

МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ
КЛАССИФИКАЦИОННЫХ ОБЩЕСТВ.
СИМВОЛИКА КЛАССИФИКАЦИИ
СУДОВ

СПРАВОЧНИК

НД № 2-029901-002



Санкт-Петербург
2015

Настоящее (четвертое) издание Справочника составлено на основе третьего издания (2008 г.) с учетом изменений и дополнений, вступивших в силу непосредственно к моменту переиздания.

Данные Справочника основываются на действующих правилах издания 2012 — 2014 гг. и Регистровых книгах судов классификационных обществ, входящих в Международную ассоциацию классификационных обществ (МАКО). При этом для решения вопросов, связанных с переклассификацией судов, в новом издании Справочника сохранена классификационная символика, принятая в правилах и Регистровых книгах судов изданий 1995 — 2008 гг.

Значительный объем изменений и дополнений, произошедших за последние пять-шесть лет в классификационной символике как РС, так и других обществ-членов МАКО, свидетельствует о непрерывном совершенствовании правил и наличии достаточно серьезной конкуренции между классификационными обществами в данной области.

Справочник предназначен в первую очередь для использования работниками Российского морского регистра судоходства при решении вопросов переклассификации судов, освидетельствованиях судов с классами обществ-членов МАКО, анализе соответствия классификационных характеристик судна с классом другого общества характеристикам судна с классом РС, а также для анализа тенденций развития классификационной символики при подготовке предложений по совершенствованию правил РС.

Опыт трех предыдущих изданий показал, что Справочник активно используется маркетинговыми и конструкторскими подразделениями судостроительных предприятий при подготовке контрактов и тендерных предложений на постройку судов, а также судовладельцами.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	7	2.3 Район плавания судна	22
2.3.1 PC.	22	2.3.2 GL	23
2.3.3 LR.	23	2.3.4 DNV	23
1 ОСНОВНОЙ СИМВОЛ КЛАССА			
1.1 PC	11	2.3.5 BV	24
1.2 GL	11	2.3.6 RINA	24
1.3 LR	11	2.3.7 NK	25
1.4 DNV	12	2.3.8 KR	25
1.5 BV	12	2.3.9 CCS	25
1.6 ABS	13	2.3.10 ABS	25
1.7 RINA	13	2.3.11 IRS	26
1.8 NK	14	2.3.12 CRS	26
1.9 KR	14	2.3.13 PRS	26
1.10 CCS	14	2.4 Знаки автоматизации	27
1.11 IRS	15	2.4.1 PC.	27
1.12 CRS	15	2.4.2 GL	27
1.13 PRS	16	2.4.3 LR.	27
2.4.4 DNV	27	2.4.5 BV	28
2.4.6 ABS	28	2.4.7 RINA	28
2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
2.1 Ледовые классы	17	2.4.8 NK	29
2.1.1 Ледовые классы по правилам FSR	17	2.4.9 KR	29
2.1.2 Ледовые классы по УТ MAKO	17	2.4.10 CCS	29
2.1.3 Ледовые классы по правилам FSR и УТ MAKO	17	2.4.11 IRS	29
2.1.4 Приблизительное сравнение ледовых классов по правилам PC, FSR, УТ MAKO и ИКО	18	2.4.12 CRS	29
2.1.5 Знаки ледовых классов по правилам прежних изданий	18	2.4.13 PRS	30
2.1.6 Суда с классом ABS, плавающие в Арктике и Антарктике	19	2.5 Словесная характеристика (тип, назначение судна)	30
2.1.7 GL	19	2.5.1 MAKO	30
2.1.8 LR	19	2.5.2 PC.	30
2.1.9 BV	19	2.5.3 GL	32
2.1.10 RINA	20	2.5.4 LR.	34
2.1.11 KR	20	2.5.5 DNV	34
2.1.12 IRS	20	2.5.6 BV	36
2.1.13 CRS	20	2.5.7 ABS	37
2.1.14 PRS	20	2.5.8 RINA	38
2.2 Знак деления на отсеки	20	2.5.9 NK	41
2.2.1 PC	20	2.5.10 KR	42
2.2.2 DNV	20	2.5.11 CCS	42
2.2.3 GL	21	2.5.12 IRS	44
2.2.4 LR	21	2.5.13 CRS	44
2.2.5 BV	21	2.5.14 PRS	45
2.2.6 KR, CCS	22	2.6 Знак навигационного обеспечения	45
2.2.7 RINA	22	2.6.1 PC.	45
2.2.8 IRS	22	2.6.2 GL	45
2.2.9 CRS	22	2.6.3 LR.	46
2.2.10 PRS	22	2.6.4 DNV	46
		2.6.5 BV	46
		2.6.6 ABS	47
		2.6.7 RINA	47

2.6.8 NK	47	2.11.5 ABS	55
2.6.9 KR	47	2.11.6 RINA	55
2.6.10 CCS	47	2.12 Знак судна, предназначенного для перевозки упакованного отработавшего ядерного топлива, плутония и высокорадиоактивных отходов (груз ОЯТ)	55
2.6.11 IRS	47		
2.6.12 PRS	47		
2.7 Знак оснащенности судна средствами борьбы с пожарами на других судах	48	2.12.1 PC	55
2.7.1 PC	48	2.12.2 GL	55
2.7.2 GL	48	2.13 Знак наличия прибора контроля загрузки	55
2.7.3 LR	48	2.13.1 PC	55
2.7.4 DNV	48	2.13.2 LR	55
2.7.5 BV	48	2.13.3 DNV	56
2.7.6 ABS	48	2.13.4 KR	56
2.7.7 RINA	49	2.13.5 CCS	56
2.7.8 CCS	49	2.13.6 IRS	56
2.7.9 IRS	49	2.14 Знак наличия системы выдачи паров груза	56
2.7.10 KR	49	2.14.1 PC	56
2.7.11 CRS	49	2.14.2 GL	56
2.7.12 PRS	49	2.14.3 LR	56
2.8 Знаки динамического и якорного позиционирования	49	2.14.4 DNV	56
2.8.1 PC	49	2.14.5 BV	56
2.8.2 GL	49	2.14.6 ABS	56
2.8.3 LR	50	2.14.7 RINA	56
2.8.4 DNV	50	2.14.8 KR	57
2.8.5 BV	52	2.14.9 CCS	57
2.8.6 ABS	52	2.14.10 IRS	57
2.8.7 RINA	52	2.15 Знак наличия системы инертного газа	57
2.8.8 KR	53	2.15.1 PC	57
2.8.9 NK	53	2.15.2 GL	57
2.8.10 CCS	53	2.15.3 LR	57
2.8.11 IRS	53	2.15.4 DNV	57
2.8.12 PRS	53	2.15.5 BV	57
2.9 Знак судна, предназначенного для перевозки охлажденных грузов	54	2.15.6 KR	57
2.9.1 PC	54	2.15.7 CCS	57
2.9.2 GL	54	2.15.8 IRS	57
2.9.3 LR	54	2.15.9 RINA	58
2.9.4 DNV	54	2.15.10 ABS	58
2.9.5 BV	54	2.15.11 CRS	58
2.9.6 ABS	54	2.15.12 PRS	58
2.9.7 RINA	54	2.16 Знак наличия системы мойки сырой нефтью	58
2.9.8 CCS	54	2.16.1 PC	58
2.9.9 IRS	54	2.16.2 DNV	58
2.9.10 CRS	54	2.16.3 BV	58
2.9.11 PRS	54	2.16.4 NK	58
2.10 Знак наличия главной гребной электрической установки	54	2.16.5 KR	58
2.10.1 PC	54	2.16.6 IRS	58
2.10.2 CCS	55	2.16.7 CRS	58
2.11 Знак наличия средств для защиты от обледенения	55	2.16.8 PRS	58
2.11.1 PC	55	2.17 Знак наличия централизованной системы управления грузовыми операциями	58
2.11.2 LR	55	2.17.1 PC	58
2.11.3 DNV	55	2.17.2 DNV	59
2.11.4 BV	55		

2.17.3 BV	59	2.23 Знак оборудования судна вертолетным устройством	64
2.17.4 RINA	59	2.23.1 PC	64
2.18 Знаки повышенной экологической безопасности	59	2.23.2 GL	64
2.18.1 PC	59	2.23.3 DNV	64
2.18.2 GL	59	2.23.4 ABS	64
2.18.3 LR	59	2.23.5 IRS	65
2.18.4 DNV	59	2.24 Знак оборудования судна для обеспечения длительной эксплуатации при низких температурах	65
2.18.5 BV	59	2.24.1 PC	65
2.18.6 ABS	60	2.24.2 LR	65
2.18.7 RINA	60	2.24.3 DNV	65
2.18.8 KR	61	2.24.4 ABS	65
2.18.9 CCS	61	2.24.5 BV	65
2.18.10 IRS	61	2.24.6 RINA	65
2.19 Знак соответствия требованиям по безопасной замене балласта	61	2.25 Знак резервирования пропульсивной установки	65
2.19.1 PC	61	2.25.1 PC	65
2.19.2 GL	61	2.25.2 GL	66
2.19.3 LR	61	2.25.3 LR	66
2.19.4 DNV	61	2.25.4 DNV	66
2.19.5 BV	62	2.25.5 BV	66
2.19.6 RINA	62	2.25.6 RINA	67
2.19.7 KR	62	2.25.7 ABS	67
2.19.8 IRS	62	2.25.8 CCS	67
2.19.9 ABS	62	2.26 Знак оборудования судна для использования газа в качестве топлива	68
2.19.10 CCS	62	2.26.1 PC	68
2.20 Знак оборудования судна стационарным водолазным комплексом	62	2.26.2 GL	68
2.20.1 PC	62	2.26.3 LR	68
2.20.2 GL	62	2.26.4 DNV	68
2.20.3 DNV	62	2.26.5 ABS	68
2.20.4 ABS	63	2.26.6 KR	68
2.20.5 RINA	63	2.26.7 CCS	68
2.20.6 NK	63		
2.20.7 IRS	63		
2.20.8 KR	63		
2.21 Знак оборудования судна обитаемым подводным аппаратом	63	3 ПРОЧИЕ КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
2.21.1 PC	63	3.1 PC	69
2.21.2 DNV	63	3.2 GL	69
2.21.3 RINA	63	3.3 LR	70
2.21.4 KR	63	3.4 DNV	70
2.22 Знак оборудования нефтеналивных судов для проведения грузовых операций с морскими терминалами	63	3.5 BV	72
2.22.1 PC	63	3.6 ABS	73
2.22.2 GL	63	3.7 RINA	76
2.22.3 LR	64	3.8 NK	77
2.22.4 DNV	64	3.9 KR	77
2.22.5 BV	64	3.10 CCS	78
2.22.6 RINA	64	3.11 IRS	78
2.22.7 ABS	64	3.12 CRS	79
2.22.8 KR	64	3.13 PRS	79
2.22.9 CCS	64		
2.22.10 IRS	64		

4 КЛАССИФИЦИРОВАННЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ			
4.1 PC	80	4.6 ABS	82
4.2 GL	80	4.7 RINA	82
4.3 LR	81	4.8 NK	83
4.4 DNV	81	4.9 KR	83
4.5 BV	81	4.10 CCS	83
		4.11 IRS	84
		4.12 CRS	84
		4.13 PRS	84

ПРЕДИСЛОВИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Классификационные общества, входящие в Международную ассоциацию классификационных обществ (МАКО), применяют определенную символику классов судов, позволяющую через символы класса обозначать основные характерные качества судна в отношении его конструкции и эксплуатационных возможностей.

Сущность классификации судов заключается в развитии и применении правил классификации и постройки судов, которые в сочетании с надлежащей эксплуатацией судов и их обслуживанием обеспечивают:

конструктивную прочность и непроницаемость корпуса и надстроек судна;

безопасность и надежность пропульсивной установки и судовых устройств;

эффективную работу всех элементов судна, обеспечивающих безопасность людей на борту и сохранность груза при нахождении судна в море, на якорной стоянке и в порту.

Присвоение классификационным обществом судну определенного класса означает подтверждение соответствия судна применимым требованиям правил Общества, а его технического состояния — определенным условиям эксплуатации судна под техническим надзором Общества на период действия класса, установленный Обществом.

Впервые классификация судов начала применяться во второй половине XVIII столетия, когда она представляла собой обычную регистрацию судов с указанием немногих основных характеристик. К настоящему времени это — сравнительно сложная система символов и словесных характеристик, имеющая в рамках МАКО как общие по сути для всех членов МАКО обозначения, так и существенные различия, объясняемые особенностями классифицированного флота, характером его эксплуатации, практикой классификационного общества и иными причинами.

Именно вследствие этого МАКО, разработав систему унифицированных технических требований к судам, обязательных для всех членов ассоциации, не ставит на повестку дня вопрос унификации символов классов судов. В известной степени такое положение вызывает определенные неудобства в сфере морского страхования, маркетинга, проектирования и заказов судов, поскольку отсутствует единый документ, позволяющий выполнять хотя бы приблизительный анализ соответствия классов судов различных классификационных обществ, при том,

что такой анализ с применением непосредственно правил всех Обществ в каждом отдельном случае затруднителен по разным причинам.

Настоящий Справочник в некоторой степени восполняет указанный пробел.

2. Справочник предназначен для использования работниками Регистра при решении вопросов переклассификации судов, при освидетельствованиях судов с классами классификационных обществ — членов МАКО, при анализе соответствия классификационных характеристик судна с классом другого Общества характеристикам судна с классом Регистра в рамках символов классов.

3. В тексте приняты следующие термины и сокращения:

ИКО — иное классификационное общество;

МАКО — Международная ассоциация классификационных обществ;

Общество — классификационное общество — член МАКО;

РС — Российский морской регистр судоходства;

УТ — унифицированное требование;

GL — Germanischer Lloyd;

LR — Lloyd's Register of Shipping;

DNV — Det Norske Veritas;

BV — Bureau Veritas;

ABS — American Bureau of Shipping;

RINA — Registro Italiano Navale;

NK — Nippon Kaiji Kyokai;

KR — Korean Register of Shipping;

CCS — China Classification Society;

IRS — Indian Register of Shipping;

CRS — Croatian Register of Shipping;

PRS — Polish Register of Shipping.

4. Структурное построение Справочника имеет целью дать пользователю возможность не только ориентироваться в символике классификации судов, действующей в рамках МАКО, но и сравнивать идентичные по смыслу и назначению характеристики знаков символов классов судов, присваиваемых Обществами.

Учитывая, что структура общего символа класса судна у Обществ имеет различия как по композиции, так и по характеру и количеству знаков и словесных характеристик, Справочник для удобства пользователя построен сообразно порядку, принятому в 2.2 части I «Классификация» Правил классификации и постройки морских судов РС, и включает следующие «блоки» данных:

раздел 1 — «Основной символ класса»;

раздел 2 — «Дополнительные характеристики»;

раздел 3 — «Прочие классификационные характеристики»;

раздел 4 — «Классифицированные холодильные установки».

Разд. 1 и 2 включают сведения о символике класса, одинаковые по существу и назначению в правилах всех Обществ, в связи с чем эти данные могут легко использоваться при сравнительном анализе.

В разд. 3 помещены классификационные знаки и словесные характеристики, различающиеся для каждого из Обществ по количеству и характеру и соответствующие, главным образом, особенностям практики классификационного надзора конкретного Общества. Эти данные будут полезны и необходимы при расшифровке значения класса судна.

5. Данные Справочника основываются на правилах Обществ издания 1995 — 2013(14) гг. и Регистровых книгах судов этих Обществ. Приводимые в Справочнике пояснения значений характеристик и знаков в символе класса передают с достаточной точностью технический смысл соответствующих указаний правил и Регистровых книг Обществ, но не во всех случаях являются их дословным переводом на русский язык. При необходимости уточнений текстового характера следует обращаться к соответствующим правилам Обществ.

Учитывая, что у большинства Обществ с изменением знаков в классификационной символике при издании новых правил сохраняются для существующих судов присвоенные им ранее символы классов, при расшифровке таких символов классов, не совпадающих с данными Справочника, следует обращаться к правилам, по которым судно построено.

6. Справочник не охватывает классификацию плавучих буровых установок и морских стационарных платформ, судов внутреннего плавания, морских прогулочных судов и парусных яхт, обитаемых подводных аппаратов и судовых водолазных комплексов, для которых Обществами предусмотрены отдельные правила. Для вышеуказанных объектов в Справочник включена только та классификационная символика, которая приведена в правилах классификации и постройки морских судов или аналогичных.

7. Словесные характеристики в символах классов приведены только на английском языке в случаях полного их изложения в правилах Общества, и с переводом на русский язык — в случаях если они представлены в виде аббревиатур или английский термин допускает неоднозначное толкование.

8. Как следует из Регистровой книги ABS, это Общество в основном символе класса судна приводит дополнительно только ограничения района плавания и так называемую «служебную» характеристику судна (типа "Towing Service", "Fishing Service" и т. п.).

Все прочие классификационные характеристики, оговариваемые правилами и приведенные в

Справочнике (2.1.1, 2.1.3, 2.5.7, 2.6.6, 3.6), отражаются ABS в колонке 5 "Hull" Регистровой книги, в том числе частично ссылкой «see comments» с указанием номера характеристики, полный занумерованный перечень которых приведен на стр. 3 Регистровой книги.

Кроме того, в Классификационном свидетельстве ABS приводятся назначенные освидетельствования элементов судна и их сроки в виде аббревиатур, полный перечень которых также содержится в Регистровой книге.

9. Ниже приводятся некоторые особенности классификации судов Обществами, которые следует учитывать при пользовании настоящим Справочником.

9.1 Основной символ класса.

Основные символы класса судна равнозначны по существу у всех Обществ и относятся к судну неограниченного района плавания. Имеющие место специальные знаки для судна неограниченного плавания у BV, RINA и CRS для удобства указаны в 2.3 (см. 2.3.5, 2.3.6 и 2.3.12).

Имеются различия в формировании основного символа класса. Так, PC, LR, DNV, BV, RINA, NK, IRS, PRS формируют основной символ класса для судна в целом, при этом (кроме PC) приводится дополнительный знак класса механической установки (LR, BV, NK, IRS, PRS). Правилами же GL, ABS, KR, CCS предусмотрены раздельные символы класса: корпуса с устройствами и снабжением и механической установки.

9.2 О знаках ледовых классов.

С точки зрения назначения ледовых классов ИКО могут быть разделены на две группы:

.1 ИКО, использующие в своих правилах только требования Финско-Шведских правил по ледовым классам (Finnish-Swedish Ice Class Rules, в дальнейшем — FSR) и Унифицированные требования MAKO (в дальнейшем — УТ MAKO) к судам полярных классов (Unified Requirements for Polar Ships, UR II, UR 12, UR 13). К ним относятся: GL (с 2008 г.), BV, RINA, NK, KR (хотя в правилах KR и обозначены дополнительные ледовые классы, требования к ним являются предметом специального рассмотрения), CCS и IRS;

.2 ИКО, имеющие в дополнение к требованиям FSR и УТ MAKO собственные требования к ледовым классам. К ним относятся: LR, DNV и ABS.

В отличие от остальных членов MAKO PC имеет свои собственные требования к ледовым классам, отличающиеся как от FSR, так и от УТ MAKO, поэтому PC не может быть отнесен ни к одной из вышеперечисленных групп.

При этом как правила PC, так и собственные правила ИКО второй группы, базируются на различных подходах к назначению районов ледовых

усилений, ледовых нагрузок и пр. Эти подходы отличаются и от FSR, и УТ МАКО, поэтому даже достаточно близкие ледовые классы по указанным правилам ни в коей мере нельзя рассматривать как эквивалентные.

В 2.1.1 и 2.1.2 приведены краткие описания ледовых классов по FSR и УТ МАКО.

Ледовые классы сведены в следующие таблицы: таблица 2.1.3. Ледовые классы по правилам FSR и УТ МАКО. Категории, указанные в данной таблице, могут рассматриваться как эквивалентные, и эта таблица может непосредственно использоваться при переклассификации судов;

таблица 2.1.4. Приблизительное сравнение ледовых классов по правилам РС, FSR, УТ МАКО и ИКО. Эта таблица составлена по данным статьи Е.М. Аполлонова, А.Б. Нестерова, О.Я. Тимофеева, А.В. Дидковского, М.А. Кутейникова «Система формирования принципиальных инженерных решений по обеспечению ледовой прочности и безопасной эксплуатации судов в российских арктических и замерзающих морях» (Науч.-техн. сб. Российского морского регистра судоходства. — Вып. 30. — 2007. — С. 62 — 83.) и может использоваться исключительно в справочных целях, но не в целях переклассификации; назначение ледового класса при переклассификации является предметом специального рассмотрения РС. Кроме того, в нее не включены ледовые классы РС для ледоколов вследствие отсутствия информации по их соответствуию ледовым классам других Обществ;

таблица 2.1.5. Знаки ледовых классов по правилам прежних изданий. В таблице приведены знаки ледовых классов некоторых классификационных обществ, которые отличаются от знаков, указанных в табл. 2.1.3 и 2.1.4.

Знаки ледовых классов по правилам ИКО, являющиеся специфическими и не вошедшие в табл. 2.1.3, 2.1.4 и 2.1.5, приведены в 2.1.6 — 2.1.14. Кроме того:

суда с классами GL, LR, BV, ABS при плавании в арктических водах Канады получают Arctic Pollution Prevention Certificate с данными об уровне ледовых усилений в соответствии с Canadian Arctic Shipping Pollution Prevention Rules (CASPR), оформлять которые указанные Общества уполномочены Администрацией Канады. При этом Классификационное свидетельство судна, оформленное Обществом, может не содержать указаний по этому поводу и включает лишь знаки ледовых усилений согласно правилам Общества. Информация по ледовым классам CASPR приведена в табл. 2.1.4;

правила DNV допускают в обоснованных случаях для ледовых усилений типа POLAR промежуточные (по сравнению с приведенными в табл. 2.1.4) цифровые индексы толщины преодоле-

ваемого ледового поля (например, POLAR-25).

9.3 О знаке деления на отсеки.

Как отмечено в 2.2 (см. сноски), остальные (кроме перечисленных) Общества не предусматривают в символе класса судна знак деления на отсеки.

Вместе с тем ABS указывает в правилах, что для судов, подпадающих под действие Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 г. (СОЛАС), должны быть представлены регламентированные конвенцией расчеты индексов «A» и «R», а также расчеты аварийной остойчивости (аналогичный подход применяется к выполнению кодексов по газовозам и химовозам).

9.4 О районе плавания судна.

В 2.3 приведены сведения об ограничениях по району и условиям плавания судов, различные для разных Обществ, что отражает характер эксплуатации поднадзорного флота.

Исключение составляют BV, RINA и CRS, у которых существуют знаки также и для неограниченного района плавания судна.

Разнообразие видов ограничений не позволяет провести прямую сравнительную аналогию ограничений, однако приведенные сведения дают представление об их количественных и качественных характеристиках и позволяют выполнять в необходимых случаях ориентировочные сравнительные оценки ограничений.

9.5 О словесных характеристиках.

Приведенные в 2.5 словесные характеристики типа и назначения судна существенно различаются у разных Обществ как по количеству, так и по виду обозначения.

У большинства Обществ (PC, GL, LR, DNV, BV, ABS, RINA с 2008 г., ABS, KR, CCS с 2006 г., IRS, CRS, PRS) словесная характеристика выражена полным термином и не требует пояснений.

Вместе с тем у RINA (до 2008 г.), NK, CCS (до 2006 г.) она дается в виде аббревиатур, которые поясняются в 2.5 полным словесным переводом на русский язык.

Кроме того, у NK перечень аббревиатур словесных характеристик приведен не в правилах, а в Регистровой книге.

У некоторых Обществ (GL, LR, BV, ABS), как следует из текста правил, приведенные перечни словесных характеристик могут не исчерпывать все возможные случаи обозначений, в связи с чем в 2.5 для этих Обществ данные перечни также являются примерными.

9.6 О прочих классификационных характеристиках.

Разд. 3 содержит включаемые в общий символ класса характеристики, которые по значению и количеству охватывают обширный диапазон качеств судна и весьма разнятся у различных Обществ.

Это отражает практику надзора каждого из Обществ, состав состоящего у него на учете флота и характер эксплуатации судов. При этом некоторые характеристики являются факультативными с точки зрения класса судна (как, к примеру, деление на отсеки, подкрепления корпуса, повышенный стандарт навигационного оборудования, возможность погрузки и выгрузки судна в положении «обсушки» и др.) и в известной степени свидетельствуют о стремлении Обществ рекламировать как свои возможности и

подходы к классификации судов, так и потенциальные возможности судовладельцев использовать класс данного Общества в качестве рекламы для страховых обществ, фрахтователей, операторов, брокеров и других организаций и компаний, связанных с бизнесом в сфере судоходства.

Однако в любом случае знак в символе класса свидетельствует о выполнении совершенно определенных требований правил классификационного общества (в том числе и факультативных).

1 ОСНОВНОЙ СИМВОЛ КЛАССА

1.1 РС

KM \oplus , KM \star , (KM) \star — самоходные суда.

KE \oplus , KE \star , (KE) \star — несамоходные суда с суммарной мощностью первичных двигателей **100 кВт** и более.

K \oplus , K \star , (K) \star — прочие несамоходные суда.

При этом:

KM \oplus , KE \oplus , K \oplus — судно построено по правилам и под техническим наблюдением РС.

KM \star , KE \star , K \star — судно полностью или частично построено под надзором и по правилам признанного классификационного общества.

(KM) \star , (KE) \star , (K) \star — судно полностью или частично построено без надзора признанного классификационного общества или вообще без надзора классификационного общества.

П р и м е ч а н и е. Если же при переходе судна в класс РС из класса ИКО — члена МАКО невозможно присвоить ни один из вышеуказанных основных символов (в силу особенностей конструкции судна), ему может быть присвоен класс с основным символом **KM \star** или **KE \star** , или **K \star** . Возможность такой классификации является в каждом случае предметом особого рассмотрения Главным управлением РС.

KM $\dot{\ominus}$, KE $\dot{\ominus}$, K $\dot{\ominus}$ — судно построено по правилам и под техническим наблюдением РС и другого классификационного общества (совместный класс — *dual class*).

1.2 GL

Корпус: *100A5 — корпус с оборудованием и снабжением удовлетворяет требованиям правил GL или иных правил, признанных эквивалентными, либо:

***90A3, *80A2, *70A1** — (как примеры): корпус с оборудованием и снабжением не полностью удовлетворяет требованиям правил GL, в связи с чем класс судну может быть присвоен на более короткий период (3, 2 года или 1 год). Цифры **100, 90, 80, 70** означают степень соответствия элементов корпуса требованиям правил относительно толщин (имея в виду степень износа).

