применимых к судам внутреннего плавания (TRANS/SC.3/104), и, в частности, статью 14 этих Рекомендаций,

принимая во внимание доклад Рабочей группы по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях о работе ее пятнадцатой сессии в связи с вопросом о согласовании требований, касающихся счальных устройств для судов внутреннего плавания (TRANS/SC.3/WP.3/30, пункты 13-15),

постановляет изменить Рекомендации, касающиеся технических предписаний, применимых к судам внутреннего плавания, в соответствии с текстом, содержащимся в приложении к настоящей резолюции,

просит правительства и речные комиссии сообщить Исполнительному секретарю Европейской экономической комиссии о том, принимают ли они настоящую резолюцию,

просит Исполнительного секретаря Европейской экономической комиссии периодически включать вопрос о применении настоящей резолюции в повестку дня Рабочей группы по внутреннему водному транспорту.

Приложение

ГЛАВА 14

ТОЛКАЧИ И САМОХОДНЫЕ ГРУЗОВЫЕ СУДА-ТОЛКАЧИ,  
ТОЛКАЕМЫЕ БАРЖИ И ТОЛКАЕМЫЕ СОСТАВЫ

Текст этой главы изменить следующим образом:

"14-1 ТОЛКАЧИ И САМОХОДНЫЕ ГРУЗОВЫЕ СУДА-ТОЛКАЧИ

14-1.1 Толкачи и самоходные грузовые суда-толкачи должны иметь необходимые счальные устройства, которые должны удовлетворять требованиям, изложенным в добавлении к настоящей главе, а также следующим общим положениям:

- i) конструкция счального устройства должна обеспечивать необходимую степень свободы относительных перемещений судов при килевой и бортовой качках;
- ii) расположение счального устройства на палубе должно быть таким, чтобы оно не мешало обслуживанию других палубных механизмов, а детали счального устройства не должны выступать за габаритную ширину судна.

14-1.2 Толкачи и самоходные грузовые суда-толкачи должны иметь механические лебедки для работы с кормовыми якорями.

14-1.3 Главные двигатели должны управляться из рулевой рубки. Контроль за их работой должен обеспечиваться приборами, установленными в рулевой рубке.

14-2 ТОЛКАЕМЫЕ БАРЖИ

14-2.1 Статьи 7-3 и 10-1 - 10-15 и пункты 13-1.1.3 и 13-2.2 не применяются к толкаемым баржам.

14-3 ТОЛКАЕМЫЕ СОСТАВЫ

14-3.1 Толкаемые составы должны отвечать следующим требованиям:

- i) иметь достаточную устойчивость на курсе;
- ii) выполнять быстро и легко маневры по существенному изменению курса;
- iii) развивать достаточную скорость;
- iv) иметь возможность, с учетом характеристик водного пути, либо остановиться при следовании вниз по течению, продолжая сохранять маневренность во время и после остановки, либо быстро и легко повернуть вверх по течению.



#### 14-4 УСТРОЙСТВА ДЛЯ СЦЕПЛЕНИЯ ТОЛКАЕМЫХ БАРЖ МЕЖДУ СОБОЙ, ИХ СЦЕПЛЕНИЯ С ТОЛКАЧАМИ И САМОХОДНЫМИ СУДАМИ-ТОЛКАЧАМИ

##### 14-4.1 Общие требования

14-4.1.1 Любая счальная система должна обеспечивать жесткое соединение судов в составе, т.е. в предписанных условиях эксплуатации счальное устройство должно предотвращать продольное или поперечное смещение судов относительно друг друга таким образом, чтобы эту группу судов можно было рассматривать в качестве одной "судоходной единицы".

14-4.1.2 Толкачи, самоходные суда-толкачи и баржи в толкаемом составе, перед которыми расположены другие баржи, должны иметь на носу устройство шириной не менее двух третей наибольшей ширины судна. Толкаемые баржи должны иметь на корме устройство шириной не менее двух третей наибольшей ширины судов.

14-4.1.3 Должна быть обеспечена возможность счалки судна как с груженными, так и с порожними баржами.

14-4.1.4 Элементы счального устройства не должны выступать за габаритную ширину судна.

14-4.1.5 Управление счальной системой и ее элементами должно быть легким и безопасным, с тем чтобы можно было обеспечить быструю счалку судов, не подвергая при этом опасности обслуживающий персонал.

14-4.1.6 Счальная система и ее соединительные элементы должны выдерживать действие сил, возникающих в предусмотренных условиях эксплуатации, существующих в зоне плавания, для которой предназначено данное судно, и передавать их на корпус судна.