Механизмы: *MC — механическая установка соответствует требованиям правил GL или иных правил, признанных эквивалентными.

***A-MC** — то же, для несамоходных судов и плавучих установок, имеющих механизмы,

либо:

***MC** или ***A-MC** — механическая установка не соответствует требованиям правил GL, но функ-

циональная безопасность и мореходность судна обеспечены для конкретных условий эксплуатации.

При этом:

***** — корпус, механизмы и/или специальное оборудование (например, холодильная установка) построены (изготовлены) под надзором GL в соответствии с правилами GL, все материалы и компоненты изготовлены под надзором GL;

(*) — корпус, механизмы и/или специальное оборудование (например, холодильная установка) построены (изготовлены) под надзором GL, но некоторые материалы и компоненты, требующие освидетельствования согласно правилам GL, не имеют сертификатов GL (в отношении корпуса знак применения только к судам, для которых не требуется знак деления на отсеки в символе класса);

† — корпус, механизмы и/или специальное оборудование (например, холодильная установка) построены (изготовлены) под надзором признанного классификационного общества в соответствии с его правилами и впоследствии классифицированы GL. Отступления от правил GL могут быть допущены.

1.3 LR

Судно в целом: *100A1

При этом:

***** — судно построено под надзором и в соответствии с правилами LR. Если корпус судна построен под надзором и по правилам другого признанного классификационного общества и впоследствии судно классифицируется LR, то знак «*» в символе класса судна не указывается;

† — судно построено под надзором LR по чертежам, одобренным другим признанным классификационным обществом.

П р и м е ч а н и е. Данный знак исключен из правил, изданных после 2010 г.

‡ — судно построено под надзором ИКО — члена МАКО и впоследствии классифицировано LR.

100 — судно предназначено для плавания в море;

A — судно классифицировано в соответствии с правилами LR и найдено в хорошем состоянии;

1 — якорное и швартовное оборудование соответствует правилам LR и найдено в хорошем состоянии.

Вместо «1» могут быть:

N — отсутствует якорное и швартовное оборудование в связи с характером эксплуатации судна

либо **T** — судно предназначено для эксплуатации только в режиме стоянки на якоре либо на швартовах,

либо только на буксире, и оно имеет соответствующее якорное, либо швартовное, либо буксирное оборудование.

Механическая установка:

LMC — главные и вспомогательные механизмы ответственного назначения изготовлены, установлены и испытаны под надзором и по правилам LR.

XLMC — главные и вспомогательные механизмы ответственного назначения изготовлены под надзором признанного Общества и в соответствии с правилами, эквивалентными правилам LR. Вся установка смонтирована и испытана под надзором и по правилам LR.

Примечание. Данный символ исключен из правил, изданных после 2010 г.

[*]LMC — валопровод и винт, рулевое устройство, суды под давлением и электрическое оборудование ответственного назначения изготовлены, установлены и испытаны под надзором LR и признаны удовлетворяющими правилам LR. Остальные механизмы пропульсивной установки и судовой электростанции, включая редуктор и другие вспомогательные механизмы ответственного назначения, соответствующие Правилам LR и поставленные с сертификатом изготовителя, допускаются для данного символа класса. Расположение валопровода и вспомогательных механизмов ответственного назначения одобрено LR и признано удовлетворяющим LR. В правилах LR приведены также дополнительные условия, которым должна удовлетворять механическая установка с данным символом класса.

***LMC** — данный символ присваивается судам в эксплуатации при их классификации или переклассификации в класс LR, при этом главные и вспомогательные механизмы ответственного назначения были изготовлены и установлены на судно без надзора LR, но были испытаны к удовлетворению LR.

LMC — главные и вспомогательные механизмы ответственного назначения изготовлены и смонтированы без надзора LR, однако монтаж и оборудование механической установки найдены удовлетворительными и она испытана к удовлетворению LR.

Примечание. Данный символ исключен из правил, изданных после 2010 г.

MCH — валопровод и вспомогательные механизмы ответственного назначения установлены и испытаны под надзором LR и признаны удовлетворяющими LR. Отдельные механизмы и оборудование валопровода и вспомогательных механизмов ответственного назначения поставленные с сертификатами изготовителя, допускаются для данного символа класса. Расположение валопровода и вспомогатель-

ных механизмов ответственного назначения одобрено LR и признано удовлетворяющим LR. В правилах LR приведены также дополнительные условия, которым должна удовлетворять механическая установка с данным символом класса.

1.4 DNV

Судно в целом: *1A1

При этом:

- * — судно построено под надзором DNV;
- * — судно построено под надзором признанного классификационного общества и впоследствии классифицировано DNV;

1A1 — корпус судна, его механизмы и оборудование удовлетворяют требованиям правил DNV или другого классификационного общества с последующим присвоением класса DNV;

1A2 — судно удовлетворяет требованиям правил DNV, но в связи с особенностями конструкции, примененными материалами либо в связи с техническим состоянием и/или возрастом ему назначаются более короткие промежутки между периодическими освидетельствованиями, чем применяемые к судам со знаком 1A1 в символе класса (с 2002 г. символ исключен).

1.5 BV

По правилам BV прежних изданий (до 2000 г.):

Судно в целом: I 3/3 E

При этом:

I — судно полностью соответствует требованиям правил BV

либо **II** — судно по отдельным элементам не соответствует требованиям правил BV, но BV считает возможным присвоить класс судну;

3/3 — техническое состояние судна удовлетворяет требованиям BV

либо **5/6** — вследствие технического состояния и/или возраста судна ему установлены сокращенные промежутки между периодическими освидетельствованиями;

E — якорное снабжение судна удовлетворяет правилам BV

либо (**E**) — якорное снабжение судна не удовлетворяет правилам BV, но оно одобрено для ограниченных условий эксплуатации судна,

либо (**—**) — BV допускает возможным не иметь на судне якорное снабжение вследствие специфического характера эксплуатации судна;

***** — судно построено под надзором BV

либо *** —** судно построено под надзором другого Общества, присвоившего судну свой класс, который

BV считает эквивалентным классу BV. То же в случаях, когда судно построено под надзором BV, но невыполнение отдельных требований правил не позволяет присвоить судну знак «**✗**»,

либо • — судно построено без надзора BV, но классифицируется BV после постройки, причем выполняются не все условия для присвоения знака «**✗**».

Механическая установка:

***MACH** — механическая установка классифицирована BV с учетом значения знаков надзора, как указано выше

либо **MACH**

либо •MACH

По правилам BV изданий 2000 и 2001 гг.:

Судно в целом: Class 1 *HULL. ***MACH** — символ класса самоходного судна;

Class 2 •HULL — символ класса несамоходного судна.

При этом:

Class 1 — судно построено в соответствии с требованиями правил BV или других правил, признанных эквивалентными, и поддерживается в состоянии, удовлетворяющем BV. Период между освидетельствованиями для возобновления такого класса — максимум 5 лет (этот символ класса считается высшим классом, присваиваемым BV);

Class 2 — судно не в полной мере удовлетворяет требованиям, соответствующим символу Class 1, но BV счел возможным присвоить класс судну.

Период между освидетельствованиями для возобновления такого класса — максимум 3 года;

HULL — символ корпуса судна;

MACH — символ механической установки судна.

По правилам BV издания 2002 г. символы Class 1 и Class 2 заменены символами I и II соответственно.

Знаки надзора за постройкой:

✗ — знак присваивается соответствующим частям судна (корпусу или механической установке), если они построены под надзором BV;

✗ — знак присваивается соответствующим частям судна (корпусу или механической установке), если они построены под надзором ИКО — члена MAKO и затем им присваивается класс BV;

• — знак присваивается соответствующим частям судна (корпусу или механической установке), если они построены под надзором иного классификационного общества, не являющегося членом MAKO, и затем им присваивается класс BV.

1.6 ABS

Корпус: *A1(E)

Механическая установка, включая котлы: *AMS

Относятся к судну или морскому сооружению (offshore unit) неограниченного района плавания, построенному в полном соответствии с правилами ABS или иными правилами, признанными Обществом эквивалентными, под надзором и к удовлетворению ABS. Механизмы и котлы изготовлены, смонтированы и испытаны к удовлетворению Общества. Механическая установка классифицируется только для самоходного судна или морского сооружения (offshore unit).

При этом:

✗ — знак надзора ABS за постройкой судна (корпуса, механизмов, котлов). Суда, построенные (механизмы и котлы, изготовленные) не под надзором ABS и классифицируемые впоследствии ABS, при удовлетворительных результатах специального освидетельствования классифицируются ABS с присвоением указанного выше класса по корпусу и по механической установке без знака «✗»;

(E) — якорное снабжение судна соответствует правилам ABS (в том числе и для ограниченных района и условий плавания судна, когда таковые дополнительно установлены и отражены в символе класса). Знак не требуется для судов, предназначенных для буксирных операций или имеющих характеристику снабжения менее 205.

1.7 RINA

По правилам RINA прежних изданий (до 2000 г.):

Судно в целом: ★ 100-A-1.1 — высший класс RINA для судна, построенного под надзором и в соответствии с правилами RINA.

При этом:

★ — судно в целом построено под надзором RINA.

Примечание. Раздельно для корпуса и механической установки судна, построенных (изготовленных) под надзором и в соответствии с правилами RINA, в колонках 4 и 5 Регистровой книги указывается знак «✗». Если при этом и корпус, и механическая установка имеют знак «✗», то в символе класса судна в целом указывается знак полного надзора и полного соответствия правилам RINA — «★». В противном случае, т. е. когда корпус и/или механическая установка не имеют знака «✗», в символе класса судна в целом отсутствует знак «★»;

100-1.1 — корпус и механизмы найдены в хорошем состоянии

либо

90-1.2; 90-2.1; 90-2.2-90 — знак удовлетворительного состояния механизмов (2) или корпуса (2), или корпуса и механизмов (2.2);

A — судно построено в соответствии с правилами RINA или иными правилами, признанными эквивалентными,

либо **As** — судно построено по стандартам, отличным от правил RINA, но признанным RINA приемлемыми,

либо **As (experimental)** — судно имеет новые или необычные конструктивные решения, допущенные RINA,

либо **A(UL)** — построенное под надзором и в соответствии с правилами RINA легкое скоростное судно длиной до 50 м с ограниченным в назначенному районе плавания удалением от места убежища до 100 миль и с ограничениями по погоде.

По правилам RINA изданий 2000 — 2002 гг.:

Судно в целом:

C*HULL*MACH или **C*** — символ класса самоходного судна;

C•HULL — символ класса несамоходного судна.

При этом:

C — основной символ класса судна, построенного в соответствии с требованиями правил RINA или других правил, признанных эквивалентными, и поддерживаемого в состоянии, удовлетворяющем RINA. Период между освидетельствованиями для возобновления такого класса — максимум 5 лет (этот символ класса считается высшим классом, присваиваемым RINA);

HULL — символ корпуса судна;

MACH — символ механической установки судна.

Знаки надзора за постройкой:

***** — знак присваивается соответствующим частям судна (корпусу или механической установке), если они построены под надзором RINA;

underline — знак присваивается соответствующим частям судна (корпусу или механической установке), если они построены под надзором ИКО — члена МАКО и затем им присваивается класс RINA;

• — знак присваивается соответствующим частям судна (корпусу или механической установке), если они построены под надзором иного классификационного общества, не являющегося членом МАКО, и затем им присваивается класс RINA.

Если одинаковый знак надзора присваивается корпусу и механической установке судна, то основной символ класса судна будет **C*** или **C•**, или **C•**.

1.8 NK

Судно в целом:

NS* — судно спроектировано и построено в соответствии с правилами и под надзором NK

либо **NS** — судно построено не под надзором NK, но впоследствии классифицировано NK.

Механическая установка:

MNS* либо **MNS** — механическая установка классифицирована NK с учетом значения знака надзора «*****», как указано выше для класса судна в целом.

1.9 KR

По правилам CCS прежних изданий (до 2006 г.):

Корпус: *KRS 1C

По правилам CCS 2006 г.:

Механическая установка: *KRM 1C

При этом:

***** — судно построено под надзором KR. Для судна, классифицированного без надзора за постройкой, знак «*****» в символе класса (соответственно корпуса и/или механической установки) не указывается;

KRS — корпус судна соответствует требованиям правил KR и находится в хорошем состоянии;

KRM — механизмы и электрооборудование судна соответствуют требованиям правил KR и находятся в хорошем состоянии;

1 — в отношении корпуса и механической установки судно имеет неограниченный район плавания

либо **O** — в отношении корпуса и/или механической установки судно имеет ограниченный район плавания;

C — применяется в случае, когда оборудование (снабжение) судна соответствует требованиям правил KR только для прибрежного плавания

либо **S** — то же, при плавании судна в закрытых (защищенных) водах.

При неограниченном плавании знаки **C** и **S** не применяются.

1.10 CCS

По правилам CCS прежних изданий (до 2006 г.):

Корпус: ★CSA 5/5 либо ★CSA 5/5

По правилам CCS 2006 г.:

Корпус: ★CSA либо ★CSA

Механическая установка: ★CSM либо ★CSM, либо ★CSM.

При этом:

★ — корпус судна с оборудованием, механизмы и электрооборудование изготовлены под надзором CCS, соответствуют требованиям правил и найдены в хорошем состоянии;

★ — корпус судна с оборудованием, механизмы и электрооборудование не изготовлены под надзором CCS, но в результате освидетельствований и

испытаний, проведенных CCS, найдены соответствующими условиям классификации и пригодными для эксплуатации по назначению;

CSA — корпус судна с оборудованием полностью соответствует требованиям правил;

CSM — механическая установка, включая электрооборудование, полностью соответствует требованиям правил;

★CSM — пропульсивная установка судна и вспомогательные механизмы ответственного назначения изготовлены, установлены и испытаны без надзора CCS, но они были найдены приемлемыми после освидетельствования и испытаний, проведенных CCS.

По правилам CCS прежних изданий (до 2006 г.):

5/5 — для корпуса судна с оборудованием установлен интервал между освидетельствованиями для возобновления класса в 5 лет

либо **4/5** или **3/5** — в связи с техническим состоянием судна указанный интервал установлен соответственно в **4** или **3** года.

1.11 IRS

SUL — судно классифицировано IRS.

SU — судно классифицировано IRS, но его оборудование изготовлено или обслуживается не в соответствии с Правилами IRS, однако признано пригодным для определенной эксплуатации.

SU — судно классифицировано IRS, но его нормальное оборудование может быть излишним вследствие определенного назначения или особенностей эксплуатации.

✉ — отличительный знак, вставленный перед основным символом класса или дополнительным знаком, присваивается новым судам, построенным в соответствии с Правилами IRS и под его наблюдением.

[] — если дополнительный знак заключен в скобки, это означает, что соответствующее оборудование присутствует на борту, но действие знака временно приостановлено.

IY — механическая установка судна удовлетворяет требованиям IRS.

1.12 CRS

Корпус:

100A1 — присваивается судну неограниченного района плавания (1) и ограниченного района плавания 2, если освидетельствованием установлено, что общее состояние корпуса полностью

соответствует требованиям правил CRS. В данном случае класс присваивается сроком на 5 лет.

90A1 — то же, но для ограниченных районов плавания 3 и 4.

50A1 — то же, но для ограниченных районов плавания 5, 6, 7 и 8.

100A2 — присваивается судну неограниченного района плавания (1) и ограниченного района плавания 2, если освидетельствованием установлено, что конструкция, материал корпуса, возраст (в основном 20 лет и старше) и общее состояние корпуса не соответствуют или не полностью соответствуют требованиям правил CRS. В данном случае класс присваивается на срок не более 4 лет.

90A2 — то же, но для ограниченных районов плавания 3 и 4.

50A2 — то же, но для ограниченных районов плавания 5, 6, 7 и 8.

Если корпус судна изготовлен из неметаллических материалов (дерево, стекловолокно, армированный бетон и т.д.), то вместо знаков 90A1, 90A2, 50A1, 50A2 применяются знаки **90B1**, **90B2**, **50B1**, **50B2** соответственно.

Механическая установка:

M1 — присваивается судну, если освидетельствованием установлено, что пропульсивная установка и вспомогательные двигатели ответственного назначения полностью соответствуют требованиям правил CRS. В данном случае класс присваивается сроком на 5 лет;

M2 — присваивается судну, если освидетельствованием установлено, что пропульсивная установка и вспомогательные двигатели ответственного назначения из-за возраста и общего состояния не соответствуют или не полностью соответствуют требованиям правил CRS. В данном случае класс присваивается на срок не более 4 лет;

EXP — присваивается судну, механическая установка которого спроектирована без достаточного опыта применения. CRS будет решать, какие интервалы следует применять при периодических освидетельствованиях установки. При положительных результатах опытного периода эксплуатации установки данный символ может быть исключен.

Знаки надзора за постройкой:

★ — знак присваивается соответствующим частям судна (корпусу или механической установке), если они соответствуют требованиям правил CRS и построены под надзором CRS или иного классификационного общества;

★ — знак присваивается соответствующим частям судна (корпусу или механической установке), если они построены под надзором иного классификационного общества и соответствуют требованиям его правил.

Знаки надзора за постройкой ставятся перед вышеуказанными основными символами.

Если корпус судна или механическая установка построены без надзора CRS или иного классификационного общества, знаки надзора не применяются.

1.13 PRS

Судно в целом:

* **KM** — самоходное судно, построенное под надзором PRS;

* **K** — несамоходное судно, построенное под надзором PRS;

KM — самоходное судно, построенное под надзором иного классификационного общества;

K — несамоходное судно, построенное под надзором иного классификационного общества;

(**KM**) — самоходное судно, построенное без надзора классификационного общества;

(**K**) — несамоходное судно, построенное без надзора классификационного общества.

Механическая установка:

***PRM** — пропульсивная установка построена под надзором PRS;

PRM — пропульсивная установка построена под надзором иного классификационного общества;

(**PRM**) — пропульсивная установка построена без надзора классификационного общества.

2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 ЛЕДОВЫЕ КЛАССЫ

2.1.1 Ледовые классы по правилам FSR.

IA Super — плавание в однолетнем льду в условиях Северной Балтики при толщине льда 1,0 м.

IA — плавание в однолетнем льду в условиях Северной Балтики при толщине льда 0,8 м.

IB — плавание в однолетнем льду в условиях Северной Балтики при толщине льда 0,6 м.

IC — плавание в однолетнем льду в условиях Северной Балтики при толщине льда 0,4 м.

II — плавание в битом льду.

III — плавание в иных более легких ледовых условиях.

2.1.2 Ледовые классы по УТ МАКО.

PC 1 — круглогодичное плавание в любых полярных водах.

PC 2 — круглогодичное плавание в многолетнем льду в умеренных ледовых условиях.

PC 3 — круглогодичное плавание в двухлетнем льду, который может содержать включения многолетнего льда.

PC 4 — круглогодичное плавание в толстом однолетнем льду, который может содержать включения старого льда.

PC 5 — круглогодичное плавание в среднем однолетнем льду, который может содержать включения старого льда.

PC 6 — плавание в летне-осенний период в среднем однолетнем льду, который может содержать включения старого льда.

PC 7 — плавание в летне-осенний период в тонком однолетнем льду, который может содержать включения старого льда.

2.1.3 Ледовые классы по правилам FSR и УТ МАКО

FSR	УТ МАКО	PC ²	GL	LR	DNV	BV	ABS	RINA	NK	KR	CCS	IRS	CRS
	PC 1	PC 1	PC 1	PC 1	PC 1	PC 1	PC 1	PC 1	PC 1	PC 1	PC 1	PC 1	
	PC 2	PC 2	PC 2	PC 2	PC 2	PC 2	PC 2	PC 2	PC 2	PC 2	PC 2	PC 2	
	PC 3	PC 3	PC 3	PC 3	PC 3	PC 3	PC 3	PC 3	PC 3	PC 3	PC 3	PC 3	
	PC 4	PC 4	PC 4	PC 4	PC 4	PC 4	PC 4	PC 4	PC 4	PC 4	PC 4	PC 4	
	PC 5	PC 5	PC 5	PC 5	PC 5	PC 5	PC 5	PC 5	PC 5	PC 5	PC 5	PC 5	
	PC 6	PC 6	PC 6	PC 6	PC 6	PC 6	PC 6	PC 6	PC 6	PC 6	PC 6	PC 6	
	PC 7	PC 7	PC 7	PC 7	PC 7	PC 7	PC 7	PC 7	PC 7	PC 7	PC 7	PC 7	
IA Su-per ¹	IA Su-per	E4	Ice Class IAS FS ⁵	ICE-1A* ICE-1A*F ⁴	ICE CLASS IA SUPER	Ice Class IAA	ICE CLASS IA SUPER	IA Su-per ¹	IA Su-per ¹	Ice Class B1*	HAT(B)	1AS	
IA	IA	E3	Ice Class IA FS ⁵	ICE-1A	ICE CLASS IA	Ice Class IA	ICE CLASS IA	IA	IA	Ice Class B1	HT(B)	1A	
IB	IB	E2	Ice Class IB FS ⁵	ICE-1B	ICE CLASS IB	Ice Class IB	ICE CLASS IB	IB	IB	Ice Class B2	HM(B)	1B	
IC	IC	E1	Ice Class IC FS ⁵	ICE-1C	ICE CLASS IC	Ice Class IC	ICE CLASS IC	IC	IC	Ice Class B3	Ha(B)	1C	
II	II	E ³	Ice Class ID ⁵	ICE-C ³				ID ³		Ice Class B ³		1D	
III	III			ICE-E									

¹ Согласно оценкам DNV, категория IA Super по FSR занимает ориентировочно промежуточное положение между полярными классами PC 6 и PC 7 по УТ МАКО (см. табл. 2.1.4).

² Согласно правилам PC, полярные классы PC 1 — PC 7 по желанию судовладельца могут применяться как самостоятельно, так и в сочетании с ледовыми классами PC. При этом для судов с классом PC, предназначенных для эксплуатации в российских водах, действуют ледовые классы согласно правилам PC.

³ Приблизительное соответствие, собственные ледовые классы.

⁴ Нотация DNV для судов, совершающих регулярные рейсы в Северной Балтике в зимнее время, мощность пропульсивной установки которых увеличена по сравнению с требуемой для категории FSR IA Super.

⁵ По правилам LR для судов с повышенными ледокольными качествами и увеличенной мощностью пропульсивной установки могут применяться ледовые классы Ice Class IAS FS(+), Ice Class IA FS(+), Ice Class IB FS(+) и Ice Class GC FS(+) соответственно.

2.1.4 Приблизительное сравнение ледовых классов по правилам PC, FSR, УТ МАКО и ИКО

PC	УТ МАКО	CASPR (Канада)	FSR	LR	DNV	ABS
Arc9	PC 1	CAC1 CAC2	Ice Class AC1	POLAR-30 Ice Class AC3	POLAR-20	A5
Arc8	PC 2	CAC3		Ice Class AC2	POLAR-10	A4
Arc7	PC 3	CAC4		Ice Class AC1.5		A3
Arc6	PC 4	IA Super IA IB IC II		ICE-15	ICE-15	A2
Arc5	PC 5			ICE-10		A1
Arc4	PC 6			ICE-05	A0	
Ice3	PC 7				B0	
Ice2					C0	
Ice1				D0		

Примечания: 1. Табл. 2.1.4 может использоваться исключительно в справочных целях, но не в целях переклассификации; назначение ледовых классов при переклассификации является предметом специального рассмотрения РС.
 2. CASPR — Canadian Arctic Shipping Pollution Prevention Rules, 1972.
 3. Для LR, DNV и ABS в табл. 2.1.4 включены только знаки ледовых классов для судов, предназначенных для эксплуатации в Арктике и Антарктике (балтийские классы см. табл. 2.1.3).
 4. По правилам LR и DNV ледоколы в дополнение к знаку ледовых классов получают словесную характеристику *Icebreaker*.
 5. Правилами РС предусмотрены характеристики ледовых классов для ледоколов *Icebreaker6*, *Icebreaker7*, *Icebreaker8* и *Icebreaker9*, которые не включены в табл. 2.1.4 вследствие отсутствия информации по их сопоставлению с правилами других классификационных обществ.

2.1.5 Знаки ледовых классов по правилам прежних изданий

PC	PC	PC	GL	BV	RINA	NK
до 1999 г.	1999 — 2005 гг.	с 2007 г.	1996 — 2002 гг.	до 2000 г.	до 2000 г.	1997 — 2002 гг.
ЛЛ1	ЛЛ9	Icebreaker9	Arc4			
ЛЛ2	ЛЛ8	Icebreaker8	Arc3			
ЛЛ3	ЛЛ7	Icebreaker7	Arc2			
ЛЛ4	ЛЛ6	Icebreaker6	Arc1			
—	ЛУ9	Arc9	—	—	—	—
—	ЛУ8	Arc8	—	—	—	—
УЛ1	ЛУ7	Arc7	—	—	—	—
—	ЛУ6	Arc6	—	—	—	—
УЛ	ЛУ5	Arc5	E4	Ice I super	Ice Class IAS	Class IA Super IS
Л1	ЛУ4	Arc4	E3	Ice I	Ice Class IA	Class IA IS
Л2	ЛУ3	Ice3	E2	Ice II	Ice Class IB	Class IB IS
Л3	ЛУ2	Ice3	E1	Ice III	Ice Class IC	Class IC IS
Л4	ЛУ1	Ice3	E	Ice Class ID	Ice Class ID	Class ID IS

Примечание. Эквивалентность ледовых классов дана приблизительно.

2.1.6 Суда с классом ABS, плавающие в Арктике и Антарктике

Категория усилений (Ice class...)	Плавание самостоятельное или в сопровождении ледокола	Полярные многолетние льды			Круглогодичное плавание в однолетнем сплошном ледяном поле
		Центральный Антарктический бассейн (паковый лед)	Район Арктического шельфа	Арктика	
Ледоколы, транспортные суда					
A5 A4, A3	самостоятельное в сопровождении ледокола A5	круглогодично круглогодично	круглогодично круглогодично	круглогодично круглогодично	толщиной 1 м и более толщиной 1 м и более
A4 A3, A2	самостоятельное в сопровождении ледокола A4, A5	VII — XI VII — XI	круглогодично круглогодично	круглогодично круглогодично	толщиной 1 м и более толшиной 1 м и более
A3	самостоятельное	кратковременное на малом удалении от порта, VII — IX	VII — XII	N — V	толшиной 1 м и более
A2 A2, A1	самостоятельное в сопровождении ледокола A3, A4, A5	— кратковременное на малом удалении от порта, VII — IX	VIII — X VII — XII	IN — IV N — V	толшиной 1 м и более толшиной 1 м и более
Транспортные суда					
A1, A0	в сопровождении ледокола A2 и выше	—	VIII — X	IN — IV	толшиной 1 м и более
A1 B0	самостоятельное в сопровождении ледокола A3 и выше	—	VIII — IX VIII — X	— IN — IV	толщиной 0,3 — 0,6 м толшиной 0,6 — 1,0 м
A0, B0, C0	в сопровождении ледокола A1 и выше	—	VIII — IX	—	толшиной 0,3 — 0,6 м
A0 B0	самостоятельное	—	—	—	толшиной до 0,3 м толшиной до 0,3 м в разреженном льду
C0	самостоятельное	—	—	—	то же, разреженный лед средней балльности
D0	самостоятельное	—	—	—	то же, битый лед малой балльности

2.1.7 GL

Знаки ледовых классов для Северной Балтики — см. табл. 2.1.3.

ARC1 — ARC4 — полярные ледовые классы, с 2008 г. заменены полярными классами PCI — PC7 в соответствии с УТ МАКО UR II, UR 12, UR 13.

E — судно подкреплено для плавания в битом льду в устьях рек и прибрежных районах в соответствии с правилами GL.

EF — ледовый класс для рыболовных судов (предназначенных, в частности, для плавания вокруг Гренландии и/или в сравнимых водах), корпус и механическая установка которых удовлетворяют правилам GL для рыболовных судов.

IBV, ICV — символы для судов, предназначенных для плавания по озеру Венерн (Швеция) и удовлетворяющих соответствующим правилам шведской Администрации.

2.1.8 LR

Знаки ледовых классов для Северной Балтики — см. табл. 2.1.3.

Ice Class IE — класс применяется для судов обеспечения шельфовых месторождений, эксплуатирующихся в легких ледовых условиях.

2.1.9 BV

Знаки ледовых классов для Северной Балтики — см. табл. 2.1.3.

ICE CLASS ID — ледовые подкрепления судна отличаются от требований знаков, указанных в табл. 2.1.3, но удовлетворяют специфическим требованиям BV.

ICE — присваивается судам, ледовые подкрепления которых подобны, но не эквивалентны требованиям BV для присвоения знаков, указанных в табл. 2.1.3, что является предметом специального рассмотрения BV.

2.1.10 RINA

Знаки ледовых классов для Северной Балтики — см. табл. 2.1.3.

ICE CLASS ID — ледовые подкрепления судна отличаются от требований знаков, указанных в табл. 2.1.3, но удовлетворяют специфическим требованиям RINA.

ICE — присваивается судам, ледовые подкрепления которых подобны, но не эквивалентны требованиям RINA для присвоения знаков, указанных в табл. 2.1.3, что является предметом специального рассмотрения RINA.

2.1.11 KR

По ранее действовавшим правилам:

IS S — ледовые классы специальной категории;

IS 1 — ледовые классы высокой категории;

IS 2 — ледовые классы средней категории;

IS 3 — легкие ледовые классы.

Конкретные условия эксплуатации судов в зависимости от ледовых классов в правилах KR не приводятся.

По правилам 2008 г.:

Знаки ледовых классов для Северной Балтики — см. табл. 2.1.3.

ID — корпус судна, хотя он специально не подкреплен для плавания во льдах, обеспечивает самостоятельное плавание судна в очень легких ледовых условиях.

PCI — **PC7** — дополнительные знаки для судов полярных классов согласно УТ МАКО UR II, UR 12, UR 13, являются предметом специального рассмотрения KR.

PL10, Icebreaker PL10, PL20, Icebreaker PL20, PL30, Icebreaker PL30, ICE05, Icebreaker ICE05, ICE10, Icebreaker ICE10, ICE15, Icebreaker ICE15 — знаки для судов, эксплуатирующихся в полярных водах, и ледоколов являются предметом специального рассмотрения KR.

2.1.12 IRS

Знаки ледовых классов для Северной Балтики — см. табл. 2.1.3.

На — судно подкреплено для плавания в легком однолетнем льду в условиях иных, чем Северная Балтика.

2.1.13 CRS

Знаки ледовых классов для Северной Балтики — см. табл. 2.1.3.

1D — ледовый класс судов, предназначенных для плавания в тонком однолетнем льду в районах иных, чем Северная Балтика.

2.1.14 PRS

L1A — плавание в тяжелых ледовых условиях без помощи ледоколов.

L1 — плавание в тяжелых ледовых условиях с помощью ледоколов, когда необходимо.

L2 — плавание во льдах средней балльности с помощью ледоколов, когда необходимо.

L3 — плавание в легких ледовых условиях с помощью ледоколов, когда необходимо.

(L4) — самостоятельное плавание в мелкобитом льду в прибрежных районах неарктических морей.

E — самостоятельное плавание в дрейфующем льду в устьях рек и прибрежных районах.

(L1A), (L1), (L2), (L3) — знаки ледовых классов по правилам PRS, действовавшим до 1.12.2004 г.

Если судно построено без ледового класса, то в символе класса знак ледового класса отсутствует.

2.2 ЗНАК ДЕЛЕНИЯ НА ОТСЕКИ***2.2.1 PC**

[1], [2], [3] — судно отвечает требованиям правил к делению на отсеки и аварийной остойчивости при затоплении одного любого либо двух любых, либо трех любых смежных отсеков.

2.2.2 DNV

SF — судно отвечает требованиям правил к делению на отсеки и аварийной остойчивости (знак применяется только для судов обеспечения).

SC — только для грузовых судов: деление на отсеки удовлетворяет правилам DNV.

SSC — судно удовлетворяет требованиям Конвенции СОЛАС и резолюции ИМО MSC.194(80) к делению на отсеки и аварийной остойчивости.

* Не указанные в данной главе классификационные общества — члены МАКО не предусматривают в символе класса знак деления на отсеки.

2.2.3 GL

 — знак надзора в символе класса корпуса судна заключается в квадрат, если судно соответствует требованиям (см. ниже) к делению на отсеки и к аварийной остойчивости.

Дополнительно в Приложении к Классификационному свидетельству приводится информация о выполнении требований к делению на отсеки и аварийной остойчивости в виде пятизначного индекса (в правилах 2012 г. и позднее информация о пятизначном индексе отсутствует), а именно:

1) два первых знака — буква и цифра — означают тип судна и нормативный документ, которому оно удовлетворяет:

P1 — СОЛАС-48;

P2 — СОЛАС-60;

P3 — Резолюция ИМО A.265;

P4 — СОЛАС-74;

P5 — Поправки 1988 г. к СОЛАС-74, Глава 11-1, Правило 8;

P6 — Резолюция ИМО A.265 (упрощенная);

P7 — Поправки 1994 г. к СОЛАС-74, Глава 11-1, Правило 8;

P8 — Специальные правила для торговых пассажирских судов, 1971 г.;

P9 — Директива Европейского Парламента и Совета 98/18/EC, 2002/25/EC;

P10 — Поправки 2005 г. к СОЛАС-74/88, Глава II-1;

T1 — Код по химовозам (BCN);

T2 — Код по газовозам (GC);

T3 — МАРПОЛ-73/78, Приложение 1;

T4 — Международный код по химовозам (IBC);

T5 — Международный код по газовозам (IGC);

C1 — Международная конвенция о грузовой марке 1966 г., Правило 27;

C2 — Поправки 1990/1991 г. к СОЛАС-74, Глава 11-1, Правило 25;

C3 — Поправки 1997 г. к СОЛАС-74, Глава 11-1, Правило 4;

C4 — Поправки 2005 г. к СОЛАС, Глава II-1.;

S1 — Код по судам с динамическими принципами поддержания;

S2 — Код по ПБУ;

S3 — Резолюция ИМО A.469;

S4 — Код по судам специального назначения;

S5 — Резолюция ИМО A.673;

S6 — Код по безопасности высокоскоростных судов;

S7 — Кодекс по безопасности высокоскоростных судов, 2000;

S8 — DR67 (Циркуляр ИМО IMO/Circ.2285);

Y1 — Правила классификации и постройки GL;

Y2 — LY2-MCA;

11 — Правила освидетельствования судов, эксплуатирующихся на Рейне 1995, Глава 15 (Rheinschiffs-Untersuchungsordnung 1995, Kap.15);

12 — Правила перевозки опасных грузов по Рейну (ADNR);

13 — Правила освидетельствования судов, эксплуатирующихся на Рейне 1995, Глава 15 (Rheinschiffs-Untersuchungsordnung 2005, Kap.15);

** — другие требования к аварийной остойчивости.

Обозначения:

P — пассажирское судно;

T — танкер;

C — грузовое судно;

S — суда специального назначения и специализированные суда и плавснаряжения;

I — суда внутреннего плавания;

Y — яхты;

2) три последующих знака — буква и две цифры — означают примененный детерминированный (D) либо вероятностный (P) метод оценки и степень условного затопления отсеков судна, а именно:

D33 — затопление трех смежных отсеков в любом месте длины судна;

D22 — затопление двух смежных отсеков в любом месте длины судна;

D21 — затопление двух смежных отсеков в любом месте длины судна, исключая машинное отделение, для которого рассматривается отдельное затопление;

D20 — затопление двух смежных отсеков в любом месте длины судна, исключая машинное отделение;

D11 — затопление одного любого отсека;

D10 — затопление одного любого отсека, исключая машинное отделение;

P72 — требуемый индекс деления на отсеки (например, 0,72).

2.2.4 LR

ESN — балкер отвечает требованиям к аварийной остойчивости при затоплении грузовых трюмов (знак применяется к судам, не подпадающим под требования CSR).

2.2.5 BV

SDS — судно отвечает требованиям правил к делению на отсеки и аварийной остойчивости.

2.2.6 KR, CCS

По просьбе заказчика или по необходимости Общества к символу класса может быть добавлен знак, отражающий выполнение требований к аварийной остойчивости.

2.2.9 CRS

SD — судно отвечает требованиям правил к делению на отсеки и аварийной остойчивости.

2.2.7 RINA

DMS — судно удовлетворяет требованиям RINA к аварийной остойчивости (введен в 2005 г.).

2.2.8 IRS

STS — судно удовлетворяет требованиям к непотопляемости в соответствии с гл. 3 резолюции ИМО MSC 235(82).

2.2.10 PRS

Пассажирские суда, удовлетворяющие соответствующим требованиям правил PRS:

[P] — новые суда;

[1] или [2] — суда в эксплуатации, удовлетворяющие требованиям к аварийной остойчивости при затоплении одного или двух смежных отсеков.

Грузовые суда, удовлетворяющие соответствующим требованиям правил PRS:

[T] — нефтеналивные танкеры (для перевозки сырой нефти, нефтепродуктов);

[SP] — суда специального назначения;

[CH] — химовозы;

[G] — газовозы;

[1] или [2] — суда, удовлетворяющие требованиям к аварийной остойчивости при затоплении одного или двух смежных отсеков;

[s] — суда, для которых выполнена вероятностная оценка деления на отсеки.

2.3 РАЙОН ПЛАВАНИЯ СУДНА**2.3.1 PC**

По правилам издания до 2007 г.	По правилам издания с 2007 г.	Описание ограничения района плавания
I	R1	Плавание в морских районах на волнении с высотой волны 3-процентной обеспеченности 8,5 м , с удалением от места убежища не более 200 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 400 миль
II	R2	Плавание в морских районах на волнении с высотой волны 3-процентной обеспеченности 7 м , с удалением от места убежища не более 100 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 200 миль
III СП	R2-RSN R2-RSN(4, 5)	Смешанное (река-море) плавание на волнении с высотой волны 3-процентной обеспеченности 6 м и 4,5 м соответственно, с удалением от места убежища: в открытых морях — не более 50 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 100 миль, в закрытых морях — не более 100 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 200 миль
III СП	R3-RSN	Смешанное (река-море) плавание на волнении с высотой волны 3-процентной обеспеченности 3,5 м , с удалением от места убежища не более 50 миль, с конкретными ограничениями по периоду года для каждого отдельного бассейна
III	R3	Портовое, рейдовое и прибрежное плавание в границах, установленных РС в каждом случае
—	Berth-connected ship	Только для стоечных судов (с указанием координат места стоянки и географического района эксплуатации)

2.3.2 GL

По правилам GL прежних изданий (до 2008 г.):

M — ограниченные международные рейсы с удалением от места убежища и от берега не более 200 миль, а также в Северном море и в закрытых морях (Черное, Балтийское, Средиземное моря) без ограничений по удалению;

K — прибрежное плавание, в том числе в Балтийском море, с удалением от места убежища и от берега не более 50 миль (при меньшем допустимом удалении его величина указывается в Классификационном свидетельстве);

W — плавание в полностью защищенных акваториях.

По правилам GL издания 2008 — 2014 гг.:

Морские суда:

RSA (200) — район эксплуатации ограничивается, как правило, плаванием вдоль берега с удалением от него или от ближайшего порта-убежища не более чем на 200 морских миль. Применяется также для судов, эксплуатирующихся в Северном море и в закрытых морях, таких как Средиземное и Черное, а также в водах с подобными условиями. Плавание до Исландии, Шпицбергена и Азорских островов не допускается;

RSA (50) — район эксплуатации ограничивается, как правило, плаванием вдоль берега с удалением от него или от ближайшего порта-убежища не более чем на 50 морских миль. Применяется также для судов, эксплуатирующихся в закрытых морях, таких как Балтийское, а также в заливах с подобными условиями. В случае, если допустимое удаление для судна установлено менее 50 миль, в Классификационном свидетельстве указывается соответствующее значение (например, RSA (20));

RSA (SW) — (*Sheltered Water*) — этот район эксплуатации устанавливается судам, плавание которых ограничено отмелями, бухтами, устьями рек или подобными водами, в которых не встречаются тяжелые погодные условия.

Суда внутреннего плавания:

IN — (*Inland Navigation*) — символ класса указывает на то, что судно для плавания по внутренним водным путям, контракт на постройку которого заключен 1 августа 2006 г. или после этой даты, удовлетворяет требованиям части 2 «Суда внутреннего плавания» правил GL;

К внутренним водным путям относятся: все внутренние судоходные пути; все прибрежные морские водные участки, высота волн в которых не превышает 2 м; другие районы со сходными условиями.

В скобках указывается значительная высота волны, для которой рассчитано судно (например, IN(0,6)).

Дополнительные символы класса судов внутреннего плавания приведены в части 2 «Суда внутреннего плавания», А «Классификация и освидетельствование», гл. 2, разд. 2 правил GL;

I — (*Inland Trade*) — символ класса применяется к судам внутреннего плавания в эксплуатации и к строящимся судам, контракт на постройку которых подписан до 1 августа 2006 г.

2.3.3 LR

Extended protected waters service — плавание в защищенных акваториях, а также вне их с удалением от мест убежища до 15 миль в приемлемую погоду.

Protected waters service — плавание в защищенных акваториях, прилегающих к банкам, волноломам и другим защитным преградам, а также в защищенных акваториях между островами.

Specified coastal service — прибрежное плавание в установленных географических границах, с удалением от берега до 21 мили (либо с иным удалением от берега, установленным для конкретного района Администрацией страны флага судна либо страны эксплуатации судна).

Specified route service — плавание между несколькими конкретными портами.

Specified operating area service — плавание в одной или более географических зонах (например, "Pacific Tropical Zone", "Red Sea, Eastern Mediterranean and Black Sea service" и т. п.).

2.3.4 DNV

R — знак ограничения района плавания судна, если таковое предусмотрено, с удалением от порта в милях:

Знак	Удаление, миля, для сезонных зон		
	зимней	летней	тропической
RO	250	Без ограничения	Без ограничения
R1	100	200	300
R2	50	100	200
R3	20	50	100
R4	5	10	20
RE	Закрытые воды		

Для различных значений R ограничения относятся к зонам, районам и сезонным периодам, определенным в Международной конвенции о грузовой марке 1966 г.

2.3.5 BV

По правилам BV прежних изданий (до 2000 г.):
Coastal Waters — плавание с удалением от мест убежища на расстоянии, проходимом судном за время не более 6 ч;

Deep Sea — неограниченный район плавания;

Sheltered Waters — плавание в защищенных акваториях, с выходом в море на расстояние не более 15 миль при ветре до 6 баллов;

Sea and River Waters — плавание в реках, а также в море с удалением от мест убежища на расстоянии, проходимом судном за время не более 3 ч.

По правилам BV изданий 2000 — 2014 гг.:

Навигационные характеристики:

Coastal area — плавание с удалением от берега не более 20 миль и на максимальное расстояние от мест убежища, проходимое судном за время не более 6 ч;

Sheltered area — плавание в защищенных акваториях при ветре до 6 баллов;

Temporary unrestricted navigation — характеристика может быть присвоена в дополнение к вышеуказанным для судов, для которых неограниченная эксплуатация может быть допущена в течение ограниченного периода, удовлетворяющего условиям, указанным в дополнении к Классификационному свидетельству. Если благоприятная погодная ситуация включена в указанные условия, судно должно иметь возможность достичь порта или защищенной якорной стоянки за 12 ч из любой точки плавания. При этом до выполнения рейса, подпадающего под определение «временно неограниченного», судно должно быть освидетельствовано;

Tropical zone — плавание в географических зонах, определенных в Международной конвенции о грузовой марке 1966 г. для тропических зон;

Summer zone — плавание только в географических зонах, определенных в Международной конвенции о грузовой марке 1966 г. для летних зон;

Unrestricted navigation — неограниченный район плавания.

Примечание. С 2008 г. одна из вышеуказанных характеристик должна обязательно включаться в символ класса судна, за исключением судов со словесными характеристиками *Launch* и *Seagoing Launch*.

Ограничения района эксплуатации

Устанавливаются, как правило, для судов, предназначенных для дноуглубительных работ.

Примеры:

dredging within 8 miles from ashore

dredging within 8 miles from ashore or within 20 miles from port.

2.3.6 RINA

По правилам RINA прежних изданий (до 2000 г.):

Транспортные суда:

Nav II — неограниченный район плавания;
Nav IV — применимо только к пассажирским судам, совершающим короткие международные рейсы в определении Главы III СОЛАС-74;

Nav G — плавание в Средиземном, Черном, Азовском морях, вдоль побережья Португалии, Испании и Англии, в Северном и Балтийском морях, вдоль побережья Африки до Сенегала с удалением от берега до 300 миль, а также через Суэцкий канал в Красном море, Персидском заливе, вдоль побережья Индии до Бомбея;

Nav P — плавание в Средиземном, Черном и Азовском морях, в Атлантике до Касабланки и Лиссабона, в Красном море до Коссейры;

Nav IC — плавание в международных рейсах в 20-мильной прибрежной зоне;

Nav N — рейсы между портами Италии без ограничения удаления от берега;

Nav NC — рейсы между портами Италии в 20-мильной прибрежной зоне;

Nav NLI — рейсы между портами Италии в 6-мильной прибрежной зоне;

Nav NLO — плавание в портах, на рейдах, в морских лагунах в 3-мильной прибрежной зоне;

Nav INT — плавание на малых озерах, реках, в каналах;

Nav S (...) — плавание в конкретном районе, указываемом в скобках.

Рыболовные суда:

Nav O — под итальянским флагом, неограниченное плавание;

Nav M — под итальянским флагом, плавание в Северном море;

Nav 20M — под итальянским флагом, плавание в 20-мильной прибрежной зоне;

Nav 6M — под итальянским флагом, плавание в 6-мильной прибрежной зоне;

II — судно под иным флагом, неограниченный район плавания;

I-20M — судно под иным флагом, плавание в 20-мильной прибрежной зоне;

I-6M — судно под иным флагом, плавание в 6-мильной прибрежной зоне.

По правилам RINA изданий 2000 — 2013 гг.:

Coastal area — плавание с удалением от берега не более 20 миль и на максимальное расстояние от мест убежища, проходимое судном за время не более 6 ч;

Inland waterways — плавание по внутренним водным путям;

Mediterranean — судно под итальянским флагом, предназначенное для рыбного промысла в открытых районах Средиземного моря (исключая Мраморное, Черное и Азовское моря);

Sheltered area — плавание в защищенных акваториях при ветре до 6 баллов;

Summer zone — плавание только в географических зонах, определенных в Международной конвенции о грузовой марке 1966 г. для летних зон;

Tropical zone — плавание в географических зонах, определенных в Международной конвенции о грузовой марке 1966 г. для тропических зон;

Unrestricted navigation — неограниченный район плавания.

Знаки района плавания могут быть дополнены ограничениями:

specified operating area — специфические условия эксплуатации (удаление, погодные условия или состояние моря), указываемые в приложении к Классификационному свидетельству;

operation service within 'x' miles from shore — эксплуатация допускается на удалении 'x' миль от берега.

Знаки района плавания для пассажирских судов, предназначенных для эксплуатации в национальных европейских водах в соответствии с Директивой 2009/45/EC: **class A, class B, class C, class D**.

Знаки района плавания для судов, предназначенных для эксплуатации исключительно в итальянских территориальных водах: **national, national coastal, national littoral** или **national in-shore, national local** или **protected waters**.

2.3.7 NK

Примерный типовой перечень (в конкретных случаях следует обращаться к пояснениям в Регистровой книге):

CS (Coasting Service) — прибрежное плавание с удалением от берега до 20 миль;

CTL — ограниченное прибрежное плавание;

GCS — расширенное прибрежное плавание;

HS — портовое плавание;

HTS — ограниченное внутреннее плавание;

LSWS — ограниченное плавание в отсутствие волнения (в Регистровой книге 2007 г. исключено);

LTS — ограниченное местное плавание;

REWS — плавание в реках и устьях рек;

RGCS — ограниченно-расширенное прибрежное плавание;

RHS — речное и портовое плавание;

RS CS — ограниченное прибрежное плавание;

RS — речное плавание;

SWS (Smooth Water Service) — плавание в спокойных защищенных от открытого моря водах;

DSA (Designated Service Area) — назначенный ограниченный район эксплуатации (например, для стоечных судов или судов, обслуживающих береговые сооружения).

Примечание. К подобным аббревиатурам добавляются аббревиатуры конкретных географических районов, в которых разрешено плавание.

2.3.8 KR

См. «1 Основной символ класса».

2.3.9 CCS

По правилам CCS прежних изданий (до 2006 г.):

CS — прибрежное плавание с удалением от берега до 20 миль;

GCS — прибрежное плавание с удалением от берега до 200 миль;

Special Route («Shanghai-Tokyo») — плавание на определенной линии между двумя или более конкретными портами;

SWS — плавание в защищенных водах между берегом и островами на расстояние до 10 миль.

По правилам CCS издания 2006 г. и последующим:

R1 — плавание с удалением от берега на 200 миль (летом) или 100 миль (зимой);

R2 — плавание с удалением от берега на 20 миль (летом) или 10 миль (зимой);

R3 — плавание в защищенных водах;

XXX-XXX — плавание по маршруту от XXX до XXX;

Dredging Within R1 или ...R2 или ...R3 — ограничения района эксплуатации для земснарядов.

Примечание. Могут вводиться дополнительные ограничения по ветроволновым условиям в зависимости от района плавания и местных правил портов. Имсятся также дополнительные знаки ограничения района плавания для высокоскоростных судов и экранопланов.

2.3.10 ABS

Примеры указания ограничения района плавания:

Coastwise and West Indian Service Coastwise Service;

Coastwise Service, San Diego, Ca. to Prince Rupert, Canada;

Great Lakes Service;

Philippine Inter-Island Service;

Red Sea Short Coastwise Service;

Restricted Service;
River and Harbour Service;
River and Intracoastal Service;
River, Bay and Sound Service;
River, Harbour, Bay and Sound Service;
River Service;
Short Coastwise Service.

Примечание. Конкретные параметры по удалению от берега или от места убежища и по ветро-волновому режиму устанавливаются в каждом конкретном случае при классификации судна с учетом характера района эксплуатации.

2.3.11 IRS

Restricted Water Service — плавание в защищенных районах, а также с удалением от защищенных районов на короткие расстояния (как правило, менее 15 морских миль) при благоприятной погоде.

Sheltered Water Service — плавание в защищенных районах вблизи песчаных банок, рифов, брекватеров или в других прибрежных районах, а также в защищенных районах между островами.

Specified Coastal Service — плавание вдоль берега с удалением от него на расстояние не более 20 морских миль; допускается пересечение заливов или подобных акваторий с разрешения местной Администрации; географические ограничения должны быть указаны в символе класса, например, "Indian Coastal Service".

Specified Operating Area Service — плавание внутри одного или нескольких географических районов, указанных в символе класса.

Specified Route Service — плавание между двумя или более пунктами или другими географическими объектами, указанными в символе класса.

2.3.12 CRS

1 — (unrestricted service) — неограниченный район плавания.

2 — (great coastal service) — плавание между Гибралтарским и Баб-эль-Мандебским проливами, включая Черное и Азовское моря, за пределами Средиземного моря до портов Лиссабон и Касабланка на побережье Атлантического океана, в Красном море до портов Аден и Бербера.

3 — (short coastal service) — плавание в морях в навигационный период на расстоянии не более 50 миль от берега или острова.

4 — (coastal service) — плавание в морях в навигационный период на расстоянии не более 20 миль от берега или острова.

5 — (national service) — плавание в территориальном море в навигационный период на расстоянии не более 12 миль от берега или острова.

6 — (national coastal service) — плавание во внутренних морских водах Республики Хорватия согласно Морскому Кодексу Республики Хорватия.

7 — (national coastal service in sheltered sea areas) — плавание в защищенных районах во внутренних морских водах.

8 — (service in enclosed sea areas) — плавание в портовых водах, заливах, устьях рек и озерах.

2.3.13 PRS

I — плавание в открытых морях с удалением от места убежища не более 200 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 400 миль и плавание в закрытых морях.

II — плавание в открытых морях с удалением от места убежища не более 50 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 100 миль и плавание в закрытых морях с ограничениями, установленными в каждом конкретном случае и указанными в Классификационном свидетельстве, а также плавание в Балтийском море.

III — плавание в открытых и закрытых морях с удалением от берега не более 20 миль, с ограничениями, установленными в каждом конкретном случае и указанными в Классификационном свидетельстве.

Для судов неограниченного района плавания в символе класса знак района плавания не указывается.

Знаки района плавания для пассажирских судов, предназначенных для эксплуатации в национальных европейских водах, в соответствии с Директивой 2009/45/EC:

- Class A
- Class B
- Class C
- Class D

2.4 ЗНАКИ АВТОМАТИЗАЦИИ

2.4.1 РС

По правилам издания до 2007 г.	По правилам издания с 2007 г.	Описание объема автоматизации
A1	AUT1	Механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях и в центральном посту управления. Не применимо к пассажирским судам, а также к судам специального назначения с количеством специального персонала на борту более 200 человек
A2	AUT2	Механическая установка судна эксплуатируется одним оператором из центрального поста управления без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях
A3	AUT3	Механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях. Применимо только к судам и плавучим сооружениям с мощностью главных механизмов до 2250 кВт
—	AUT1-C, AUT2-C, AUT3-C	Соответствующая автоматизация механической установки выполнена на базе компьютеров или программируемых логических контроллеров
—	AUT1-ICS, AUT2-ICS, AUT3-ICS	Компьютерные системы автоматизации объединены сетью в единую интегрированную систему

2.4.2 GL

AUT — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях в течение по меньшей мере 24 ч.