14-4.1.7 Должно быть предусмотрено достаточное количество узлов сцепления.

##### 14-4.2 Силы сцепления и размеры счального устройства

14-4.2.1 Размеры разрешенных счальных устройств для составов и групп судов должны рассчитываться с учетом достаточного запаса прочности. Это условие считается выполненным, если размеры элементов сцепления продольных связей устанавливаются на основе минимальной разрывной нагрузки под действием силы сцепления, рассчитанной в соответствии с изложенными ниже пунктами 14-4.2.1.1, 14-4.2.1.2 или 14-4.2.1.3.

14-4.2.1.1 Узел сцепления расположен между толкачом и баржами или другими судами:

$$F_{SB} = C_P \cdot P_B \cdot \frac{L_S}{B_S} \cdot 10^{-3} \quad [kN]$$

14-4.2.1.2 Узел сцепления расположен между самоходным судном-толкачом и толкаемым судном:

$$F_{SF} = C_{PB} \cdot P_B \cdot \frac{L_S}{H_k} \cdot 10^{-3} \quad [kN]$$

14-4.2.1.3 Узел сцепления расположен между толкаемыми судами:

$$F_{SF} = C_P \cdot P_B \cdot \frac{L'_S}{h'_k} \cdot 10^{-3} \quad [kN]$$

14-4.2.2 Для узлов сцепления других продольных связей между толкаемыми судами в размеры счалных устройств устанавливаются на основе силы сцепления, рассчитанной в соответствии с формулой 14-4.2.1.3.

В этих формулах:

$F_{SB}$ ,  $F_{SF}$ ,  $F_{SL}$  [кН] - сила сцепления продольной связи;

$C_P$  - эмпирический коэффициент, величина которого указывается Администрацией в зависимости от местных судоходных и эксплуатационных условий и находится в пределах 130 и 270;

$C_{PB}$	-	эмпирический коэффициент, величина которого указывается Администрацией в зависимости от местных судоходных и эксплуатационных условий и находится в пределах 60 и 80;
$P_B$	[кВт]	- установленная мощность силовых установок;
$L_S$	[м]	- расстояние между кормой толкача и узлом сцепления;
$L'_S$	[м]	- расстояние между кормой толкача и узлом сцепления, расположенным между первыми толкаемыми судами и сцепленными судами, расположенными непосредственно перед ними;
$H_k, h'_k$	[м]	- плечо рычага продольной связи;
$B_S$	[м]	- ширина толкача;

14-4.2.3 Для продольного сцепления отдельных судов должны быть предусмотрены как минимум два узла сцепления. Размеры каждого узла сцепления должны быть такими, чтобы он мог выдерживать силы сцепления, рассчитанные в соответствии с пунктами 14-4.2.1.1, 14-4.2.1.2 или 14-4.2.1.3. В случае использования жесткого соединения допускается использование одного узла сцепления при условии, что он обеспечивает надежное соединение между судами.

14-4.2.3.1 Механическая прочность тросов на разрыв, используемых для счалки судов, должна определяться на основе схемы расположения троса в счале. Каждый используемый трос должен иметь не более трех шлагов и выбираться в зависимости от способа его предполагаемого использования.

14-4.2.4 В случае толкачей с одной толкаемой баржей для расчета силы сцепления может применяться формула 14-4.2.1.2, если эти толкачи используются для толкания нескольких барж.

14-4.2.5 Кнехты или аналогичные установки должны выдерживать силы сцепления, которым они могут подвергаться, и должны быть предусмотрены в достаточном количестве.

14-4.3 Специальные требования для гибкого соединения

14-4.3.1 Гибкое соединение должно быть смонтировано таким образом, чтобы оно также обеспечивало возможность жесткого соединения судов. Проверка соблюдения минимальных требований к навигационным качествам и маневренности осуществляется посредством испытаний с использованием жесткого соединения.

14-4.3.2 Механический привод счального устройства, используемый для гибкого соединения, должен обеспечивать безопасное возвращение в исходное положение из сочлененного положения. Условия, предусмотренные в статьях 10-4, 10-8 и 10-9, применяются по аналогии, т.е. в случае использования механического привода должна быть предусмотрена возможность замены этого привода и источника его питания.

14-4.3.3 Должна быть обеспечена возможность управления элементами гибкого соединения и их регулирования из рулевой рубки (по крайней мере для операции сцепления); предписания статей 10-15.8 и 11-4 применяются по аналогии".

---