AUT-nh — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях в течение «п» часов (не более).

AUT-Z — механическая установка судна управляет постоянной вахтой в центральном посту управления. Может осуществляться дистанционное управление пропульсивной установкой с мостика.

RC — для рыболовных судов: пропульсивная установка может управляться с мостика.

2.4.3 LR

UMS — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях.

CCS — механическая установка судна управляется в течение длительного времени вахтой в центральном посту управления.

ICC — система управления судном, в том числе его механической установкой, компьютеризирована.

IP — оборудование пропульсивной установки и вспомогательные механизмы интегрированы с энергетической установкой судна для работы на всех ходовых и маневренных режимах. Система в целом управляется с мостика, и пропульсивная установка включает в себя резервные средства движения судна для случая выхода из строя первичного двигателя.

IFP — на судне установлена интегрированная система противопожарной защиты для контроля и управления всеми переносными и стационарными системами тушения пожара из централизованного пожарного поста.

PORT — на судне установлено оборудование для автоматического управления судном в порту, включая маневрирование, швартовку и перемещение вдоль борта. Эта нотация присваивается судну со знаком автоматизации **UMS**.

2.4.4 DNV

EO — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях. Система аварийно-предупредительной сигнализации машинной установки предусмотрена на мостике и в помещениях механиков. Имеется система дистанционного управления пропульсивной установкой.

ECO — пропульсивная установка управляется из центрального поста управления. Система аварийно-предупредительной сигнализации механической установки предусмотрена в центральном посту управления. Центральный пост управления оборудован системой дистанционного управления пропульсивной установкой.

ICS — судно оборудовано компьютеризированными системами связи, управления, контроля и мониторинга машинной установки, балластной и грузовой систем, швартовного устройства, систем радионавигации. Знак присваивается только в сочетании со знаками **EO** или **NAUT-A** (или **B**) (с 2007 г. знак исключен).

2.4.5 BV

По правилам **BV** прежних изданий (до 2000 г.):

AUT-MS — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях на ходу судна и на маневрах;

AUT-CC — механическая установка судна обслуживается вахтой в центральном посту управления (при уменьшенном количестве вахтенного персонала);

PORT — устройства и механизмы, используемые при стоянке в порту и на якоре, автоматизированы.

По правилам **BV** изданий 2000 — 2014 гг.:

AUT-CCS — механическая установка судна управляемая и контролируется вахтой в центральном посту управления;

AUT-IMS — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях на ходу судна и на маневрах. Судно дополнительно снабжено интегрированными системами, осуществляющими управление, защиту и контроль механизмов;

AUT-PORT — судно снабжено устройствами автоматизации, обеспечивающими эксплуатацию судна при стоянке в порту или на якоре без постоянного присутствия персонала, обслуживающего механическую установку в действии;

AUT-UMLS — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях на ходу судна и на маневрах.

П р и м е ч а н и е. К приведенным выше знакам добавляется один из следующих знаков надзора:

— оборудование изготовлено и установлено на судно под надзором **BV**;

— оборудование изготовлено и установлено на судно под надзором классификационного общества — члена МАКО. Впоследствии судно классифицировано **BV**;

• — оборудование изготовлено и установлено без надзора **BV** или классификационного общества — члена МАКО, однако оборудование и монтаж найдены удовлетворительными.

2.4.6 ABS

ABCU — присваивается судну, работающему в режиме **ACCU**, но не имеющему, из-за своих размеров, центрального поста управления, расположенного в помещении пропульсивной установки или в помещении, прилегающем к нему.

ABCU-OS — то же, что и **ABCU**, но только на ходу в открытом море (в Правилах 2007 г. знак исключен).

ACC — управление и контроль пропульсивной установки и механизмов машинного отделения

осуществляются из центрального поста управления, расположенного в помещении пропульсивной установки или в помещении, прилегающем к нему.

***ACCU** — управление и контроль пропульсивной установки и механизмов машинного отделения осуществляются с ходового мостика и из центрального поста управления, расположенного в помещении пропульсивной установки или в помещении, прилегающем к нему.

***ACCU-OS** — то же, что и **ACCU**, но только на ходу в открытом море (в Правилах 2007 г. знак исключен).

***AMCC** — системы автоматизации, дистанционного управления и контроля механизмов и систем несамоходного плавучего морского сооружения обеспечивают контроль и управление ими с централизованного поста управления при постоянной вахте в машинном помещении и в посту управления.

***AMCCU** — системы автоматизации, дистанционного управления и контроля механизмов и систем несамоходного плавучего морского сооружения обеспечивают контроль и управление ими с централизованного поста управления, расположенного за пределами машинного помещения, без постоянной вахты в машинном помещении и в посту управления.

П р и м е ч а н и е. Отсутствие «*» в символе класса автоматизации означает, что средства дистанционного управления и автоматизации изготовлены и установлены без надзора **ABS**, но впоследствии испытаны на судне к удовлетворению **ABS**.

2.4.7 RINA

По правилам **RINA** прежних изданий (до 2000 г.):

***IAQ-I** — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях в течение 24 ч (на ходу и на маневрах судна);

***IAQ-I-X** — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях в течение X часов (на ходу и на маневрах судна);

***IAQ-2** — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях, но при постоянной вахте в центральном посту управления;

***IAP** — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала только на стоянке у причала;

***IAI** — интегрированная система автоматизации (обычно для судов со знаками **IAQ-I** или **IAQ-I-X**).

Примечание. Отсутствие « \otimes » в символе класса автоматизации означает, что оборудование автоматизации изготовлено без надзора RINA, но впоследствии испытано на судне к удовлетворению RINA.

По правилам RINA издания 2000 — 2013 гг.:

AUT-CCS — механическая установка судна управляется и контролируется вахтой в центральном посту управления;

AUT-PORT — судно снабжено устройствами автоматизации, обеспечивающими эксплуатацию судна при стоянке в порту или на якоре без постоянного присутствия персонала, обслуживающего механическую установку в действии;

AUT-IMS — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях на ходу судна и на маневрах. Судно дополнительно снабжено интегрированными системами, осуществляющими управление, защиту и контроль механизмов;

AUT-UMS — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях на ходу судна и на маневрах.

Примечание. К приведенным выше знакам добавляется один из следующих знаков надзора:

— оборудование изготовлено и установлено на судно под надзором RINA;

— оборудование изготовлено и установлено на судно под надзором классификационного общества — члена МАКО. Впоследствии судно классифицировано RINA;

• — оборудование изготовлено и установлено без надзора RINA или классификационного общества — члена МАКО, однако оборудование и монтаж найдены удовлетворительными.

2.4.8 NK

MC — механическая установка судна обеспечена централизованным контролем и управлением с мостика и из центрального поста управления.

MO — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях в течение 24 часов на ходу и на маневрах судна.

MO•A, MO•B, MO•C, MO•D — то же, что и «MO», но с автоматизацией управления дополнительными системами и устройствами (в том числе палубными) — см. правила NK.

2.4.9 KR

CMA — механическая установка судна полностью управляется и контролируется вахтой в центральном посту управления.

UMA — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях в течение 24 ч.

Примечание. Дополнительно к UMA индексы «1», «2» или «3» означают (по возрастающей) три степени автоматизации пропульсивной установки, вспомогательных механизмов, систем, палубных устройств — см. правила KR.

2.4.10 CCS

AUT-1 — механическая установка управляется с поста управления на мостике и вахтой, находящейся в центральном посту управления в машинном помещении (в правилах CCS 2006 г. знак исключен).

AUT-O — механическая установка управляется с мостика при периодическом отсутствии вахтенного персонала в ЦПУ, расположенному в машинных помещениях.

BRC — механическая установка может управляться с мостика при наличии обслуживающего персонала в машинных помещениях.

MCC — механическая установка контролируется и управляется постоянной вахтой в центральном посту управления.

2.4.11 IRS

CCS — пропульсивная установка и вспомогательные механизмы управляются и контролируются из центрального поста управления с несением в нем постоянной вахты; средства контроля спроектированы, установлены и испытаны в соответствии с правилами IRS.

SYJ — судно может эксплуатироваться в режиме безвахтенного обслуживания машинного отделения.

2.4.12 CRS

AUT 1 — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях и в центральном посту управления.

AUT 2 — механическая установка судна эксплуатируется из центрального поста управления без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях.

AUT 3 — механическая установка судна эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях, при этом ее общая мощность не более 1500 кВт.

2.4.13 PRS

AUT — объем автоматизации позволяет эксплуатировать механическую установку судна без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных помещениях в течение по крайней мере 8 ч непрерывно.

2.5 СЛОВЕСНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ТИП, НАЗНАЧЕНИЕ СУДНА)

2.5.1 MAKO

Относится ко всем **Обществам — членам МАКО**, начиная с 1 апреля 2006 г.

1. Для нефтеналивных судов, полностью соответствующих требованиям **Общих правил МАКО** по конструкции и прочности нефтеналивных судов с двойными бортами, после словесной характеристики обязательно добавляется знак **CSR**.

2. Для навалочных судов, полностью соответствующих требованиям **Общих правил МАКО** по конструкции и прочности навалочных судов, после словесной характеристики обязательно добавляется знак **CSR**. Кроме того, для таких судов длиной 150 м и более после словесной характеристики добавляется один из следующих знаков:

BC-A — для судов, предназначенных для перевозки навалочных грузов плотностью 1 т/м³ и выше, у которых при максимальной осадке определенные трюмы остаются пустыми;

BC-B — для судов, предназначенных для перевозки навалочных грузов плотностью 1 т/м³ и выше, при загрузке всех трюмов¹;

BC-C — для судов, предназначенных для перевозки навалочных грузов плотностью менее 1 т/м³.

Следующие дополнительные характеристики указываются в символе класса (после вышеуказанных знаков) при описании ограничений, которые необходимо соблюдать в процессе эксплуатации как следствие условий загрузки, примененных при проектировании:

{maximum cargo density ... t/m³} — для судов со знаками **BC-B** и **BC-A**, если максимально допустимая плотность груза составляет менее 3,0 т/м³;

{holds a, b ... may be empty} — для судов со знаком **BC-A** записывается допустимая комбинация определенных пустых грузовых трюмов;

{no MP} — добавляется после всех указанных знаков в случае, если судно не было изначально

спроектировано для погрузки и разгрузки в нескольких портах.

Для судов со знаками **BC-A** или **BC-B**, грузовые трюмы которых спроектированы для погрузки/выгрузки при помощи грейферов массой каждого 20 т и более, обязательно добавляется знак **GRAB(X)**, где X — максимальная допустимая масса грейфера с грузом (не менее 20 т). Для остальных судов знак **GRAB(X)** является добровольным.

2.5.2 PC

По Правилам РС изданий до 2007 г.:

буксир;
буровая баржа;
буровое судно;
газовоз (I, II, III или III);
грунтоотвозное;
земснаряд;
катамаран;
контейнеровоз;
крановое;
лесовоз;
МКС — многокорпусное судно;
навалочное (**ОРП**);
накатное;
наливное;
наплавное;
нефтенавалочное (**ОРП**);
нефтенавалочное (>60°) (**ОРП**);
нефтеналивное (**ОРП**);
нефтеналивное (>60°) (**ОРП**);
нефтерудовоз (**ОРП**);
нефтерудовоз(>60°) (**ОРП**);
нефтесборное;
пассажирское;
пассажирское накатное;
ПБУ на натяжных связях;
ПБУ погружная;
ПБУ полупогружная;
ПБУ самоподъемная — плавучая буровая установка самоподъемная;
плавдок;
плавкран;
понтон (транспортный понтон);
рудовоз (**ОРП**);
рыболовное;
сборщик льяльных вод;
СВПа — судно на воздушной подушке амфибийное;
СВПс — судно на воздушной подушке скеговое;
СМПВ — судно с малой площадью ватерлинии;
спасатель;
специального назначения;

¹ Правилами DNV предусматривается дополнительный знак **BC-B*** для судов, предназначенных для перевозки навалочных грузов плотностью 1 т/м³ и выше, у которых при максимальной осадке любой трюм может быть пустым.

СПК — судно на подводных крыльях;

СС — скоростное судно;

стоечное;

судно обеспечения;

судовая баржа;

химовоз (типа 1, 2 или 3) (ОРП);

ЭПм — малый экраноплан типа А.

Со словесной характеристикой «наливное» указывается в скобках конкретный перевозимый судном груз, как-то: (вода), (масло растительное), (вино), (рыбий жир) и т. п.

К словесным характеристикам ПБУ может быть добавлена характеристика «ледостойкая».

Со словесной характеристикой «стоечное» указывается в скобках назначение судна, как-то: (плавучая гостиница), (плавучее общежитие), (плавучая мастерская), (плавучая силовая установка), (плавучий склад) и т. п.

По правилам РС изданий 2007 — 2014 гг.:

Bilge water removing ship — сборщик льяльных вод;

Bulk carrier (ESP) — навалочное (ОРП);

Catamaran — катамаран;

Container ship — контейнеровоз;

Crane vessel — крановое;

Docklift ship — наплавное;

Dredger — земснаряд;

Escort tug — эскортный буксир

Fishing vessel — рыболовное;

Floating crane — плавучий кран;

Floating dock — плавучий док;

Hopper — грунтоотвозное;

Hopper barge — грунтоотвозная баржа;

Hopper dredger — трюмный земснаряд;

Oil/bulk carrier (ESP) — нефтенавалочное (ОРП);

Oil/bulk carrier (>60 °C) (ESP) — нефтенавалочное (>60 °C) (ОРП);

Oil/bulk/ore carrier (ESP) — нефтерудонавалочное (ОРП);

Oil/bulk/ore carrier (>60 °C) (ESP) — нефтерудонавалочное (>60 °C) (ОРП);

Oil recovery ship — нефтесборное;

Oil recovery ship (>60 °C) — нефтесборное (>60 °C);

Oil tanker (ESP) — нефтеналивное (ОРП);

Oil tanker (>60 °C) (ESP) — нефтеналивное (>60 °C) (ОРП);

Ore carrier (ESP) — рудовоз (ОРП);

Passenger ship — пассажирское;

Pleasure boat — прогулочное;

Pleasure yacht — прогулочная яхта;

Pleasure craft — прогулочное судно;

Pontoon — понтон;

Pontoon for transportation services — транспортный понтон;

Pontoon for technological services — технологический понтон;

Ro-ro passenger ship — пассажирское накатное;

Ro-ro ship — накатное;

Salvage ship — спасатель;

Shipborne barge — судовая баржа;

Special purpose ship — специального назначения;

Supply vessel — судно обеспечения;

Tanker — наливное;

Tanker (water) — наливное (вода);

Tanker (wine) — наливное (вино);

Timber carrier — лесовоз;

Tug — буксир;

WIG craft — малый экраноплан типа А (ЭПм)

и т. д.

П р и м е ч а н и е. Со словесной характеристикой «Tanker» указывается в скобках конкретный перевозимый судном груз, например: **Tanker (water)**, **Tanker (wine)** и т. п.

Словесные характеристики газовозов:

Gas carrier type 1G — газовоз тип 1G;

Gas carrier type 2G — газовоз тип 2G;

Gas carrier type 2PG — газовоз тип 2PG;

Gas carrier type 3G — газовоз тип 3G.

П р и м е ч а н и е. Если газовоз предназначен для перевозки только одного конкретного груза, дополнительно в скобках указывается название этого груза, например: **Gas carrier type 2G (ethylene)**, т. е. газовоз тип 2G (этилен).

Словесные характеристики химовозов:

Chemical tanker type 1 — химовоз тип 1;

Chemical tanker type 2 — химовоз тип 2;

Chemical tanker type 3 — химовоз тип 3.

П р и м е ч а н и е. Если химовоз предназначен для перевозки только одного конкретного груза, дополнительно в скобках указывается название этого груза, например: **Chemical tanker type 3 (sulphuric acid)**, т. е. химовоз тип 3 (серная кислота).

Словесные характеристики высокоскоростных судов (BCC):

ACV — судно на воздушной подушке амфибийное (СВПа);

ACV passenger-A — СВПа пассажирское «А»;

ACV passenger-B — СВПа пассажирское «В»;

SES — судно на воздушной подушке скеговое (СВПс);

SES passenger-A — СВПс пассажирское «А»;

SES passenger-B — СВПс пассажирское «В»;

Hydrofoil — судно на подводных крыльях (СПК);

Hydrofoil passenger-A — СПК пассажирское «А»;

Hydrofoil passenger-B — СПК пассажирское «В»;

SWATH — судно с малой площадью ватерлинии (СМПВ);

SWATH passenger-A — СМПВ пассажирское «А»;

SWATH passenger-B — СМПВ пассажирское «В»;

MHC — многокорпусное судно (МКС);

MHC passenger-A — МКС пассажирское «А»;

MHC passenger-B — МКС пассажирское «В»;

HSC — скоростное судно (СС);
HSC passenger-A — СС пассажирское «А»;
HSC passenger-B — СС пассажирское «В»;
Crew boat — высокоскоростные суда, предназначенные для перевозки персонала.

Словесные характеристики стоечных судов:
Floating cement storage — плавучий цементный склад;

Floating hostel — плавучее общежитие;
Floating hotel — плавучая гостиница;
Floating oil storage — плавучее хранилище нефтепродуктов;
Floating power plant — плавучая силовая установка;

Floating restaurant — плавучий ресторан;
Floating warehouse — плавучее судно-склад;
Floating workshop — плавучая мастерская и т. п.

Словесные характеристики плавучих буровых установок (ПБУ):

Drilling barge — буровая баржа;
Drilling ship — буровое судно;
MODU self-elevating — ПБУ самоподъемная;
MODU semi-submersible — ПБУ полупогруженная;
MODU submersible — ПБУ погружная;

MODU tension leg — ПБУ на натяжных связях.

Словесные характеристики морских стационарных платформ (МСП):

FOP gravity — МСП гравитационная;
FOP mast — МСП мачтовая;
FOP pile — МСП свайная.

Примечание. К словесным характеристикам «FOP...» может быть добавлена характеристика «ice-resistant», то есть ледостойкая.

2.5.3 GL

(примеры словесных характеристик)

Сухогрузные суда:

CEMENT CARRIER

По Правилам GL прежних изданий (до 2006 г.):

BULK CARRIER;
ESP CONTAINER SHIP;
EQUIPPED FOR CARRIAGE OF CONTAINERS;
GENERAL CARGO SHIP;
MULTI-PURPOSE DRY CARGO SHIP;

OPEN TOP (с февраля 2008 г. заменен знаком **HATCHCOVERLESS**);

ORE CARRIER ESP.

С 2006 г. введены дополнительные знаки и характеристики для навалочных судов — см. 2.5.1 **MAKO**.

С 2008 г. дополнительно введены знаки для сухогрузных судов:

EQUIPPED FOR CARRIAGE OF RO-RO CARGO (знак для многоцелевых сухогрузных судов, приспособленных для перевозки трейлеров и автомобилей и оборудованных рампами и/или дверями);

HATCHCOVERLESS (заменяет **OPEN TOP**).

Наливные суда:

По Правилам GL прежних изданий (до 2006 г.):

ASPHALT TANKER;
CHEMICAL TANKER (TYPE 1, 2, 3) ESP;
EDIBLE OIL TANKER;

EQUIPPED FOR CARRIAGE OF CHEMICALS IN BULK (знак для судов обеспечения, перевозящих опасные или коррозионноактивные грузы);

LIQUEFIED GAS TANKER (с февраля 2008 г. заменен знаками **LNG CARRIER**, **LPG CARRIER** или **CNG CARRIER**);

OIL TANKER ESP;
ORE CARRIER/OIL TANKER;
PRODUCT TANKER ESP;
SPECIAL TANKER;
WINE TANKER.

С 2006 г. введен дополнительный знак **CSR** — см. 2.5.1 **MAKO**.

С 2008 г. введены знаки:

BC/OIL TANKER (знак для судов, перевозящих в одних и тех же трюмах сухие грузы или жидкости с температурой воспламенения не выше 60 °C наливом);

CNG CARRIER;
CTCOAT (знак для нефтеналивных судов, удовлетворяющих дополнительным требованиям по коррозионной защите);

FRUIT JUICE CARRIER;
LNG CARRIER;
LPG CARRIER;
OIL/PRODUCT TANKER;
Oil TANKER NOT SUITABLE FOR CARGO WITH FLASHPOINT;

≤ 60 °C;

ORE CARRIER/PRODUCT TANKER;

Пассажирские суда:

PASSENGER SHIP;

PASSENGER SHIP EU (пассажирские суда, эксплуатирующиеся в территориальных водах стран Европейского Союза);

PASSENGER SHIP N (пассажирские суда, эксплуатирующиеся в национальных водах);

Пассажирским судам могут быть присвоены следующие дополнительные нотации:

OPEN RO-RO CARGO SPACE;
CLOSED RO-RO CARGO SPACE.

Накатные суда:

CAR CARRIER;

CAR FERRY;

EQUIPPED FOR CARRIAGE OF CARS;

RO-RO SHIP.**Перевозка опасных грузов:**

По Правилам GL прежних изданий (до 2008 г.):
SOLAS II-2 Reg/54 (с февраля 2008 г. заменен знаком DG);

DBC (суда для перевозки твердых опасных грузов).

С 2008 г. введены знаки:

DG (суда для перевозки опасных грузов, удовлетворяющие правилам GL и СОЛАС, гл. II-2, Пр. 19);

DG (HSC Code 7.17) (высокоскоростные суда для перевозки опасных грузов, удовлетворяющие правилам GL и СОЛАС, гл. II-2, Пр. 19).

Рыболовные суда:**FISHING VESSEL.****Специализированные суда:****ACTIVE ESCORT TUG BARGE;****CHEMICAL RECOVERY VESSEL;****DREDGER;****FLOATING DOCK;****FLOATING CRANE;****HOPPER BARGE;****HYDROFOIL;**

ICEBREAKER (до февраля 2008 г. — ICE-BREAKER);

OFFSHORE SERVICE VESSEL (суда, обслуживающие морские сооружения);

OIL RECOVERY VESSEL;

PATROL (патрульные суда, сторожевые катера);

PILOT BOAT;**PONTOON;****RESCUE VESSEL;****RESEARCH VESSEL;**

SAILING SHIP (суда, у которых парусное вооружение является главной пропульсивной установкой);

SEMI-SUBMERSIBLE (с февраля 2008 г.);

SHIP LIFT;**SPECIAL PURPOSE SHIP;****SUBMERSIBLE;****SUCTION DREDGER;****SUPPLY VESSEL;****TUG;**

WORK SHIP (установщики буйков, бакенов и т.п.).

Суда со словесной характеристикой **OFFSHORE SERVICE VESSEL** по просьбе судовладельца могут быть дополнены следующими дополнительными нотациями:

HNLS (carrying hazardous and noxious liquid substances);

AH (anchor handling);

TOW (towing);

TVS-ST, TVS-U, TVS-C, TVS-R1 (towing vessel approvability scheme);

WSV (well stimulation);

FF(x) (fire fighting);

STANDBY (standby and rescue);

OR (oil recovery and transportation);

CR (chemical recovery and transportation);

SPS (special purpose);

WTIS (wind turbine installation and maintenance support);

CRANE (equipped with classified lifting appliances);

POSMOOR (positional mooring);

DSV 1 (diving support with a fixed installed diver pressure chamber);

DSV 2 (diving support with diving bell);

UES 1 (support for underwater equipment with a weight of up to 5 t);

UES 2 (support for underwater equipment with a weight of up to 20 t);

UES 3 (support for underwater equipment with a weight of up to 80 t);

UES 4 (support for underwater equipment with a weight of more than 80 t);

HELIW (equipped for helicopter winching operations);

HELIL (equipped for helicopter landing deck);

HELILF (equipped for helicopter landing deck and refueling capabilities);

ICEOPS (equipped with machinery and systems suitable for operations at very low temperatures).

Скоростные суда:

HSC-PASSENGER A — пассажирское судно, соответствует резолюции MSC.36(63), до 450 пассажиров;

HSC-PASSENGER B — пассажирское судно, соответствует резолюции MSC.36(63), более 450 пассажиров;

HSC-CARGO — грузовое судно, соответствует резолюции MSC.36(63);

HSDE — (судно, не подпадающее под действие Кодекса ВСС и не удовлетворяющее ему в полной мере).

При этом (дополнительно):

OC1 — плавание на волнении $H_s \leq 0,5$ т.

OC2 — плавание на волнении $H_s < 2,5$ т.

OC3 — плавание на волнении $H_s < 4,0$ т.

OC4 — плавание на волнении $H_s \geq 4,0$ т.

Яхты ≥ 24 м:

LYDE (большая яхта, построенная с частичным использованием правил GL по постройке яхт ≥ 24 м);

MOTOR YACHT;

MOTOR SAILING SHIP;

PASSENGER YACHT (яхты, перевозящие более 12, но не более 36 пассажиров и соответствующие требованиям "The Red Ensign Group — A Code of Practice for Yacht Carrying 13 to 36 Passengers (the Passenger Yacht Code)".

К нотации **PASSENGER YACHT** могут добавляться следующие дополнительные нотации:

PYO (неограниченный район плавания кроме полярных районов);

PY1 (плавание с удалением от порта или места убежища не более 200 миль);

PY2 (плавание с удалением от места убежища не более 60 миль и не более 20 миль от берега при погодных условиях с силой ветра не более 6 баллов и волнении моря не более 5 баллов по шкале Бофорта);

SAILING YACHT;

SPECIAL YACHT.

Суда для перевозки промышленного персонала, обслуживающего морские нефтегазовые сооружения (Crew Boats):

CREW BOAT 1 — перевозка промышленного персонала не более 12 чел.;

CREW BOAT 2 — перевозка промышленного персонала более 12 чел.

Суда, обслуживающие морские ветровые электростанции (Offshore Wind Farm Service Craft):

OWFSC — грузовые суда вместимостью не более 500 независимо от длины, на борту которых не более 60 чел., включая промышленный персонал и экипаж.

2.5.4 LR

(примеры словесных характеристик)

AHTS (Anchor Handler Tug Ship);

Anchor handler;

Barge;

Bulk Carrier ESP;

Chemical Process Factory;

Chemical tanker;

Container Ship;

Diving support ship;

Double Hull Oil Tanker ESP;

Dredger;

Escort Tug;

Escort Tug (F, B, V, C) — эскортный буксир, для которого в результате полномасштабных испытаний определены эксплуатационные характеристики, значения которых указаны в скобках;

Ferry;

Firefighting Ship 1 (or 2, or 3) — см. 2.7.3;

Fishing Vessel;

General Cargo Ship;

Hopper barge;

Hopper Dredger;

Launch;

Liquefied gas carrier;

Liquefied gas tanker;

Livestock carrier;

Offshore Escort Tug/Supply Ship;

Offshore Escort Tug (F, B, V, C)/Supply Ship;

Offshore Supply Ship;

Offshore Tug/Supply Ship;

Offshore tug;

Oil or bulk carrier;

Offshore well stimulation;

Ore or oil carrier;

Oil Barge;

Ore Carrier ESP;

Oil Recovery Ship;

Oil Tanker ESP;

Passenger Ferry;

Passenger Ship;

Passenger/Vehicle Ferry;

Pipe laying;

Pontoon;

Reclamation Craft;

Reclamation ship;

Refrigerated cargo ship;

Research;

Roll on-Roll off passenger ship;

Roll on-Roll off Cargo Ship;

Sailing Passenger Ship;

Shipborne Barge;

Split Hopper Barge;

Split Hopper Dredger;

Standby ship (дежурное судно для спасательных операций для шельфовых установок);

Stern Trawler;

Trawler;

Tug;

Vehicle carrier.

Со словесной характеристикой могут сочетаться дополнительные указания (как примеры):

Any hold may be empty;

Bottom Strengthened for Loading and Unloading Aground;

Certified Container Security Arrangements;

Helicopter Landing Area;

Hold(s) ... may be empty;

MARPOL 13G(1)(c) — дополнительная характеристика для Double Hull Oil Tanker, не полностью удовлетворяющего МАРПОЛ;

MARPOL 13H(1)(b) — дополнительная характеристика для Double Hull Oil Tanker дедвейтом менее 5000 т, полностью удовлетворяющего требованиям Правила 13H(1)(b) МАРПОЛ;

Movable Decks;

Strengthened for Heavy Cargoes;

Strengthened for Regular Discharge by Heavy Grabs;

Vehicles on deck.

2.5.5 DNV

Пассажирские и грузовые суда:

Bulk Carrier ESP;

Bulk Carrier ESP ES(S or D);

Car and Train Ferry A (or B);	Offshore Service Vessel Anchor Handling (суда, специально предназначенные для буксировки плавучих объектов в открытых морях и стоечных объектов на морском дне в дополнение к установке и подъему подводного якорного оборудования);
Car Carrier;	
Car Ferry A (or B);	
Container Carrier;	
Floating Hotel;	
General Cargo Carrier;	
Ore Carrier ESP;	Offshore Service Vessel AHTS (суда, специально предназначенные для буксировки плавучих объектов в открытых морях и стоечных объектов на морском дне, установки и подъема подводного якорного оборудования и обеспечения буровых платформ);
Ore Carrier ESP ES(O);	
Passenger Ship;	Offshore Service Vessel Supply (суда, специально предназначенные для обеспечения шельфовых установок);
Train Ferry A (or B);	
X Carrier.	Offshore Service Vessel Towing (суда, специально предназначенные для буксировки плавучих объектов в открытых морях);
Наливные суда:	
Bulk Carrier or Tanker for Oil ESP;	Patrol;
Ore Carrier or Tanker for Oil ESP;	Pipe Laying Barge;
Tanker for C;	Pipe Lying Vessel;
Tanker for Asphalt;	Pusher;
Tanker for Oil ESP;	Pusher/Barge Unit;
Tanker for Oil Products ESP;	Seismic Vessel (судно для сейсмографических исследований);
Tanker for Potable Water.	Seismic Vessel (A) (то же, но усовершенствованное);
Химовозы:	Semi-Submersible Heavy Transport Vessel (суда, специально предназначенные для погрузки и выгрузки груза с погружением палубы надводного борта путем балластировки);
Tanker for C;	Slop Reception and Processing facility (плавучее сооружение для сбора и переработки нефтеостатков);
Tanker for Chemicals ESP;	SPS (суда, перевозящие специальный персонал, не являющийся ни членами экипажа, ни пассажирами);
Tanker for ESP**.	Standby Vessel;
Газовозы:	Standby Vessel (S) (для Северного моря);
Tanker for Compressed Natural Gas;	Supply Vessel;
Tanker for Liquefied Gas.	Supply Vessel (для Северного моря);
Рыболовные суда:	Supply Vessel Basic (для районов с более легкими условиями, чем в Северном море);
Fishing Vessel;	Tug;
Sealer;	Well Stimulation Barge;
Stern Trawler.	Well Stimulation Vessel;
Буксиры, суда обеспечения и т. п.:	Yacht.
Barge;	Суда для добычи, переработки нефти:
Barge for "C" (баржи для хранения и перевозки жидких химических грузов);	Oil Production and Storage Vessel;
Barge for Deck Cargo;	Oil Production Vessel;
Barge for Liquefied Gas;	Oil Storage Vessel;
Barge for Oil;	PROD (N) (Здесь N — соответствие требованиям Norwegian Petroleum Directorate).
Cable Laying Barge;	Reфрижераторные суда:
Cable Laying Vessel;	(словесная характеристика означает одновременно классификацию холодильной установки)
Concrete Barge (несамоходные баржи или понтоны с корпусом из бетона);	Reefer (... °C/... °C sea) — рефрижераторное судно, специально предназначенное для перевозки сухих охлажденных грузов (при минимальной температуре охлаждения ... °C и максимальной температуре забортной воды ... °C);
Crane Barge;	
Crane Vessel;	
Dredger;	
Drilling Vessel;	
Escort (n,V) (с 2013 г. Escort (Fs,t,V));	
Fire Fighter I (или II, или III, или I and II, или I and III) — см. 2.7.4;	
Floating Dock;	
Icebreaker;	
OILREC;	
Offshore Service Vessel (суда, специально предназначенные для обслуживания шельфовых установок);	
Offshore Service Vessel + (суда, специально предназначенные для обслуживания шельфовых установок в Северном море);	

RM (...°C/...°C sea) — сухогрузное судно, имеющее отдельные охлаждаемые помещения, предназначенные для перевозки охлажденных грузов, или рыболовное судно, имеющее холодильную установку для охлаждения или заморозки рыбы (при минимальной температуре охлаждения ...°C и максимальной температуре забортной воды ...°C);

RM Container — судно предназначено для перевозки рефрижераторных контейнеров с охлаждением от судовой холодильной установки;

Refrigerated Fruit Juice Carrier — судно, перевозящее фруктовый сок и подобные грузы в рефрижераторных танках;

CA — судно, предназначенное для перевозки бананов и других фруктов, при этом более 50 % помещений оборудованы системой регулирования газовой среды в охлаждаемых помещениях;

CA (port) — судно, предназначенное для перевозки бананов и других фруктов, при этом более 50 % помещений оборудованы системой регулирования газовой среды в охлаждаемых помещениях, но не имеет стационарно установленного генератора озона, отдельных средств управления и защиты.

Дополнительные знаки к словесным характеристикам:

A — колесная техника только на закрытых палубах;
B — колесная техника только на открытых палубах;

C — вид жидкого химического груза, на перевозку которого классифицировано судно;

ES(D) — навалочные суда с двойными бортами повышенной прочности;

ES(O) — рудовозы с корпусом повышенной прочности;

ES(S) — навалочные суда с одинарными бортами повышенной прочности;

ESP — судно в системе расширенных освидетельствований;

ESP** — знак **ESP** обязателен для самоходных судов, предназначенных для перевозки жидких химических грузов наливом в соответствии с Международным кодексом по постройке и оборудованию судов, перевозящих опасные химические грузы наливом (**IBC Code**), или Кодексом по постройке и оборудованию судов, перевозящих опасные химические грузы наливом (**BCH Code**) соответственно;

(N) — рыболовное судно удовлетворяет требованиям **Norwegian Maritime Directorate**;

Ro/Ro — накатное судно;

X — указывает тип перевозимого груза, например: **Alumina, Cement, Sugar** и т. д.

2.5.6 BV

(примеры словесных характеристик)

Грузовые суда:

Asphalt carrier;

Bulk Carrier CSR CPS(WBT) ESP (обязательный набор знаков для навалочных судов, на которые распространяются правила **CSR** и контракт на постройку которых подписан начиная с 8 декабря 2006 г.);

Bulk Carrier ESP;

Bulk carrier — **Oil tanker** или **Combination carrier/OBO**;

Bulk-Ore Carrier ESP;

Cargo Ship или **General Cargo Ship** (опционные дополнительные характеристики **equipped for carriage of containers, heavycargo (AREAi, Xi kN/m² ...), nonhomload**);

Chemical Tanker ESP (обязательная дополнительная характеристика, указывающая тип груза; указывается только для судов, перевозящих только один тип груза);

Compressed Natural Gas Carrier (опционные дополнительные характеристики **dualfuel, gasfuel**);

Container Ship (опционная дополнительная характеристика **equipped for carriage of containers**);

FLS Tanker (опционная дополнительная характеристика **flash point > 60 °C**);

Liquefied Gas Carrier (опционные дополнительные характеристики **RV** (регазификация), **STL-SPM** (для судна, используемого в качестве регазификационного терминала и имеющего устройства постоянной швартовки или швартовки к **SPM**), **dualfuel, gasfuel**);

Livestock Carrier;

Oil Tanker ESP;

Oil Tanker CSR CPS(WBT) ESP (обязательный набор знаков для нефтеналивных судов, на которые распространяются правила **CSR** и контракт на постройку которых подписан начиная с 8 декабря 2006 г.);

Ore Carrier ESP;

Ore carrier — **Oil tanker** или **Combination carrier/OOC**;

Production Tanker ESP или **FLS Tanker ESP**;

Refrigerated Carrier или **Refrigerated Cargo Ship** (обязательная дополнительная характеристика **REF-CARGO** (см. 4.5), опционная дополнительная характеристика **equipped for carriage of containers**); **Roll on-Roll off** или **Ro-ro Cargo Ship** (опционная дополнительная характеристика **equipped for carriage of containers**);

Tanker (обязательная дополнительная характеристика, указывающая тип груза, указывается только для судов, перевозящих только один тип груза).

Пассажирские суда:

Passenger Ship (оPTIONНЫЕ дополнительные характеристики ≤ 36 passengers, SRTP);

Passenger Ferry или **Ro-ro Passenger Ship** (оPTIONНЫЕ дополнительные характеристики ≤ 36 passengers, SRTP);

Суда технического флота и др.:

Barge (оPTIONНЫЕ дополнительные характеристики type of cargo, tug combined);

Cable Laying Ship;

Crane;

Crew Boat;

Deck Ship;

Dredger;

Escort Tug;

Fire-fighting ship 1 or 2 or 3 or E or water spraying — см. 2.7.5;

Floating Dock;

Hopper Barge или **Hopper Unit;**

Hopper Dredger;

Oil Recovery Ship;

Pontoon (оPTIONНАЯ дополнительная характеристика -crane);

Pontoon-Crane;

Salvage Tug (оPTIONНАЯ дополнительная характеристика barge combined);

Special Service (примеры: special service-training, special service-fish factory, special service-stand-by rescue vessel);

Split Hopper Barge или **Split Hopper Unit;**

Split Hopper Dredger;

Supply Vessel (оPTIONНЫЕ дополнительные характеристики oil product, chemical product, LHNS, WS, FP > 60 °C);

Tug (оPTIONНАЯ дополнительная характеристика barge combined).

Рыболовные суда:

Fishing Vessel (оPTIONНЫЕ дополнительные характеристики F, TORRE, ED, special service).

Скоростные суда:

HSC-CAT A — пассажирское судно по коду ИМО;

HSC-CAT B — пассажирское судно по коду ИМО;

HSC — пассажирское судно только по правилам BV;

Light ship (оPTIONНАЯ дополнительная характеристика /type of service)

Прочие суда:

Launch — плавучее сооружение для эксплуатации в порту при ветре до 4 баллов;

Seagoing Launch — плавучее сооружение для эксплуатации при ветре до 6 баллов;

Special Service — специализированные суда (кабелеукладчики, судоподъемные и т. п.).

Дополнительные указания к словесным характеристикам:

/AP — судно со вспомогательной пропульсивной установкой кратковременного действия (с 2008 г. заменена характеристикой — assisted propulsion);

assisted propulsion (судно или плавучий объект, пропульсивная установка которого обеспечивает скорость не более 7 уз);

/EAWP — парусное судно со вспомогательной механической пропульсивной установкой (с 2008 г. заменена характеристикой EAWP);

LNG — природный сжиженный газ;

/NP — несамоходное судно (с 2008 г. заменена характеристикой — no propulsion);

SP_{xxx} — для судов специального назначения, где **xxx** — количество спецперсонала;

/WAP — судно со вспомогательным парусным вооружением (с 2008 г. заменена характеристикой WAP).

2.5.7 ABS

(примеры словесных характеристик)

Accommodation Barge;

Attended Manned Submersible;

Barge;

Barge Drilling Unit;

Bulk Carrier;

Bulk and Ore or Oil Carrier;

Chemical Carrier;

Chemical Tank Barge;

Column-Stabilized Drilling Unit;

Column-Stabilized Unit;

Commercial Yachting Service;

Compressed Natural Gas Carrier;

Container and Bulk Carrier (в Правилах 2007 г. исключена);

Container Carrier;

Drilling Barge (с 2007 г. — Barge Drilling Unit);

Drilling Unit;

Drillship;

Escort Vessel;

Ferry (в Правилах 2007 г. исключена);

Fishing Vessel (дополнительные характеристики Side Trawl, Stern Trawl, Torremolinos Convention);

Floating Dry Dock;

Floating Offshore Installation (FOI);

Floating Production, Storage and Offloading System (FPSO);

Floating Production (and Offloading) System (FPS);

Floating Storage and Offloading System (FSO);

Fuel Oil and Chemical Tank Barge;

Fuel Oil Barge (с 2007 г. — Fuel Oil Tank Barge);

Fuel Oil Carrier;

Fuel Oil or Chemical Tank Barge;

Hotel Barge;

HSC Cargo Craft;	Water Carrier;
HSC Coastal Craft;	Yachting Service.
HSC Crewboat, Restricted Service;	
HSC (High Speed Craft);	Примеры служебных характеристик судна:
HSC Passenger Craft (A или B);	Accommodation Service;
HSC Riverine Craft;	Cable Laying Service;
HSC Ro-Ro Passenger Craft (A или B);	Construction and Maintenance Service;
HSC (special purpose);	Crane Service;
Hydrofoil (в правилах 2007 г. исключена);	Crewboat (высокоскоростные суда для перевозки персонала с берега на морские нефтяные или газовые объекты и обратно);
Ice Breaker;	Drilling Tender;
Independent Tank Barge;	Dredging Service;
LASH Barge;	Ferry River Service;
Liftboat;	Fire Fighting Capability;
Liquefied Gas Carrier;	Fishing Service;
Liquefied Natural Gas Carrier;	Government Service (для высокоскоростных судов);
Liquefied Petroleum Gas Carrier with Type-A Independent Tanks;	Great Lakes Service;
Liquefied Gas Tank Barge;	Harbour and Canal Towing Service;
Offshore Support Vessel (дополнительные характеристики AH (авозка якорей) и WS (возбуждение скважин));	Oil Recovery Service (с 2007 г. заменяется характеристиками Oil Recovery Capability Class 1 или Class 2);
Offshore Support Vessel (Supply) или (Supply-HLNS) , где HLNS означает возможность перевозки ограниченного количества опасных и вредных жидкых веществ;	Pipe Laying Service;
Offshore Racing Yacht;	River Service;
Oil Barge (в правилах 2007 г. исключена);	River Towing Service;
Oil and Chemical Barge (с 2007 г. — Oil and Chemical Tank Barge);	Safety Standby Service (дополнительные характеристики GR A-(N), GR B-(N), GR C-(N), где N — количество спасаемых);
Oil Carrier;	Special Government Service;
Oil and Chemical Carrier (в Правилах 2007 г. исключена);	Storage Service;
Oil or Bulk/Ore (OBO) Carrier;	Towing Coastwise Service;
Oil or Chemical Tank Barge;	Towing Service.
Oil Recovery Vessel Class 1 или Class 2 ;	
Oil Tanker Barge (с 2007 г. — Oil Tank Barge);	
Ore Carrier;	
Passenger Ferry;	
Passenger Vessel;	
Pressure Tank Barge;	
Refrigerated Cargo Vessel;	
Self Elevating Drilling Unit;	
Self-Elevating Unit;	
Single Point Mooring;	
Submersible (также Diving Bell , Personnel Capsule , Habitat и т. п.);	
Supply Vessel (в правилах 2007 г. исключена);	2.5.8 RINA
SWATH Vessel;	
Tank Barge;	Тип судна:
Towing Vessel (дополнительные характеристики BP (xx) (тяговое усилие) и QR (быстрая отдача));	По правилам RINA прежних изданий (до 2008 г.):
Towing Vessel Great Lakes Service (дополнительные характеристики PM (толкание) и DM (буксировка и толкание));	GL — несамоходное судно (в правилах 2008 г. заменена характеристикой по propulsion);
Vehicle Carrier;	HSC — скоростное судно;
Vehicle Passenger Ferry;	HSC(ACV) — судно на воздушной подушке;

Приложение. Как правило, словесная характеристика указывается в колонке 5 "Hull" Регистровой книги. В символе класса ABS указывается служебная характеристика судна (см. пункт 8 Предисловия).

2.5.8 RINA

Тип судна:

По правилам RINA прежних изданий (до 2008 г.):
GL — несамоходное судно (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **по propulsion**);

HSC — скоростное судно;

HSC(ACV) — судно на воздушной подушке;

HSC(AS) — судно с малой площадью ватерлинии (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **HSC(HYF)**);

HSC(SES) — экраноплан;

HSC(SWATH) — катамаран;

MLS — подводный аппарат (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Submersible**, см. 2.21);

MLSp — то же, самоходный (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Submersible**, см. 2.21);

MN — теплоход;

- Mpre** — дизель-электроход;
- MS** — катер;
- MV** — самоходное судно со вспомогательным парусным вооружением (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *engine powered sailing ship*);
- NT** — самоходное судно (< 7 уз) (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *assisted propulsion*);
- PL(aut)** — самоподъемная ПБУ (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **MODU**);
- PL(aut)p** — то же, самоходная (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **MODU-self**);
- PL(col)** — полупогруженая ПБУ (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **MODU-col**);
- PL(col)P** — то же, самоходная (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **MODU-self-col**);
- PS** — пароход;
- PSpe** — пароэлектроход;
- VL** — парусное судно (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Sailing ship*);
- VM** — парусное судно со вспомогательной пропульсивной установкой (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Engine assistd sailing ship*).
- По правилам RINA издания 2008 г.:
- Fixed platform** — стационарная платформа, может применяться в сочетании с характеристиками, определяющими ее конструкцию (*pile-supported* или *gravity based on the seabed*) и назначение (*drilling, production* или *sdp*);
- Floating unit** — плавучее сооружение для переработки, хранения и отгрузки жидкых углеводородов или сжиженных газов, может применяться с дополнительными характеристиками **fspo**, **fso**, **fpo**, **fsru**;
- HSC(CAT)** — катамаран;
- HSC(HYF)** — судно с малой площадью ватерлинии;
- HSC(MON)** — однокорпусное высокоскоростное судно;
- MODU** — плавучее буровое сооружение, может применяться в сочетании с характеристиками, определяющими ее конструкцию (*self* или *col*) и назначение (*drilling, production* или *sdp*);
- no propulsion** — несамоходное судно;
- Pleasure vessel** — прогулочное судно;
- Racing sailing boat** — гоночное парусное судно, может применяться в сочетании с дополнительными характеристиками **12 m SI** или **6 m SI**.
- Назначение судна:**
- Ap** — судно обеспечения подводных работ и исследований (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Supply vessel**);
- Ap (pi)** — судно обеспечения ПБУ (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Supply vessel**);
- ApTpp** — то же, с перевозкой нефтепродуктов (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Supply vessel — oil product**);
- Bac** — плавдок (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Floating dock*);
- BC** — навалочное (с 2006 г. заменена характеристикой **Bulk carrier**);
- Bpt** — батопорт (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Caisson gate*);
- Bt** — грунтоотвозная баржа (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Hopper unit*);
- Bt(apr)** — разделяющаяся грунтоотвозная баржа (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Split hopper unit*);
- Bt (aut)** — то же, саморазгружающаяся (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Hopper unit*);
- Btl** — судовая баржа (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Barge*);
- Ch** — баржа для насыпных грузов (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Barge*, может быть дополнена указанием типа груза);
- ChCst** — баржа для наливных грузов (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Barge*, может быть дополнена указанием типа груза);
- Cont** — судно, приспособленное для перевозки контейнеров (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Equipped for carriage of containers*);
- Cst (chem)** — химовоз (с 2006 г. заменена характеристикой *Chemical tanker*);
- Cst (gas)** — газовоз (с 2006 г. заменена характеристикой *Liquefied gas carrier*);
- Cst (lfp pi > 60°)** — перевозка наливом жидких грузов иных, чем нефтепродукты, с температурой вспышки более 60 °C (с 2006 г. заменена характеристикой *FLS tanker flash point > 60 °C*);
- Cst (nfp)** — наливное судно (негорючий груз) (с 2006 г. заменена характеристикой *Tanker*);
- Cst (oil)** — нефтяной танкер (с 2006 г. заменена характеристикой *Oil tanker*);
- Cst (oil) bit** — танкер для перевозки нефтепродуктов, требующих подогрева (с 2006 г. заменена характеристикой *Oil tanker — asphalt carrier*);
- DB (ipb)** — гипербарический водолазный колокол (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Hyperbaric diving bell*, см. 2.20.5);
- DB (isb)** — изобарический водолазный колокол (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Iso-baric diving bell*, см. 2.20.5);
- DC** — декомпрессионная камера (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Decompression chamber*, см. 2.20.5);
- Dg** — земснаряд (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Hopper dredger*);
- Dg (apr)** — разделяющийся земснаряд (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Split hopper dredger*);
- Dg (aut)** — саморазгружающийся земснаряд (в правилах 2008 г. заменена характеристикой *Hopper dredger*);
- DS** — система, обеспечивающая обитаемые подводные аппараты и глубоководные водолазные

комплексы (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Diving system**, см. 2.20.5);

Escort tug — эскортный буксир;

FPSO — судно для переработки, хранения жидких нефтепродуктов (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Floating unit-fps**);

FSO — судно для хранения нефтепродуктов (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Floating unit-fso**);

GC — генгруз (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **General cargo ship**);

LSC — скотовоз (в правилах 2008 г. заменена характеристикикой **Livestock carrier**);

OC — рудовоз (с 2006 г. заменена характеристикой **Ore carrier**);

OCE — рудовоз, отдельные трюмы могут быть пустыми (с 2006 г. заменена характеристикой **Ore carrier nonhomload**);

Pcv — кабелеукладчик (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Cable laying ship**);

Perf — буровое судно (или платформа) (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **MODU-drilling**);

Pes — рыболовное судно (в правилах 2008 г. заменена характеристикикой **Fishing vessel**);

Prod — платформа для переработки нефти (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **MODU-production**);

Pt — понтон (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Pontoon**);

Ptb — трубоукладчик (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Pipe laying ship**);

Ptn (smg) — притопляемый понтон (в правилах 2008 г. заменена характеристикикой **Submersible pontoon**);

Ptn (smg) varo — то же, для перевозки ПБУ (в правилах 2008 г. исключена);

Ptn Soli — понтон, оборудованный сертифицированным краном (в правилах 2008 г. заменена характеристикикой **Pontoon-crane**);

RC — рефрижераторное (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Refrigerated cargo ship**);

Re — буксир (в правилах 2008 г. заменена характеристикикой **tug**, может применяться вместе с характеристиками **Barge combined** и **Rescue**);

Rec Oil — нефтесборщик (в правилах 2008 г. заменена характеристикикой **Oil recovery ship**);

ReSalv — буксир-спасатель (в правилах 2008 г. заменена характеристикикой **salvage tug**, может применяться вместе с характеристиками **Barge combined** и **Rescue**);

Rgh — ледокол (в правилах 2008 г. заменена характеристикикой **Special service-ice breaker**);

Sc — учебное судно (в правилах 2008 г. заменена характеристикикой **Special service-training ship**);

Sdp — платформа для добычи и переработки нефти (в правилах 2008 г. заменена характеристикикой **Fixed platform-sdp**);

Smg — подводный аппарат (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Submersible**, см. 2.21.3);

Soli — крановое судно;

Special service — судно специального назначения, может применяться в сочетании со следующими дополнительными характеристиками: **lifting unit**, **self-unloading dredger**, **self-unloading hopper unit**, **fish factory unit**, **training ship**, **ice breaker**, **floating dock**, **caisson gate**;

Sooc — судно-спасатель;

ST — научно-исследовательское судно (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Research ship**);

Stm — подводная лодка (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Submarine**);

Supply vessel — судно обеспечения (может применяться совместно с характеристиками **Oil product** и/или **Chemical product**, **Rescue**);

Tcont — контейнеровоз (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Container ship**);

TP — пассажирское (в правилах 2008 г. заменена характеристикикой **Passenger ship**);

Tr (fb) — железнодорожный паром (в правилах 2008 г. заменена характеристикой **Ro-ro cargo ship**);

Tr (ro-ro) — накатное (в правилах 2008 г. заменена характеристикикой **Ro-ro cargo ship**);

Treat Oil — плавучее сооружение для приема нефтеводяных смесей (в правилах 2008 г. заменена характеристикикой **Floating unit**);

< 36 passengers — судно пассажировместимостью менее 36 пассажиров.

П р и м е ч а н и е. Совместно со знаками нефтяного танкера, рудовоза, навалочного судна, комбинированного судна, химовоза указывается знак расширенного освидетельствования ESR.

По правилам RINA изданий 2012 — 2013 гг.;

asphalt tanker;

asphalt tanker ESP;

barge (в зависимости от вида груза может быть **barge — oil**, **barge — general cargo**);

bulk carrier ESP;

bulk carrier ESP CSR;

cable lying ship;

chemical tanker;

chemical tanker ESP;

cement carrier;

combination carrier/OBO ESP;

combination carrier/OOC ESP;

compressed natural gas carrier;

container ship;

dredger;

escort tug (может быть дополнена характеристиками **barge combined**, **rescue**);

fire-fighting ship (см. 2.7.7);

fishing vessel;

Fixed platform;

floating dock;

FLS tanker;	(B/CL) — баржа-кабелеукладчик;
FLNG;	(B Eq HC) — баржа, оборудованная краном большой грузоподъемности;
FPSO;	(BC) ESP — навалочное судно;
FSO;	(BC, Eq C Cn) ESP — навалочное судно, оборудованное для перевозки контейнеров;
FSRU;	(BC-B) (BC SHS 2,4 E) — навалочное судно типа B, подкрепленное для перевозки тяжелых грузов, трюмы 2 и 4 могут быть пустыми;
general cargo ship (может быть дополнена характеристикой equipped for carriage of containers);	(C) — катамаран;
hopper dredger;	(C, P/V F) — катамаран, автомобильно-пассажирский паром;
lifting unit;	(CbIS) — кабельное судно (в Регистровой книге 2007 г. исключена);
liquefied gas carrier;	(CC) — цементовоз;
livestock carrier;	(CL) — кабелеукладчик;
MODU;	(CnC) — контейнеровоз (с 2007 г. заменена характеристикой NC);
oil recovery ship (может быть дополнена характеристикой flash point > 60 °C);	(CoIC) — углевоз;
oil tanker;	(CrnB) — крановая баржа (в Регистровой книге 2007 г. исключена);
oil tanker ESP;	(CrnS) — крановое судно (в Регистровой книге 2007 г. исключена);
oil tanker ESP CSR;	(D) — земснаряд;
ore carrier ESP;	(ES) — эскортоное судно;
passenger ship (может быть дополнена характеристикой < 36 passengers);	(F) — рыболовное;
pipe laying ship;	(FC) — плавкран;
pontoon;	(FD) — плавдок;
refrigerated cargo ship (может быть дополнена характеристикой equipped for carriage of containers);	(FTV) — рыбоохранное судно;
refrigerated cargo ship REF-CARGO (может быть дополнена характеристикой equipped for carriage of containers);	(FRS) — рыболовно-исследовательское судно;
research ship;	(FT) — рыболовно-учебное судно;
ro-ro cargo ship (может быть дополнена характеристикой equipped for carriage of containers);	(GSS) — геофизическое судно;
ro-ro passenger ship (может быть дополнена характеристикой < 36 passengers);	(HB) — грунтоотвозная баржа;
salvage tug (может быть дополнена характеристиками barge combined, rescue);	(HD) — самоотвозный земснаряд (в Регистровой книге 2007 г. исключена);
special service (может быть дополнена характеристиками training, split lift, fish factory и др.);	(HSCP) — скоростной пассажирский катамаран;
split hopper dredger;	(LGC 2G) — газовоз типа 2G;
split hopper unit;	(LGC 2PG) — газовоз типа 2PG;
submarine;	(LivC) — скотовоз;
submersible;	(MСГ С) — автомобилевоз;
submersible pontoon;	(MW) — китобойное судно (в Регистровой книге 2007 г. исключена);
submersible pontoon launching;	(NS) — атомное судно (в Регистровой книге 2007 г. исключена);
supply vessel (может быть дополнена характеристиками oil product, chemical product, rescue, standby, anchor handling);	(OC) ESP — рудовоз;
tanker;	(ORS) — океанографическое судно;
tug (может быть дополнена характеристиками barge combined, rescue).	(P) — толкач;
	(P & TP) — буксир-толкач;
	(PRoRo) — пассажирское-накатное (с 2007 г. заменена характеристикой (PS/RORO, EQ C V));
	(Pat B) — патрульное судно (в Регистровой книге 2007 г. исключена);
	(PB) — лоцманское судно (в Регистровой книге 2007 г. исключена);
	(PS) — пассажирское судно;
	(P/VF) — автомобильно-пассажирский паром;

2.5.9 NK

Примеры аббревиатур словесных характеристик (полный перечень характеристик приведен в Регистровой книге NK):

(B) — баржа;

(RoRo) — накатное судно;
 (Spr Sbm ...) — самоходный подводный аппарат,
 ... — глубина погружения, м;
 (T & AHP) — буксир-автозаводчик якорей;
 (SV) — судно обеспечения;
 (T) — траулер;
 (T & SP) — буксир-спасатель;
 (TC II) ESP — танкер-химовоз, тип (с 2007 г. заменена характеристикой (CT II) ESP);
 (Tlag (P) & (T) degree C Type) — танкер для перевозки жидкого аммиака при давлении Р кг/см² и минимальной температуре Т °C, тип Type (пример (Tlag 7 & 0 degree C 2PG));
 (Tlfg (P)) — танкер для перевозки сжиженных горючих газов при давлении Р, кг/см² (пример (Tlfg 18));
 (Tig (P) & (T) degree C Type) — танкер для перевозки сжиженных газов при давлении Р и минимальной температуре Т °C, типа Type (пример (Tig 0,025MPa & -163 degree C 2G));
 (Tlq...) — танкер для перевозки жидкостей иных, чем нефть, определенных МАРПОЛ 73/78, буква на месте многоточия определяет температуру вспышки (а — выше 60 °C, б — ниже 60 °C);
 (Tm or ob) (пример) — танкер для перевозки патоки (m) и нефти (o) с температурой вспышки ниже 60 °C (b);
 (Tob) — нефтеналивное судно, температура вспышки ниже 60 °C (b) (с 2007 г. заменена характеристикой (ТОВ));
 (Tob & C II & III) — нефтеналивное судно (температура вспышки ниже 60 °C) и химовоз тип 2 и тип 3 (с 2007 г. заменена характеристикой (ТОВ/СТ II&III));
 (Tsa) — танкер для перевозки серной кислоты;
 (Tug) — буксир.

2.5.10 KR

Barge;
 Bulk Carrier «ESP»;
 Cargo Ship;
 Chemical Tanker;
 Compressed Natural Gas Carrier;
 Container Ship;
 Dock Gate;
 Dredger;
 Dredger (Self-propelled);
 Drilling Unit;
 Factory Ship;
 Fish Carrier;
 Fishing Vessel;
 Fixed Offshore Structure;
 Floating Dock;
 Floating Production and Offloading Unit;
 Floating Production, Storage and Offloading Unit;

Floating Storage and Offloading Unit;
 Floating Structure;
 General WIG-A;
 General WIG-B;
 Launching Skid Barge;
 Liquefied Gas Carrier;
 Mobile Offshore Drilling Unit;
 Mobile Offshore Unit;
 NLS Tanker;
 Offshore Structure;
 Offshore Support Vessel;
 Oil/Bulk/Ore Carrier "ESP";
 Oil/Chemical Carrier "ESP";
 Oil/Chemical Tanker «ESP»;
 Oil Tanker «ESP»;
 Ore Carrier "ESP";
 Ore/Oil Carrier "ESP";
 Passenger Ship;
 Passenger WIG-A;
 Passenger WIG-B;
 Production Platform;
 Pusher;
 Refrigerated Cargo Carrier;
 RoRo Ship;
 Single Point Mooring;
 Special Purpose Ship;
 Special Purpose Submersible;
 Tug Boat;
 Work Platform;
 Work Vessel.

Выше приведены словесные характеристики, относящиеся к типу судна (Ship Types). Дополнительные словесные характеристики и знаки, определяющие конструктивные особенности судна (Special Feature Notations), см.: руководство Guidance Relating to the Rules for the Classification of Steel Ships (<http://www.krs.co.kr/eng/index.html>).

2.5.11 CCS

По правилам прежних изданий (до 2006 г.):
 BAR — баржа;
 BC — навалочное;
 BD — земснаряд (черпаковый);
 BGC — баржевоз;
 CB — крановая баржа;
 CC — автомобилевоз;
 CSD — землесос (с фрезой);
 CT — танкер-химовоз;
 CTS — контейнеровоз;
 DD — земснаряд (штанговый);
 FF1 — пожарное судно для тушения пожара на ранней стадии;
 FF2 — то же, для длительного тушения значительного пожара;

FF3 — то же, что FF2 , оборудовано стационарной системой пеноотштукования;	Car Carrier;
FFS — плавзавод (рыбообрабатывающий);	Cargo HSC;
FV — рыболовное;	Catamaran HSC;
GD — земснаряд (грейферный);	Cement Carrier;
HB — грунтоотвозная баржа;	Chemical Barge;
HSC — высокоскоростное судно;	Chemical/Oil Tanker;
IB — ледокол;	Chemical Tanker Type 1/Type 2/Type 3;
LGC — газовоз;	CNG Carrier;
OB — нефтяная баржа;	CO₂ Carrier;
OBO — нефтегазонавалочное;	Combination Carrier;
OC — рудовоз;	Container Ship;
OOC — нефтерудовоз;	Cutter Suction Dredger — земснаряд с режущей головкой;
ORS — нефтесборщик;	Cutter Wheel Dredger;
OS — судно обеспечения;	Deck Cargo Ship;
OT > 60° — нефтяной танкер, температура груза более 60° С;	Dipper Dredger;
OT < 60° — нефтяной танкер, температура груза менее 60° С;	Dredger;
OTS — буксир/судно обеспечения;	Ferry;
PON — понтон;	Fish-Factory Ship;
PS — пассажирское;	Fishing Vessel;
RCS — спасатель;	Floating Crane;
RRS — накатное;	Floating Dock;
RS — исследовательское судно;	Forest Product Carrier;
SPS — судно специального назначения;	Gas Barge;
SS — спасатель;	General Dry Cargo Ship;
TAN — танкер;	Grab Dredger — земснаряд с грейфером;
TC — лесовоз;	Hopper Barge;
TS — учебное судно;	HSC — высокоскоростное, ВСС;
TSD — землесос;	Hydrofoil Craft;
TUG — буксир.	Launch Barge;
 Примечание. Совместно со знаками нефтяного танкера, навалочного судна, рудовоза, нефтерудовоза, нефтегазонавалочника указывается знак расширенного освидетельствования ESP.	Liquefied Gas Carrier Type 1G/Type2G/Type 2PG/Type 3G;
 По правилам 2006 г. и последующим:	Livestock Carrier;
Air Cushion Craft — амфибийное СВП;	Live Fish Carrier;
Aquatic Product Carrier — судно для транспортировки свежих охлажденных морепродуктов;	LNG Carrier;
Articulated Connection PB Combination — Barge — толкаемая баржа, подвижная сцепка;	LPG Carrier;
Articulated Connection PB Combination — Pusher — буксир-толкач, подвижная сцепка;	 LPG Tourist Boat — прогулочное судно с двигателем, работающим на газе;
Asphalt Carrier, independent tank/integral tank;	Mono-Hull HSC;
Barge;	Offshore Supply Ship;
Barge Carrier;	Offshore Tug/Supply Ship;
Bridge Crane and Heavy Equipment Carrier;	Oil Barge;
Bucket Dredger — земснаряд с черпаком;	Oil Recovery Ship A или B;
Bulk Carrier;	Oil Tanker;
Bulk Carrier Double Side Skin;	Oil Tanker, Double Hull;
Business Affair Ship — судно, которым владеет (эксплуатирует) Правительство, не предназначено для коммерческого использования;	Open-top Container Ship;
Cable Layer;	Ore Carrier;
Cargo Boat — длиной менее 20 м;	Ore/Bulk/Oil Carrier;
	Ore/Oil Carrier;
	Passenger A — пассажирское ВСС типа А;
	Passenger B — пассажирское ВСС иное, чем типа А;
	Passenger Boat — длиной менее 20 м;
	Passenger Ship;
	Passenger Semi-submersible Craft;
	Passenger Submersible Craft;

Pile Driving Barge — сваебойная баржа;
Pipe Layer;
Pipe Laying Vessel;
Pontoon Barge;
Reclamation Craft — земснаряд для мелиорации;
Refrigerated Cargo Ship;
Rescue Ship;
Research Ship;
Rigid Connection PB Combination — Barge —
толкаемая баржа, жесткая сцепка;
Rigid Connection PB Combination — Pusher —
буксиру-толкач, жесткая сцепка;
Pilot Boat;
RO/RO Ship;
RO/RO Passenger HSC;
RO-RO Passenger Ship;
Salvage Ship — оборудовано для утилизации
затонувших судов и других объектов;
Semi-Submersible Vessel;
Split Hopper Barge;
Split Hopper Dredger — земснаряд, раскры-
вающийся вдоль ДП;
Stand-by Ship — дежурное судно для спаса-
тельных операций для шельфовых установок;
Surface Effect Craft — склеровое СВП;
SWATH — судно с малой площадью ватерлинии,
не BCC;
SWATH-HSC — BCC с малой площадью ватер-
линии;
Timber Carrier;
Traffic Ship — судно для транспортировки
персонала, не пассажиров;
Trailing Suction Dredger — земснаряд с драгой;
Train/RO-RO Passenger Ship;
Training Ship;
Tug;
Tug/Supply/Fire Fighting Ship;
Water Tanker;
Wave Pierce Craft — волнопронзающее;
Wing-in Ground Craft — экраноплан, может ис-
пользоваться с дополнительными символами А или В;
Wood Chip Carrier;
Vegetable Oil Tanker;
Yacht.

2.5.12 IRS

ANCHOR HANDLING TUG
BARGE
BULK CARRIER
CHEMICAL TANKER
CONTAINER SHIP
DREDGER FERRY
FISHING VESSEL
FLOATING DOCK

For carriage of cement in bulk — судно
предназначено исключительно для перевозки
цемента насыпью

HOPPER BARGE
HOPPER DREDGER
LIQUEFIED GAS CARRIER
OIL BARGE
OIL TANKER
ORE CARRIER
OIL OR BULK CARRIER
ORE OR OIL CARRIER
PASSENGER SHIP
PONTOON
Ro-Ro FERRY
RECLAMATION CRAFT
SPLIT HOPPER BARGE
STERN TRAWLER
SUPPLY VESSEL
TRAWLER
TUG

2.5.13 CRS

Barge-cargo on weather deck
Barge-liquidbulk cargo in cargo tanks
Barge-solid bulk in cargo holds
Bulk carrier ESP
Chemical tanker ESP (-Type 1, -Type 2, -Type 3)
Container ship
Crane ship
General cargo ship
Dredger
Dump barge
Fishing vessel
Floating crane
Floating dock
Floating restaurant
Floating storage
HSC (High-speed passenger Category A craft,
High-speed passenger Category B craft, High-speed
cargo ship)
Live stock carrier
Product carrier ESP
OBO carrier ESP (Oil/Bulk/Ore)
Ore carrier ESP
Ore/oil carrier ESP
Passenger ship
Refrigerated cargo ship
Research ship
Ro-Ro cargo ship
Ro-RO passenger ship
Self-unloading hopper barge
Ship used by Authorities (pilot boats, rescue
vessels, police boats, custom boats, etc.)

Split hopper barge
Supply vessel
Tanker for non-toxic liquid cargo
Tanker for oil ESP
Training ship
Tug
Yacht (прогулочное судно персонального или коммерческого использования, длиной корпуса более 12 м, имеющее оборудование и жилые помещения для длительного плавания, перевозящая не более 12 пассажиров, не считая экипажа).

2.5.14 PRS

BARGE
BULK CARRIER
CEMENT CARRIER
CHEMICAL TANKER
CONTAINER SHIP
CRUDE OIL TANKER
DREDGER
FERRY
FERRY/PASSENGER SHIP
FIRE FIGHTING SHIP ... (вместо точек добавляется соответствующий знак 1а, 1, 2 или 3)
FISHING VESSEL
FLOATING CRANE
GENERAL CARGO SHIP
HOPPER BARGE
HSC (high speed craft)
LIQUEFIED GAS TANKER
LIVESTOCK CARRIER
OIL RECOVERY VESSEL
ORE CARRIER
ORE/BULK CARRIER
PASSENGER SHIP
PONTOON
PRODUCT CARRIER A
PRODUCT CARRIER B
REEFER CARRIER
RESCUE VESSEL
RO-RO SHIP (roll on-roll off ship)
RO-RO/PASSENGER SHIP
SHIP (грузовое судно, отвечающее только основным требованиям, содержащимся в специфических частях правил)
SPECIAL PURPOSE SHIP
SUPPLY VESSEL
TANKER FOR ... (судно для перевозки определенных жидких грузов наливом, иное чем нефтеналивное, химовоз или газовоз: например, **TANKER FOR FRESH WATER**)

TUG
TUG/OIL RECOVERY VESSEL
TUG/SUPPLY VESSEL

Примечание. PRS может присвоить судну иную нотацию, указывающую тип судна, если посчитает это технически обоснованным. В таких случаях PRS может выставить дополнительные требования в каждом конкретном случае.

2.6 ЗНАК НАВИГАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

2.6.1 PC

По правилам РС изданий до 2007 г.	По правилам РС издания с 2007 г.	Пояснение
		Навигационное оборудование и устройство ходового мостика соответствуют требованиям правил к судам, управляемым одним вахтенным на ходовом мостике

2.6.2 GL

NAV — навигационное оборудование и устройство ходового мостика соответствуют требованиям правил к судам, управляемым одним вахтенным на ходовом мостике (с 2008 г. знак исключен).

NAV-O — навигационное оборудование и устройство ходового мостика судна неограниченного района плавания соответствуют требованиям правил к судам, управляемым одним вахтенным на ходовом мостике.

NAV-OC — то же, для судов неограниченного и прибрежного плавания.

Знаки **NAV-O** и **NAV-OC** применяются для судов, контракт на постройку которых заключен до 1 мая 2013 г.

Для судов, контракт на постройку которых заключен 1 мая 2013 г. или позднее, вводятся следующие знаки:

NAV — суда, мостики которых оборудованы в соответствии с требованиями правил **GL (Rules for Bridge Arrangement and Equipment on Sea-going Ships, 1-1-11, Section 4, B.1)**;

NAV-INS (integrated navigation system) — суда, мостики которых оборудованы в соответствии с требованиями правил **GL (Rules for Bridge Arrangement and Equipment on Sea-going Ships, 1-1-11, Section 4, B.2 and C)**.

2.6.3 LR

NAV-1 — навигационное оборудование на судне позволяет осуществлять периодическое управление судном одним вахтенным на мостике.

NAV — то же, что **NAV-1**, но без выполнения требований правил к контролю состояния вахтенного на мостике и к специальной телефонной связи между мостиком и ЦПУ, румпельным отделением, помещениями капитана, штурманов, общественными помещениями. Означает повышенный стандарт навигационного оборудования на судне без управления судном одним вахтенным на мостике (в правилах 2007 г. знак исключен).

IBS — на ходовом мостике имеется интегрированная система, предусматривающая электронный навигационный дисплей, прокладку и автоматическое поддержание курса судна, централизованный дисплей навигационной информации, управление системой сигнализации на мостике.

2.6.4 DNV

По правилам DNV прежних изданий (до 2001 г. включительно):

NAUT-C — выполняются специальные требования правил к устройству и оборудованию ходового мостика.

NAUT-A (или В) — прежние (до 1996 г.) знаки навигационного обеспечения, отличающиеся от **NAUT-C** разными вариациями устройства ходового мостика.

W1-OC — устройство ходового мостика и его оборудование позволяют осуществлять управление судном одним вахтенным на мостике в открытом море и в прибрежном плавании в нормальных навигационных условиях.

W1 — то же, что и **W1-OC**, но предусмотрены повышенные требования правил к устройству места оператора на мостике, к приборам, степени автоматизации и к сигнализации.

По правилам DNV издания 2002 г.:

NAUT-OC — то же, что и **W1-OC**;

NAUT-AW — то же, что и **W1**.

Добавление знака **Q** к вышеуказанным знакам означает успешное прохождение проверки рабочих процедур и квалификации персонала ходового мостика.

По правилам DNV изданий 2007 — 2013 гг. добавляются:

NAUT-OSV(A) — ходовой мостик спроектирован в соответствии с установленными функциональными требованиями и эргономическими прин-

ципами для сокращения рабочей нагрузки на оператора и улучшения условий его работы во всех водах (**A**), включая суровые условия, например, в Северном море; при этом расположение оборудования на мостике обеспечивает управление с выделенных рабочих станций;

NAUT-OSV(T) — то же, что и **NAUT-OSV(A)**, но аббревиатура **A** означает «Тропики».

NAUT-O — знак применяется для судна, построенного на класс другого общества — члена МАКО до 1 июля 2000 г. в соответствии с требованиями аналогичной нотации, которое впоследствии принято в класс DNV.

2.6.5 BV

По правилам **BV** прежних изданий (до 2000 г.):

CNC-E, CNC-1 — для судов, оборудованных централизованным навигационным управлением, когда средства навигации и системы контроля, организация навигационного мостика, а также сигнализация и внутренняя связь удовлетворяют применимым требованиям документа NOTE NR325 DNC «Централизованное навигационное управление» Бюро Веритас.

По правилам **BV** изданий 2000 — 2014 гг.:

SYS-NEQ — для судов, оборудованных системой централизованного навигационного управления, позволяющей осуществлять нормальное навигационное управление судном и его маневрирование совместными действиями двух вахтенных.

SYS-NEQ-1 — то же, однако навигационное управление и маневрирование судном при нормальных условиях осуществляется одним вахтенным с периодическим участием второго вахтенного. Этот символ включает в себя специфические требования по предотвращению аварийных ситуаций из-за ошибочных действий вахтенных.

SYS-IBS — для судов, оборудованных интегрированной системой на ходовом мостике, позволяющей упрощенное и централизованное управление всеми основными функциями навигационного маневрирования и связи, а также управление с мостика другими операциями, связанными со спецификой груза и предотвращением загрязнения моря; а для пассажирских судов — также обогревом, вентиляцией и кондиционированием воздуха.

SYS-IBS-1 — то же, что и **SYS-IBS**, но только для судов со знаком автоматизации **AUT-UMS** в символе класса.

SYS-COM — для судов, оборудованных локальной сетью, включая системы сигнализации, управления и контроля, а также компьютеры, используемые для управления операциями и оборудованием

внешней связи для передачи на берег навигационной, эксплуатационной и оперативной информации. (Только для судов со знаком автоматизации AUT-IMS в символе класса).

2.6.6 ABS

OMBO — устройство и конструкция ходового мостика, навигационные средства, средства связи и сигнализации позволяют осуществлять управление судном одним вахтенным на мостике (знак применяется для судов, контракт на постройку которых подписан до 1 января 2000 г. Для новых судов применяются знаки NBLES или NIBS).

NBL, NBLES — знаки применяются для судов, на которых компоновка и оборудование ходового мостика удовлетворяют требованиям соответствующего руководства **ABS**.

NIBS — знак применяется для судов, оборудованных интегрированным ходовым мостиком, удовлетворяющим требованиям соответствующего руководства **ABS**.

2.6.7 RINA

По правилам **RINA** прежних изданий (до 2000 г.):

NAU — состав навигационного оборудования, устройство и оборудование навигационного мостика, средства связи и сигнализации позволяют осуществлять управление судном одним вахтенным на мостике.

По правилам **RINA** изданий 2000 — 2013 гг.:

SYS-NEQ — для судов, оборудованных системой централизованного навигационного управления, позволяющей осуществлять нормальное навигационное управление судном и его маневрирование совместными действиями двух вахтенных.

SYS-NEQ-1 — то же, однако навигационное управление и маневрирование судном при нормальных условиях осуществляется одним вахтенным с периодическим участием второго вахтенного. Этот символ включает в себя специфические требования по предотвращению аварийных ситуаций из-за ошибочных действий вахтенных.

SYS-IBS — для судов, оборудованных интегрированной системой на ходовом мостике, позволяющей упрощенное и централизованное управление всеми основными функциями навигационного маневрирования и связи, а также управление с мостика другими операциями, связанными со спецификой груза и предотвращением загрязнения моря; а для пассажирских судов — также обогревом, вентиляцией и кондиционированием воздуха.

SYS-COM — для судов, оборудованных локальной сетью, включая системы сигнализации, управления и контроля, а также компьютеры, используемые для управления операциями и оборудованием внешней связи для передачи на берег навигационной, эксплуатационной и оперативной информации. (Только для судов со знаком автоматизации AUT-IMS в символе класса).

2.6.8 NK

BRS — навигационное оборудование удовлетворяет требованиям правил.

BRS1 — то же для судов, управляемых одним вахтенным на мостике.

BRS1A — в дополнение к **BRS1** на мостике предусмотрена централизованная рабочая станция (интегрированный мостик).

2.6.9 KR

NBS, или **NBS1**, или **NBS2** — знаки применяются для судов, на которых компоновка и оборудование ходового мостика удовлетворяют требованиям соответствующих правил **KR**.

2.6.10 CCS

OMBO — навигационное оборудование и устройство ходового мостика соответствуют требованиям правил к судам, управляемым одним вахтенным на ходовом мостике.

2.6.11 IRS

IBS — судно оборудовано интегрированным ходовым мостиком.

2.6.12 PRS

NAV 1 — навигационное оборудование и устройство ходового мостика соответствуют требованиям правил к судам, управляемым одним вахтенным на ходовом мостике.

2.7 ЗНАК ОСНАЩЕННОСТИ СУДНА СРЕДСТВАМИ БОРЬБЫ С ПОЖАРАМИ НА ДРУГИХ СУДАХ

2.7.1 РС

По правилам РС изданий до 2007 г.	По правилам РС издания с 2007 г.	Пояснение
П3	FF1	
П2	FF2	
П1В	FF1WS	
П2В	FF2WS	
П3В	FF3WS	
		На судне имеются дополнительные системы, оборудование и снабжение для борьбы с пожарами на других судах, буровых установках, плавучих и береговых сооружениях, и судно в отношении этих средств полностью отвечает соответствующим требованиям правил РС (в зависимости от степени оснащенности судна этими средствами)

2.7.2 GL

FF — совместно с основным символом класса механической установки: судно имеет оборудование для тушения пожара на других судах. Возможны следующие сочетания:

FF1 — тушение пожара на начальной стадии, а также спасательные операции в непосредственной близости от горящего судна;

FF2 — продолжительное тушение пожара и охлаждение поверхностей горящего судна;

FF3 — то же, что **FF2**, но значительно большая производительность пожарного оборудования;

FF1/2 или FF1/3 — оборудование, аналогичное судам со знаками **FF2** или **FF3**, но дополнительно — проведение спасательных операций, как судно со знаком **FF1**.

2.7.3 LR

Fire-Fighting Ship 1, 2, 3 (with water spray) — судно, специально предназначенное и оборудованное для борьбы с пожарами на других объектах, при этом:

1 или 2, или 3 — оборудование судна соответствует применимым для указанных знаков требованиям правил LR;

(with water spray) — судно оборудовано системой водяного орошения для самозащиты.

2.7.4 DNV

Fire Fighter Capability, I, I+, II, III — суда, специально предназначенные для борьбы с пожарами на морских и береговых объектах, при этом:

Capability — возможность тушения пожаров на других объектах является не основной, а дополнительной функцией судна;

I — активная защита, дающая возможность противостоять высокой тепловой радиации от внешнего огня;

I+ — активная и пассивная защита, дающая возможность противостоять высокой тепловой радиации от внешнего огня также, когда активной защиты недостаточно;

II — продолжительное тушение крупных пожаров и охлаждение горящих поверхностей. Может присваиваться совместно с классом **Fire Fighter I**;

III — то же, что **II**, но значительно большая производительность пожарного оборудования. Может присваиваться совместно с классом **Fire Fighter I**.

2.7.5 BV

Fire-fighting ship 1, 2, 3, E or water spraying — судно, специально предназначенное и оборудованное для борьбы с пожарами на других объектах, при этом:

1 или 2, или 3 — оборудование судна соответствует применимым для указанных знаков требованиям правил BV;

E — когда характеристики водяной противопожарной системы не соответствуют требованиям, применимым для знаков **1, 2 или 3**, и являются предметом специального рассмотрения BV;

water spraying — когда судно оборудовано системой водяного орошения для самозащиты, соответствующей требованиям BV.

2.7.6 ABS

Fire Fighting Vessel Class 1, 2 or 3 — суда, специально предназначенные для борьбы с пожарами на других судах.

Escort Vessel (Fire Fighting Vessel Class 2 or 1 or 3) — эскортные суда длиной до 90 м, предназначенные также для тушения пожаров на других судах.

(Fire Fighting Capability) — дополнительная характеристика судов, не являющихся специализированными пожарными судами, но имеющих дополнительное оборудование для этой цели, например: ***A1, Towing Vessel (Fire Fighting Capability),**

По правилам ABS издания 2013 г. вышеуказанные знаки заменены следующими:

Offshore Support Vessel (FFV 1) или (FFV 2), или (FFV 3), или (FFV 1 and 2), или (FFV 1 and 3).

FF Capable — дополнительная характеристика судов, не являющихся специализированными пожарными судами, но имеющих дополнительное оборудование для тушения пожара на других объектах.

2.7.7 RINA

По правилам RINA прежних изданий (до 2000 г.):

FFQ 1 (или 2, или 3, или 1/2, или 1/3) — судно оборудовано системами тушения пожара на других судах, соответствующими требованиям правил RINA, при этом цифры означают степень оснащенности судна специальным оборудованием и его характеристики.

FFQ-R — то же, что **FFQ**, однако противопожарное оборудование не полностью соответствует требованиям правил для таких целей.

По правилам RINA изданий 2000 — 2013 гг.:

Fire-fighting ship 1, 2, 3, E or water spraying — судно, специально предназначенное и оборудованное для борьбы с пожарами на других объектах, при этом:

1 или 2, или 3 — оборудование судна соответствует применимым для указанных знаков требованиям правил RINA;

E — когда характеристики водяной противопожарной системы не соответствуют требованиям, применимым для знаков 1, 2 или 3, и являются предметом специального рассмотрения RINA;

water spraying — когда судно оборудовано системой водяного орошения для самозащиты, соответствующей требованиям RINA.

2.7.8 CCS

Fire Fighting Ship.

2.7.9 IRS

AGNI 1, 2 или 3 — судно оборудовано для борьбы с пожарами на других судах.

2.7.10 KR

Fire-Fighting.

2.7.11 CRS

FIR — судно оборудовано для борьбы с пожарами на других судах и портовых объектах.

2.7.12 PRS

FIRE FIGHTING SHIP 1a, 1, 2 или 3 — судно, специально предназначенное и оборудованное для борьбы с пожарами на других объектах, при этом:

1a или 1, или 2, или 3 — оборудование судна соответствует применимым для указанных знаков требованиям правил **PRS**.

2.8 ЗНАКИ ДИНАМИЧЕСКОГО И ЯКОРНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

2.8.1 PC

По правилам РС изданий до 2007 г.	По правилам РС издания с 2007 г.	Пояснение
ДИНПОЗ-1	DYNPOS-1	Судно оборудовано системой динамического позиционирования класса 1, класса 2 или класса 3 соответственно (в зависимости от степени резервирования системы)
ДИНПОЗ-2	DYNPOS-2	
ДИНПОЗ-3	DYNPOS-3	

POSIMOOR — судно оборудовано системой якорного позиционирования без применения подрывающих устройств.

POSIMOOR-TA — судно оборудовано системой якорного позиционирования с применением подрывающих устройств.

2.8.2 GL

DP — судно оборудовано системой динамического позиционирования; в зависимости от ожидаемой надежности на основе анализа степени риска предусмотрены следующие символы:

DP 0 — может случиться потеря позиции (только функционально);

DP 1 — может случиться потеря позиции (резервирование отсутствует);

DP 2 — позиция не теряется в случае единичного отказа активного элемента (имеется резервирование);

DP 2(ICE) — то же, что и **DP 2**, но выполняются дополнительные требования к системе динамического позиционирования при работе в ледовых условиях;

DP 3 — позиция не теряется в случае единичного отказа активного или пассивного элемента (имеется резервирование, резервированные элементы находятся в разных отсеках);

DP 3(ICE) — то же, что и **DP 3**, но выполняются дополнительные требования к системе динамического позиционирования при работе в ледовых условиях.

POSMOOR — судно оборудовано системой якорного позиционирования.

2.8.3 LR

DP — наличие на судне системы динамического позиционирования. Вводится в знак класса механической установки. Предусмотрены следующие варианты:

DP(CM) — судно оборудовано централизованным дистанционным ручным управлением системой позиционирования, системой отслеживания положения судна и датчиками внешних условий;

DP(AM) — судно оборудовано автоматическим и резервным ручным управлением системой позиционирования, системой отслеживания судна и датчиками внешних условий;

DP(AA) — то же, что и **DP(AM)**, но резервное управление системой позиционирования — автоматическое;

DP(AAA) — судно оборудовано автоматическими основным, резервным и аварийным управлением системой позиционирования. Установка аварийного управления размещена в отдельном помещении. Имеется система отслеживания положения судна и датчики внешних условий.

PCR.. — дополнительный знак к вышеприведенным. Означает "Performance Capability Rating", т. е. процент времени, в котором судно способно удерживаться на заданном месте и на заданном курсе при стандартных (оговоренных в правилах) внешних условиях.

PM или **PMC** — судно оборудовано системой якорного позиционирования. Эти знаки могут быть дополнены знаками наличия вспомогательных подруливающих устройств **T1** (или **T2**, или **T3**).

2.8.4 DNV

По правилам DNV прежних изданий до 1999 г. включительно:

DYNPOS — наличие одобренной системы динамического позиционирования. Предусмотрены следующие варианты:

DYNAPOS-T — полуавтоматическая система позиционирования без функций дублирования;

DYNAPOS-AUTS — автоматическая система позиционирования без функций дублирования;

DYNAPOS-AUT — автоматическая система позиционирования с дистанционной резервной системой управления позиционирующими агрегатами и с резервной системой определения позиции судна;

DYNAPOS-AUTR — автоматическая система позиционирования с функциональным дублированием;

DYNPOS-AUTRO — автоматическая система позиционирования с функциональным дублирова-

нием и разделенным размещением (в отдельных помещениях) дублирующих систем управления и контроля.

POSMOOR-V (или **-TA**, или **-ATA**) — система якорного позиционирования (в двух последних случаях — в сочетании с системой динамического позиционирования).

Примечание. Под «дублированием» или «функциональным дублированием» здесь понимается наличие таких систем дублирования, которые позволяют установке или системе поддерживать или восстанавливать ее функцию при любом одном отказе. Это достигается, к примеру, применением дублирующих и/или одновременно действующих функциональных блоков установок или систем, либо альтернативных средств, постоянно поддерживающих или восстанавливающих функцию установки. Указанные средства являются независимыми, могут одновременно и координированно действовать и вырабатывать управляющие задания в системах управления.

По правилам DNV изданий 2000 — 2002 гг.:

AUTS — система динамического позиционирования без резервирования;

AUT — система динамического позиционирования с независимой резервной системой управления пропульсивными механизмами с применением единого органа управления (джойстика) и резервной системой определения местоположения;

AUTR — система динамического позиционирования с заданной (в проекте) избыточностью (резервированием) и независимой резервной системой управления пропульсивными механизмами с применением единого органа управления (джойстика);

AUTRO — система динамического позиционирования с заданной (в проекте) избыточностью (резервированием) и независимой резервной системой управления пропульсивными механизмами с применением единого органа управления (джойстика), дополненная резервной системой управления динамическим позиционированием (ДП), расположенной в аварийном центре управления ДП, с физическим разделением резервированных узлов.

POSMOOR (-V, -TA, -ATA) — система якорного позиционирования, где:

V — позиционирование вблизи иных сооружений;

TA, ATA — якорная система позиционирования со вспомогательными подруливающими устройствами.

По правилам DNV с 2003 г.:

Для судов, построенных по правилам DNV:

DYNPOS-AUTS — система динамического позиционирования без резервирования;

DYNPOS-AUT — система динамического позиционирования с независимой резервной системой управления пропульсивными механизмами с применением единого органа управления (джойстика) и резервной системой определения местоположения;

DYNPOS-AUTR — система динамического позиционирования с заданной (в проекте) избыточностью (резервированием) и независимой резервной системой управления пропульсивными механизмами с применением единого органа управления (джойстика);

DYNPOS-AUTRO — система динамического позиционирования с заданной (в проекте) избыточностью (резервированием) и независимой резервной системой управления пропульсивными механизмами с применением единого органа управления (джойстика), дополненная резервной системой управления динамическим позиционированием (ДП), расположенной в аварийном центре управления ДП, с физическим разделением резервированных узлов.

(A) — опционный знак для судов с классами **DYNPOS-AUTR** и **DYNPOS-AUTRO**, указывающий на необходимость проведения ежегодного освидетельствования системы динамического позиционирования.

ern(a,b,c) — дополнительный знак, характеризующий внешние условия, при которых обеспечивается позиционирование.

POSMOOR (-V, -TA, -ATA) — система якорного позиционирования, где:

V — позиционирование вблизи иных сооружений;

TA, ATA — якорная система позиционирования со вспомогательными подруливающими устройствами.

Для судов, построенных в соответствии с правилами классификационного общества — члена МАКО, впоследствии принятых в класс DNV:

POS CLE- 0(...) — система динамического позиционирования без резервирования;

POS CLE- 1(...) — система динамического позиционирования с независимыми джойстиками;

POS CLE- 2(...) — система динамического позиционирования с полным резервированием;

POS CLE- 3(...) — система динамического позиционирования с полным резервированием, с резервной системой позиционирования в аварийном посту управления, спроектированная с физическим разделением компонентов, обеспечивающих резервирование;

(A) — опционный знак для судов с классами **POS CLE- 2(...)** и **POS CLE- 3(...)**, указывающий на необходимость проведения ежегодного освидетельствования системы динамического позиционирования.

Примечание. В скобках указывается аббревиатура теряющего общества.

По правилам DNV изданий 2010 — 2013 гг.:

DPS-0 — система динамического позиционирования без резервирования;

DPS-1 — система динамического позиционирования с независимой резервной системой управления пропульсивными механизмами с применением единого органа управления (джойстика) и резервной системой определения местоположения;

DPS-2 — система динамического позиционирования с заданной (в проекте) избыточностью (резервированием) и независимой резервной системой управления пропульсивными механизмами с применением единого органа управления (джойстика);

DPS-3 — система динамического позиционирования с заданной (в проекте) избыточностью (резервированием) и независимой резервной системой управления пропульсивными механизмами с применением единого органа управления (джойстика), дополненная резервной системой управления динамическим позиционированием (ДП), расположенной в аварийном центре управления ДП, с физическим разделением резервированных узлов;

(A) — опционный знак для судов с классами **DPS-2** и **DPS-3**, указывающий на необходимость проведения ежегодного освидетельствования системы динамического позиционирования;

DYNPOS-AUT — система динамического позиционирования с независимой резервной системой управления пропульсивными механизмами с применением единого органа управления (джойстика) и резервной системой определения местоположения. Применяются дополнительные требования для достижения более высокой работоспособности и надежности по сравнению с классом **DPS-1**;

DYNPOS- AUTR — система динамического позиционирования с заданной (в проекте) избыточностью (резервированием) и независимой резервной системой управления пропульсивными механизмами с применением единого органа управления (джойстика). Применяются дополнительные требования для достижения более высокой работоспособности и надежности по сравнению с классом **DPS-2**;

DYNPOS- AUTRO — система динамического позиционирования с заданной (в проекте) избыточностью (резервированием) и независимой резервной системой управления пропульсивными механизмами с применением единого органа управления (джойстика), дополненная резервной системой управления динамическим позиционированием (ДП), расположенной в аварийном центре управления ДП, с физическим разделением резервированных узлов. Применяются дополнительные требования для достижения более высокой работоспособности и надежности по сравнению с классом **DPS-3**;

DYNPOS-AUTS — система динамического позиционирования без резервирования. Применяются дополнительные требования для достижения более высокой работоспособности и надежности по сравнению с классом DPS-0;

(A) — опциональный знак для судов с классами DYNPOS- AUTR и DYNPOS- AUTRO, указывающий на необходимость проведения ежегодного освидетельствования системы динамического позиционирования;

ern(a,b,c) — дополнительный знак, характеризующий внешние условия, при которых обеспечивается позиционирование;

DYNPOS-E и **DYNPOS-ER** — системы динамического позиционирования с дополнительными свойствами;

POSMOOR (-V, -TA, -ATA) — система якорного позиционирования, где:

V — позиционирование вблизи иных сооружений;

TA, ATA — якорная система позиционирования со вспомогательными подруливающими устройствами.

2.8.5 BV

По правилам BV изданий до 2000 г.:

PDY — для судов обеспечения ПБУ — наличие одобренной системы динамического позиционирования.

По правилам BV изданий 2000 — 2014 гг.:

DYNAPOS — для судов, оборудованных системой динамического позиционирования. К данному символу добавляются следующие дополнительные знаки:

SAM — система динамического позиционирования с ручным управлением;

AM — автоматическая система динамического позиционирования;

AT — автоматическая система управления судном по заданной траектории движения;

R — система динамического позиционирования с резервированием компонентов (применяется в сочетании со знаками DYNAPOS AM и/или AT);

RS — система динамического позиционирования с резервированием компонентов. Резервируемые узлы расположены в различных отсеках (применяется в сочетании со знаками DYNAPOS AM и/или AT).

К приведенным выше знакам добавляется один из знаков надзора за постройкой (см. 1.5 основного символа класса BV).

2.8.6 ABS

*DPS-0 (или -1, или -2, или -3) — судно (самоходное или несамоходное) оборудовано системой динамического позиционирования. Цифры 0, 1, 2, 3 указывают степень резервирования оборудования согласно правилам ABS.

К вышеуказанным знакам могут добавляться следующие дополнительные знаки:

EHS-P (Enhanced Power and Thruster System);

EHS-C (Enhanced Control System);

EHS-F (Fire and Flood Protection System) или их комбинации:

EHS-PC, EHS-PF, EHS-PCF.

2.8.7 RINA

По правилам RINA изданий до 2000 г.:

+IPD1 — наличие на судне системы динамического позиционирования с централизованным ручным управлением, одобренным RINA;

+IPD2 — наличие на судне автоматической системы позиционирования и резервной системы позиционирования с централизованным ручным управлением, одобренным RINA;

+IPD3 — наличие на судне двух независимых автоматических систем позиционирования (одна из которых — резервная), одобренных RINA.

По правилам RINA изданий 2001 — 2013 гг.:

DYNAPOS — для судов, оборудованных системой динамического позиционирования. К данному символу добавляются следующие дополнительные знаки:

SAM — система динамического позиционирования с ручным управлением;

AM — автоматическая система динамического позиционирования;

AT — автоматическая система управления судном по заданной траектории движения;

R — система динамического позиционирования с резервированием компонентов;

RS — система динамического позиционирования с резервированием компонентов. Резервируемые узлы расположены в различных отсеках.

К приведенным выше знакам добавляется один из знаков надзора за постройкой (см. 1.7 основного символа класса RINA).

2.8.8 KR

DPS(0), DPS(1), DPS(2), DPS(3) — судно оборудовано системой динамического позиционирования. Цифры 0, 1, 2, 3 указывают степень резервирования оборудования (по возрастающей).

PKS — плавучие буровые установки оборудованы системой якорного позиционирования.

2.8.9 NK

DPS A — судно оборудовано системой динамического позиционирования класса А.

DPS B — судно оборудовано системой динамического позиционирования класса В.

2.8.10 CCS

DP-1 — судно оборудовано автоматической системой динамического позиционирования с независимым резервным ручным контролем положения судна.

DP-2 — судно оборудовано автоматической системой динамического позиционирования с резервированием в случае единичного отказа.

DP-3 — судно оборудовано системой динамического позиционирования с резервированием в случае единичного отказа, включая пожар или затопление одного из отсеков.

2.8.11 IRS

По правилам IRS 2003 г.:

GS(KK) — судно оборудовано системой динамического позиционирования с централизованным дистанционным ручным контролем сохранения положения судна.

GS(SK) — судно оборудовано системой динамического позиционирования с автоматическим контролем сохранения положения судна с ручным резервированием.

GS(SS) — судно оборудовано системой динамического позиционирования с автоматическим контролем сохранения положения судна с автоматическим резервированием.

По правилам IRS 2013 г.:

DP (1) — судно оборудовано автоматической системой динамического позиционирования.

DP (2) — судно оборудовано автоматической системой динамического позиционирования с автоматическим контролем сохранения положения судна и с резервированием компонентов.

DP (3) — судно оборудовано автоматической системой динамического позиционирования с автоматическим контролем сохранения положения судна и с резервированием компонентов; резервируемые компоненты расположены в разных отсеках.

2.8.12 PRS

DP 1 — потеря судном позиции может произойти в случае единичного отказа — резервирование любого активного или пассивного компонента не требуется. Эта нотация соответствует требованиям IMO class 1.

DP 2 — потеря судном позиции не происходит в случае единичного отказа:

любого активного компонента или пропульсивной системы — требуется резервирование любого активного компонента (генераторной установки, системы распределения главного распределительного шита, подруливающего устройства, дистанционно управляемых клапанов и т.д.);

любого пассивного компонента, который не подтвержден документально должным образом в отношении защиты и надежности.

Эта нотация соответствует требованиям IMO class 2.

DP 3 — потеря судном позиции не происходит в случае единичного отказа:

любого активного компонента (как указано для **DP 2**) или систем и любого пассивного компонента пропульсивной системы;

всех компонентов пропульсивной системы в любом одном водонепроницаемом отсеке (из-за пожара или затопления).

Требуется резервирование всех компонентов пропульсивных систем и их физическое разделение размещением в раздельных помещениях. Эта нотация соответствует требованиям IMO class 3.

**2.9 ЗНАК СУДНА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО для перевозки
ОХЛАЖДЕННЫХ ГРУЗОВ**

2.9.1 РС

По правилам РС изданий до 2007 г.	По правилам РС издания с 2007 г.	Пояснения
REF	REF	Судно предназначено для перевозки или сохранения охлажденных грузов или продуктов лова в судовых грузовых помещениях и/или в термоизолированных контейнерах с использованием имеющейся на судне классифицированной холодильной установки
(REF)	(REF)	То же, но с использованием имеющейся на судне неклассифицированной холодильной установки

более 50 % помещений оборудованы переносной системой контроля газовой среды в охлаждаемых помещениях.

RC-1(X/Y), или 2(X/Y), или 3(X/Y) — судно, предназначеннное для перевозки рефрижераторных контейнеров, подключаемых к судовой электрической сети (X — количество контейнеров, перевозимых на палубе, Y — количество контейнеров, перевозимых в трюмах).

2.9.5 BV

См 4.5.

2.9.6 ABS

См. 4.6.

2.9.2 GL

См 4.2.

2.9.7 RINA

См. 4.7.

2.9.3 LR

См 4.3.

2.9.8 CCS

См. 4.10.

2.9.4 DNV

Словесная характеристика судна означает одновременно классификацию холодильной установки.

Reefer (...°C/...°C sea) — рефрижераторное судно, специально предназначенное для перевозки сухих охлажденных грузов (при минимальной температуре охлаждения ...°C и максимальной температуре забортной воды ...°C).

Refrigerated Fruit Juice Carrier — судно, перевозящее фруктовый сок и подобные грузы в охлаждаемых танках.

RM (...°C/...°C sea) — сухогрузное судно, имеющее холодильную установку с минимальной температурой охлаждения в камерах ...°C при максимальной температуре забортной воды ...°C.

RM CONTAINER — судно, предназначенное для перевозки рефрижераторных контейнеров с охлаждением от судовой холодильной установки.

CA — судно, предназначенное для перевозки бананов и других фруктов, при этом более 50 % помещений оборудованы стационарной системой контроля газовой среды в охлаждаемых помещениях.

CA (port) — судно, предназначенное для перевозки бананов и других фруктов, при этом

2.9.9 IRS

См 4.11.

2.9.10 CRS

См. 4.12.

2.9.11 PRS

См. 4.13.

**2.10 ЗНАК НАЛИЧИЯ ГЛАВНОЙ ГРЕБНОЙ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ**

2.10.1 РС

EPP — судно оборудовано главной гребной электрической установкой, соответствующей правилам РС.

2.10.2 CCS

Electrical Propulsion System — судно оборудовано главной гребной электрической установкой.

2.11 ЗНАК НАЛИЧИЯ СРЕДСТВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ОБЛЕДЕНИЯ**2.11.1 РС**

ANTI-ICE — судно оборудовано средствами для эффективной защиты от обледенения, удовлетворяющими требованиям правил РС.

2.11.2 LR

Отдельного знака не предусмотрено, однако требования к защите от обледенения применяются к судам со знаками **WINTERISATION** (см. 2.24.2).

2.11.3 DNV

DEICE, DEICE-C — знак наличия средств предотвращения и борьбы с обледенением (С — включая грузовую зону).

2.11.4 BV

COLD DI — судно эксплуатируется в холодных климатических условиях (температура морской воды — не ниже -2°C , скорость ветра — не более 30 уз) в течение коротких периодов в водах необязательно покрытых льдом, оборудовано средствами против обледенения.

COLD (Н t_{DH} , Е t_{DE}) — судно эксплуатируется в холодных климатических условиях (температура морской воды — не ниже -2°C , скорость ветра — не более 30 уз) и оборудовано средствами против обледенения (t_{DH} — расчетная температура для корпуса, t_{DE} — расчетная температура для оборудования).

2.11.5 ABS

Отдельного знака не предусмотрено, однако требования к защите от обледенения применяются к судам со знаками **CCO-HR(TEMP)** и **CCO-HR(TEMP)+** (см. 2.24.2).

2.11.6 RINA

COLD DI — судно эксплуатируется в холодных климатических условиях (температура морской воды — не ниже -2°C , скорость ветра — не более 30 уз) в течение коротких периодов в водах необязательно покрытых льдом, оборудовано средствами против обледенения.

COLD (Н t_{DH} , Е t_{DE}) — судно эксплуатируется в холодных климатических условиях (температура морской воды — не ниже -2°C , скорость ветра — не более 30 уз) и оборудовано средствами против обледенения (t_{DH} — расчетная температура для корпуса, t_{DE} — расчетная температура для оборудования).

2.12 ЗНАК СУДНА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ УПАКОВАННОГО ОТРАБОТАВШЕГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА, ПЛУТОНИЯ И ВЫСОКОРАДИАКТИВНЫХ ОТХОДОВ (ГРУЗ ОЯТ)**2.12.1 РС**

INF1 — судно для перевозки груза ОЯТ с общей радиоактивностью менее 4000 ТБк.

INF2 — судно для перевозки отработавшего ядерного топлива или высокорадиоактивных отходов общей активностью менее 2×10^6 ТБк или судно, имеющее свидетельство на перевозку плутония с общей активностью менее 2×10^5 ТБк.

INF3 — судно для перевозки отработавшего ядерного топлива или плутония без ограничения максимальной общей активности материалов.

2.12.2 GL

INF — судно для перевозки отработавшего ядерного топлива.

2.13 ЗНАК НАЛИЧИЯ ПРИБОРА КОНТРОЛЯ ЗАГРУЗКИ**2.13.1 РС**

LI — судно оборудовано прибором контроля загрузки, соответствующим требованиям правил РС.

2.13.2 LR

LI — судно оборудовано прибором контроля остойчивости и/или продольной прочности, соответствующим правилам LR.

2.13.3 DNV

LCS — судно оборудовано компьютерной системой для контроля загрузки.

LCS-DC — судно оборудовано компьютерной системой контроля загрузки, помогающей принимать решения при аварийных повреждениях.

LCS(S и/или I, и/или G, и/или D) — судно оборудовано компьютерной системой для контроля: прочности корпуса (**S**), начальной остойчивости (**I**), остойчивости при перевозке зерна (**G**), аварийной остойчивости (**D**) (что применимо).

2.13.4 KR

LI — судно оборудовано прибором контроля остойчивости и/или продольной прочности, соответствующим правилам **KR**.

2.13.5 CCS

Loading Computer (S, I, G, D) — судно оборудовано грузовым компьютером для контроля общей прочности (**S**), начальной остойчивости (**I**), остойчивости при перевозке зерна (**G**) и аварийной остойчивости (**D**).

2.13.6 IRS

Load Comp (1), или (2), или (3), или (4) — судно оборудовано грузовым компьютером для контроля общей прочности (1), остойчивости (2), остойчивости в поврежденном состоянии (3) и прочности в поврежденном состоянии (4).

2.14 ЗНАК НАЛИЧИЯ СИСТЕМЫ ВЫДАЧИ ПАРОВ ГРУЗА**2.14.1 PC**

VCS — судно оборудовано системой выдачи паров груза, соответствующей требованиям правил **PC**.

2.14.2 GL

VEC — система выдачи паров груза удовлетворяет требованиям Береговой охраны США (USCG, Title 46 CFR, Part 39) или циркуляра ИМО MSC/Circ: 585.

2.14.3 LR

Требования к системе выдачи паров на нефтеналивном судне применяются к судам со знаком **EP(V)** (см. 2.18.3).

2.14.4 DNV

VCS-1 — судно оборудовано системой выдачи паров груза, соответствующей требованиям циркуляра ИМО MSC/Circ. 585.

VCS-2 — судно оборудовано системой выдачи паров груза, соответствующей требованиям циркуляра ИМО MSC/Circ. 585 и Береговой охраны США (USCG, Title 46 CFR, Part 39).

VCS-3 — судно оборудовано системой выдачи паров груза с минимальным уровнем их возврата 65 %.

B — дополнительные требования по уравновешиванию паров, применимы для судов со знаками **VCS-1, VCS-2, VCS-3**.

2.14.5 BV

VCS — судно оборудовано системой выдачи паров груза, соответствующей требованиям **BV**.

VCS-TRANSFER — судно оборудовано системой выдачи паров груза на другое судно.

2.14.6 ABS

VEC — система выдачи паров груза удовлетворяет требованиям **ABS**.

VEC-L — система выдачи паров также пригодна для использования при грузовых операциях с лихтерами и удовлетворяет требованиям **ABS**.

2.14.7 RINA

VCS — система выдачи паров груза удовлетворяет требованиям **RINA**.

Дополнительные знаки:

-**MIDSHIP** — система контроля паров установлена только в районе грузовых манифольдов.

-**TRANSFER** — судно оборудовано для выдачи паров груза на другое судно.

2.14.8 KR

ENV(VEC-1) — на судне имеется Акт о соответствии системы выдачи паров груза требованиям циркуляра ИМО MSC/Circ. 585.

ENV(VEC-2) — на судне имеется Акт о соответствии системы выдачи паров груза требованиям циркуляра ИМО MSC/Circ. 585 и Береговой охраны США (USCG, Title 46 CFR, Part 39).

2.14.9 CCS

VCS — система выдачи паров груза удовлетворяет требованиям CCS.

VCS-T — система выдачи паров удовлетворяет дополнительным требованиям CCS.

2.14.10 IRS

VCS 1 — на судне имеется Акт о соответствии системы выдачи паров груза требованиям циркуляра ИМО MSC/Circ. 585.

VCS 2 — на судне имеется Акт о соответствии системы выдачи паров груза требованиям циркуляра ИМО MSC/Circ. 585 и Береговой охраны США (USCG, Title 46 CFR, Part 39).

2.15 ЗНАК НАЛИЧИЯ СИСТЕМЫ ИНЕРТНОГО ГАЗА**2.15.1 PC**

IGS-IG — в качестве источника инертного газа в системе используется генератор инертных газов, работающий на основе сжигания топлива, соответствующий правилам РС.

IGS-NG — в качестве источника инертного газа в системе используется азотный генератор, соответствующий правилам РС.

IGS-Pad — система инертного газа предназначена только для создания изолирующего слоя в грузовых танках и при этом выполняются требования правил РС. Этот знак может быть использован для систем с подачей инертного газа из баллонов, а также для систем с использованием генераторов инертных газов и азотных генераторов, если их производительность недостаточна для присвоения им знаков **IGS-IG** или **IGS-NG**.

2.15.2 GL

INERT — знак для существующих судов внутреннего плавания, контракт на постройку которых подписан до 1 августа 2006 г.

2.15.3 LR

IGS — знак для нефтеналивных судов или химовозов, оборудованных одобренной системой инертного газа.

2.15.4 DNV

INERT — знак для нефтеналивных судов дедвейтом менее 20000 т, оборудованных системой инертного газа.

2.15.5 BV

IG — знак для нефтеналивных судов дедвейтом менее 20000 т, оборудованных системой инертного газа.

2.15.6 KR

IGS — знак для нефтеналивных судов дедвейтом менее 20000 т, оборудованных системой инертного газа.

2.15.7 CCS

IGS — знак для нефтеналивных судов, оборудованных системой инертного газа.

2.15.8 IRS

NV — знак для нефтеналивных судов или химовозов, оборудованных системой инертного газа, спроектированной, установленной и испытанной в соответствии с правилами IRS.

2.15.9 RINA

INERTGAS-A — знак для нефтеналивных судов, химовозов, газовозов и комбинированных судов дедвейтом 20000 т и более, оборудованных системой инертного газа.

INERTGAS-B — знак для нефтеналивных судов, химовозов, газовозов и комбинированных судов дедвейтом менее 20000 т, оборудованных системой инертного газа, отвечающей определенным требованиям правил RINA.

INERTGAS-C — знак для нефтеналивных судов, химовозов, газовозов и комбинированных судов дедвейтом 20000 т и более, оборудованных системой инертного газа, отвечающей определенным требованиям правил RINA.

2.15.10 ABS

IGS — Ballast — знак для нефтеналивных судов, оборудованных системой инертного газа для балластных танков.

2.15.11 CRS

IGS — знак для судов, оборудованных системой инертного газа.

2.15.12 PRS

ING — знак для нефтеналивных судов, химовозов и комбинированных судов, оборудованных системой инертного газа.

2.16 ЗНАК НАЛИЧИЯ СИСТЕМЫ МОЙКИ СЫРОЙ НЕФТЬЮ**2.16.1 PC**

COW — судно оборудовано системой мойки сырой нефтью, соответствующей требованиям правил PC.

2.16.2 DNV

COW — опционный знак для нефтеналивных судов дедвейтом менее 20000 т, оборудованных системой мойки сырой нефтью.

2.16.3 BV

COW — опционный знак для нефтеналивных судов дедвейтом менее 20000 т, оборудованных системой мойки сырой нефтью.

2.16.4 NK

COW — нефтеналивное судно дедвейтом менее 20000 т, оборудованное системой мойки сырой нефтью (указывается в колонке 8 Регистровой книги).

2.16.5 KR

COW — знак для нефтеналивных судов дедвейтом менее 20000 т, оборудованных системой мойки сырой нефтью.

2.16.6 IRS

COW — судно оборудовано системой мойки сырой нефтью, удовлетворяющей правилам IRS.

2.16.7 CRS

COW — судно оборудовано системой мойки сырой нефтью.

2.16.8 PRS

COW — судно оборудовано системой мойки сырой нефтью (для нефтеналивных и комбинированных судов, отвечающих соответствующим требованиям правил).

2.17 ЗНАК НАЛИЧИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГРУЗОВЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ**2.17.1 PC**

CCO — судно оборудовано постом управления грузовыми операциями, соответствующим требованиям правил PC.

2.17.2 DNV

CCO — централизованное управление грузовыми и балластными системами.

2.17.3 BV

CARGOCONTROL — централизованное управление грузовыми и балластными системами.

2.17.4 RINA

CARGOCONTROL — централизованное управление грузовыми и балластными системами.

2.18 ЗНАКИ ПОВЫШЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**2.18.1 PC**

ECO — судно соответствует требованиям правил РС по контролю и ограничению эксплуатационных выбросов и сбросов, а также требованиям по предотвращению загрязнения окружающей среды в аварийных случаях.

ECO-S — если судно соответствует дополнительным требованиям правил РС по предотвращению загрязнения.

2.18.2 GL

ENVIRONMENTAL PASSPORT — с февраля 2008 г. знак заменен на ЕР.

ЕР — судно удовлетворяет дополнительным требованиям по обеспечению защиты окружающей среды.

С мая 2013 г. знак ЕР заменен знаками EP-D и EP-O.

EP-D — имеются конструктивные особенности по обеспечению защиты окружающей среды, в частности, в отношении выбросов в море и атмосферу.

EP-O — имеются эксплуатационные возможности по обеспечению защиты окружающей среды, в частности, в отношении выбросов в море и атмосферу.

2.18.3 LR

EP(...) — судно спроектировано и эксплуатируется согласно соответствующим правилам LR. В скобках указываются один или несколько дополнительных знаков: А — противообрастающие покрытия; В — управление балластными водами, Г — сточные воды, N — выделения окиси азота (NO_x), Р — конструктивная защита топливных танков, R — холодильные установки, S — содержание оксида серы (SO_x) в выхлопных газах, V — система контроля выдачи паров на нефтеналивных судах, О — нефтесодержащие льяльные воды.

EP — знак, подтверждающий, что средства защиты окружающей среды на судне удовлетворяют требованиям другого признанного классификационного общества, принципиально эквивалентным правилам LR, и судно эксплуатируется согласно соответствующим правилам LR.

В правилах 2012 г. вышеуказанные знаки заменены знаками ECO и ECO(TOC) соответственно.

2.18.4 DNV

CLEAN — судно удовлетворяет требованиям по контролю и ограничению эксплуатационных выделений и выливов.

CLEAN DESIGN — судно удовлетворяет дополнительным проектным требованиям по защите от аварий и ограничению их последствий.

2.18.5 BV

CLEANSHIP — судно удовлетворяет требованиям BV по контролю и ограничению эксплуатационных выделений в атмосферу и выливов в море.

CLEANSHIP SUPER — то же, что и CLEANSHIP, но при этом добавляется по крайней мере три дополнительных знака из указанных ниже:

AWT, BWT, GWT, HVSC, NDO-x days, NOX-x%, OWS-x ppm, SOX-x%.

Например:

CLEANSHIP SUPER (AWT, NOX-80%, SOX-60%).

Вышеуказанные дополнительные знаки означают:

AWT (Advanced Wastewater Treatment) — судно оборудовано установкой обработки сточных вод;

BWT (Ballast Water Treatment) — судно оборудовано установкой обработки балластных вод;

GWT (Grey Water Treatment) — судно оборудовано установкой обработки сточных вод из ванн, умывальников, стиральных машин, кухонных устройств;

HVSC (High-Voltage Shore Connection Systems) — судно оборудовано устройством подключения к высоковольтному питанию с берега;

NDO-x days (No Discharge Operation) — количество суток (не менее 1), в течение которых судно способно эксплуатироваться с полным составом экипажа и пассажиров без выброса любых субстанций в море;

NOX-x% (NO_x emissions control) — среднее количество выбросов NO_x от двигателей не превышает x% установленного ИМО лимита второго уровня;

OWS-x ppm (High-performance Oily Water Separator) — судно оборудовано сепаратором льяльных вод, в выходных стоках которого содержание углеводорода не превышает x ppm (parts per million);

SOX-x% (SO_x emissions control) — судном используется топливо внутри и вне районов контроля выброса с содержанием серы, не превышающим x% установленного ИМО лимита.

2.18.6 ABS

ES (Environmental Safety) — знак применяется для судов, полностью удовлетворяющих требованиям Руководства ABS по обеспечению защиты окружающей среды при проектировании и эксплуатации судна.

ES2020 — знак применяется для холодильных установок, в которых используется холодильный агент с GWP более 2000, при этом выполняются все остальные требования для знака ES. Тем самым подтверждается обязательство судовладельца до 2020 г. перейти на холодильные агенты с GWP менее 2000.

Для судов, построенных по контрактам на постройку после вступления в силу руководства ABS "Guide for the Environmental Protection Notation for Vessels", вышеуказанные знаки заменены следующими:

ENVIRO — знак для судов, отвечающих применимым требованиям Приложений I, II, IV, V и VI к конвенции МАРПОЛ 73/78 с поправками, а также соответствующим требованиям ABS;

ENVIRO+ — то же, что и **ENVIRO**, только критерии защиты окружающей среды, относящиеся к проектным характеристикам, системам управления и поддержки, выбросы в море и атмосферу определены руководством ABS "Guide for the Environmental Protection Notation for Vessels";

EP2020+ — знак применяется для холодильных установок, в которых используется холодильный

агент с GWP более 2000, при этом выполняются все остальные требования для знака **ENVIRO+**. Тем самым подтверждается обязательство судовладельца до 2020 г. перейти на холодильные агенты с GWP менее или равным 2000.

Дополнительные знаки экологической безопасности:

EGC-SO_x — система очистки выхлопных газов для уменьшения эмиссии SO_x спроектирована, изготовлена и испытана в соответствии с разд. 2 "ABS Guide for Exhaust Emission Abatement";

EGC-SCR — система очистки выхлопных газов для уменьшения эмиссии NO_x с использованием катализаторов (Selective Catalytic Reduction) спроектирована, изготовлена и испытана в соответствии с разд. 3 руководства ABS "Guide for Exhaust Emission Abatement";

EGC-EGR — система очистки выхлопных газов для уменьшения эмиссии NO_x с использованием рециркуляции выхлопных газов спроектирована, изготовлена и испытана в соответствии с разд. 4 руководства ABS "Guide for Exhaust Emission Abatement";

EEMS — на судне имеется постоянно установленная система мониторинга эмиссии выхлопных газов, спроектированная, изготовленная и испытана в соответствии с разд. 5 руководства ABS "Guide for Exhaust Emission Abatement".

2.18.7 RINA

CLEAN-SEA — на судне предусмотрены дополнительные конструктивные и организационные мероприятия по предотвращению загрязнения моря.

CLEAN-AIR — на судне предусмотрены дополнительные конструктивные и организационные мероприятия по предотвращению загрязнения воздуха.

GREEN PLUS — знак для судов, спроектированных и оборудованных системами, комплектующими изделиями и процедурными мероприятиями по контролю и предотвращению загрязнения моря и атмосферы.

GREEN STAR 3 — на судне предусмотрены дополнительные конструктивные и организационные мероприятия по предотвращению загрязнения моря и атмосферы.

GREEN STAR 3 DESIGN — знак для судов, одновременно удовлетворяющих требованиям **CLEAN-SEA** и **CLEAN-AIR**.

LOW SO_x(N) — знак для судов, на борту которых используется топливо с содержанием серы менее 3%; в скобках указывается процентное содержание серы.

2.18.8 KR

ENV (IAFS и/или IOPP, и/или ISPP, и/или IGPP и/или IAPP) — знак применяется для судов, на которые KR выдаются соответствующие Акты о Соответствии или Сертификаты.

2.18.9 CCS

Clean — судно удовлетворяет требованиям CCS по защите окружающей среды.

FTP — конструктивная защита топливных танков.

GWC — контроль сброса «серых» сточных вод из прачечных, ванных, камбуза, какот.

NEC — контроль выбросов NO_x.

SEC — контроль выбросов SO_x.

RSC — требования к холодильным агентам.

AFS — требования к противообрастающим покрытиям.

GPR — наличие на судне «Зеленого паспорта» в соответствии с резолюцией ИМО A.962(23).

2.18.10 IRS

CLEAN-SEA — на судне предусмотрены конструктивные и организационные мероприятия по предотвращению загрязнения моря.

CLEAN-AIR — на судне предусмотрены конструктивные и организационные мероприятия по предотвращению загрязнения воздуха.

EP — на судне предусмотрены конструктивные и организационные мероприятия для предотвращения загрязнения моря и воздуха.

2.19 ЗНАК СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЗАМЕНЕ БАЛЛАСТА**2.19.1 РС**

BWM (E-S), BWM (E-F), BWM (E-D), BWM (E-SF), BWM (E-SD), BWM (E-FD) или BWM (E-SFD) — судно осуществляет управление балластными водами посредством их замены в море и, соответственно, снабжено судовым Руководством по безопасной замене балласта в море, одобренным Регистром.

Здесь:

BWM — означает, что судно осуществляет управление балластными водами (ballast water management);

E — означает, что в качестве способа управления выбрана замена балласта в море (exchange);

S — означает, что применяется метод последовательного замещения (sequential method);

F — означает, что применяется метод прокачки (flow-through);

D — означает, что применяется метод разбавления (dilution);

SF, SD, FD и SFD — в случае применения комбинированного метода замены балласта, представляющего собой использование совокупности вышеуказанных методов.

2.19.2 GL

BWM (D1) или BWM (D2) — судно удовлетворяет Руководству по управлению балластными водами GL при выполнении стандарта ИМО D1 (путем замены балластных вод) или стандарта ИМО D2 (путем обработки балластных вод).

BWM (Tr) — судно удовлетворяет Руководству по управлению балластными водами GL при выполнении стандарта ИМО D2 (путем обработки балластных вод), а также имеет одобрение GL (GL BWMS Approval).

2.19.3 LR

BWMP — на судне имеется одобренное Руководство по безопасной замене балласта в море и его балластные системы удовлетворяют правилам LR.

2.19.4 DNV

BWM-E(...) — система управления балластом удовлетворяет Конвенции о контроле судовых балластных вод и осадков; в скобках указывается метод замены балласта (s — последовательный, f — проточный или d — разбавление).

BWM-EP(...) — система управления балластом удовлетворяет Конвенции о контроле судовых балластных вод и осадков; замена балласта осуществляется с повышенной производительностью; в скобках указывается метод замены балласта (s — последовательный, f — проточный или d — разбавление).

BWM-T — система управления балластом удовлетворяет Конвенции; на судне осуществляется обработка балластных вод.

BWM-TP — то же, что и BWM-T, но P означает «прототип».

2.19.5 BV

BWE (Ballast Water Exchange) — замена балластных вод в соответствии с требованиями Международной конвенции по управлению балластными водами и осадками (2004 г.) и правилами **BV**.

Требования по обработке балластных вод и осадков применяются к судам со знаком **CLEANSHIP SUPER** (см. 2.18.5).

2.19.6 RINA

BWM-E — знак замены балластных вод в соответствии с требованиями Международной конвенции по управлению балластными водами и осадками (2004 г.).

Данный знак может быть дополнен одной из следующих характеристик:

sequential — означает, что применяется метод последовательного замещения;

flow-through — означает, что применяется метод прокачки;

dilution — означает, что применяется метод разбавления.

BWM-T — знак обработки балластных вод в соответствии с требованиями Международной конвенции по управлению балластными водами и осадками (2004 г.).

2.19.7 KR

ENV (IBWM) — знак применяется для судна, на которое KR выдает Сертификат о наличии на борту одобренного Руководства по безопасной замене балласта в море.

ENV (BWMP(T, F, S, D)) — опционный знак, по желанию судовладельца применяется для судов, удовлетворяющих требованиям Международной конвенции по управлению балластными водами до ее официального вступления в силу (**T** — обработка балластных вод судовой установкой, **F** — проточный метод, **S** — последовательный метод, **D** — разбавление).

2.19.8 IRS

Требования по обработке балластных вод и осадков применяются к судам со знаком **CLEAN SEA** (см. 2.18.10).

2.19.9 ABS

BWE (Ballast Water Exchange) — судно спроектировано, построено и освидетельствовано в соответствии с Руководством **ABS** по замене балластных вод;

BWT — на судне установлена система управления балластными водами в соответствии с Руководством **ABS** по замене балластных вод и имеющая Свидетельство о типовом одобрении, выданное Государством — членом ИМО; система удовлетворяет требованиям Международной конвенции по управлению балластными водами;

BWT+ — то же, что и **BWT**, при этом система изготовлена под наблюдением сюрвейера **ABS**.

2.19.10 CCS

BWMP — на судне имеется одобренный план управления балластными водами.

2.20 ЗНАК ОБОРУДОВАНИЯ СУДНА СТАЦИОНАРНЫМ ВОДОЛАЗНЫМ КОМПЛЕКСОМ**2.20.1 PC**

SDS < 12 — судно оборудовано судовым водолазным комплексом, предназначенным для работы водолазов на глубинах менее 12 м.

SDS < 60 — судно оборудовано судовым водолазным комплексом, предназначенным для работы водолазов на глубинах менее 60 м.

SDS ≥ 60 — судно оборудовано глубоководным судовым водолазным комплексом (ГВК) для работы водо-лазов на глубинах 60 м и более.

2.20.2 GL

TAZ — водолазная система на судне удовлетворяет требованиям правил **GL**.

2.20.3 DNV

DSV-BOUNCE — судно предназначено для обеспечения водолазных операций при двоуглубинтельных работах.

DSV-SAT — судно предназначено для обеспечения водолазных операций без эксплуатационных ограничений.

DSV-SURFACE — судно предназначено для обеспечения водолазных операций на глубинах менее 60 м в течение не более 8 ч.

2.20.4 ABS

Diving System
Underwater Complex
Deck Decompression Chamber
Dive Control Station
Handling System.

2.20.5 RINA

Diving system в сочетании с характеристиками:
Hyperbaric diving bell;
Isobaric diving bell;
Decompression chamber.

2.20.6 NK

DVS — судно оборудовано водолазным комплексом, удовлетворяющим NK Rules for Diving Systems.

2.20.7 IRS

JUS — судно оборудовано водолазным комплексом.

2.20.8 KR

SUR, BOU, SAT — судно оборудовано водолазными системами, отвечающими соответствующим требованиям правил KR.

2.21 ЗНАК ОБОРУДОВАНИЯ СУДНА ОБИТАЕМЫМ ПОДВОДНЫМ АППАРАТОМ

2.21.1 РС

MS — судно оборудовано обитаемым подводным аппаратом (ОПА), удовлетворяющим требованиям правил РС.

2.21.2 DNV

По Правилам до 2005 г.:
DSV-I (или II, или III) — судно-носитель ОПА и/или ГВК (цифры I, II или III — глубина работы ОПА или ГВК: 125 м, 200 м и более в течение 12 ч, 48 ч и более соответственно) (с 2005 г. заменены знаками DSV-BOUNCE, DSV- SAT и DSV- SURFACE, см. 2.20.3).

2.21.3 RINA

Diving system Submersible.

2.21.4 KR

Special Purpose Ship Submersible Support.

2.22 ЗНАК ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГРУЗОВЫХ ОПЕРАЦИЙ С МОРСКИМИ ТЕРМИНАЛАМИ

2.22.1 РС

BLS-SPM — суда оборудованы носовым грузовым устройством и соответствуют в полном объеме требованиям разд. 5 части XVII Правил классификации и постройки морских судов.

BLS — суда оборудованы носовым грузовым устройством и соответствуют не в полном объеме требованиям разд. 5 части XVII Правил классификации и постройки морских судов.

SPM — суда не оборудованы носовым грузовым устройством, но соответствуют определенным требованиям разд. 5 части XVII Правил классификации и постройки морских судов.

2.22.2 GL

SPM, SPM1, SPM2, SPM3 — челночный танкер оборудован устройствами для обеспечения одноточечной швартовки к морским терминалам. Для знака **SPM3** необходимо наличие на судне системы динамического позиционирования.

STL — челночный танкер оборудован устройством для подводной турельной загрузки в сочетании с системой динамического позиционирования.

2.22.3 LR

BLS — суда оборудованы носовым грузовым устройством.

2.22.10 IRS

SPM — судно оборудовано для одноточечной швартовки к морским терминалам.

2.22.4 DNV

SPM — дополнительный знак к словесной характеристике *Tanker for oil*, суда соответствуют требованиям Pt.5 Ch.3 Sec.14 Rules for Ships.

2.22.5 BV

SPM — судно оборудовано устройствами для обеспечения одноточечной швартовки к морским терминалам.

BLUS или **SLUS** — нефтепаливное судно оборудовано носовым или кормовым грузовым устройством.

2.23 ЗНАК ОБОРУДОВАНИЯ СУДНА ВЕРТОЛЕТНЫМ УСТРОЙСТВОМ**2.23.1 PC**

HELIDECK — судно оборудовано вертолетной палубой.

HELIDECK-F — судно оборудовано вертолетной палубой и средствами заправки вертолета топливом.

HELIDECK-H — судно оборудовано вертолетной палубой, средствами заправки вертолета топливом и ангаром для хранения и/или технического обслуживания и ремонта вертолетов.

2.22.6 RINA**2.23.2 GL**

SPM — судно оборудовано устройствами для обеспечения одноточечной швартовки к морским терминалам.

2.22.7 ABS

HELIW — судно оборудовано для проведения вертолетных операций без посадки вертолета на палубу.

HELIIL — судно оборудовано вертолетной палубой.

HELIILF — судно оборудовано вертолетной палубой и средствами заправки вертолета топливом.

2.22.8 KR**2.23.3 DNV**

BLU — суда (*Oil Carriers, Liquefied Gas Carriers or Chemical Carriers*) оборудованы носовым грузовым устройством.

SLU — суда (*Oil Carriers, Liquefied Gas Carriers or Chemical Carriers*) оборудованы кормовым грузовым устройством.

SPMA — нефтепаливное судно оборудовано устройством для обеспечения одноточечной швартовки к морским терминалам.

HELDK — вертолетная площадка или платформа соответствуют основным требованиям по прочности.

HELDK- (S or SH or SHF) — наличие площадки для вертолетов (S или SH, или SHF — различная степень безопасности обслуживания вертолета средствами судна — см. правила DNV).

2.22.9 CCS**2.23.4 ABS**

EQ-SPM — судно оборудовано устройствами для обеспечения одноточечной швартовки к морским терминалам.

HELDK — судно оборудовано вертолетной палубой без средств заправки вертолета топливом.

HFLIDK(SRF) — судно оборудовано вертолетной палубой и средствами заправки вертолета топливом.

Single Point Mooring — нефтепаливное судно оборудовано для грузовых операций с устройствами одноточечной швартовки.

2.25.2 GL

RP1x%, RP2x%, RP3x% — знаки резервирования пропульсивной установки и средств управления судном. Индекс x% указывает на процент мощности главной пропульсивной установки, обеспечиваемый резервной установкой.

2.25.3 LR

PMR — пропульсивная установка спроектирована таким образом, чтобы при единичном отказе судно сохраняло не менее 50 % мощности установки и не менее 50 % установленных двигателей; при этом установка должна быть одобрена, установлена и испытана в соответствии с правилами **LR**.

PMR* — то же, что и **PMR**, но механизмы должны устанавливаться в отдельных отсеках так, чтобы при потере одного из отсеков судно сохраняло не менее 50 % мощности пропульсивной установки.

PSMR — главная пропульсивная установка и средства управления судном спроектированы таким образом, чтобы при единичном отказе судно сохраняло не менее 50 % мощности установки и не менее 50 % установленных двигателей, а также сохраняло управляемость; при этом установка должна быть одобрена, установлена и испытана в соответствии с правилами **LR**.

PSMR* — то же, что и **PSMR**, но оборудование должно устанавливаться в отдельных отсеках так, чтобы при потере одного из отсеков судно сохраняло не менее 50 % мощности пропульсивной установки и управляемость.

SMR — механизмы управления судном должны обеспечивать сохранение его управляемости в случае единичного отказа оборудования или потери подачи электроэнергии, или отказа системы управления; при этом средства должны быть одобрены, установлены и испытаны в соответствии с правилами **LR**.

SMR* — то же, что и **SMR**, но оборудование должно устанавливаться в отдельных отсеках так, чтобы при потере одного из отсеков судно сохраняло управляемость.

2.25.4 DNV

EPR — судно оборудовано одобренной системой резервирования (дублирования) мощности пропульсивной установки. При любом отказе в пропульсивной установке сохраняется 50 % ее мощности (с 2006 г. заменен знаком **RP**).

EPR-S — то же, но и при отказах, вызванных пожаром или затоплением (с 2006 г. заменен знаком **RPS**).

По правилам издания 2007 г.:

EP 1(a%)(+) — судно оборудовано одним движителем, одним валопроводом и одним рулем; резервирование пропульсивной установки обеспечивается путем установки двух главных двигателей, соединенных с общим редуктором (a% определяет процент мощности, обеспечиваемый резервным источником движения; + означает способность судна удерживать положение);

EP 2(a%)(+) — судно оборудовано двумя движителями, при этом один двигатель, один валопровод и один руль обеспечивают основное движение; одна отдельная полноповоротная колонка обеспечивает резервное движение, вспомогательные системы для каждой пропульсивной системы резервируются (a% определяет процент мощности, обеспечиваемый резервным источником движения; + означает способность судна удерживать положение);

EP 3(a%)(+) — основное и аварийное движение судна обеспечиваются отдельными системами, как для знака **EP 2(a%)(+)**, но основное и аварийное средства движения, а также их вспомогательные механизмы размещаются в отдельных отсеках, разделенных непроницаемой переборкой класса A-60 (a% определяет процент мощности, обеспечиваемый резервным источником движения; + означает способность судна удерживать положение).

Примечание. Вышеуказанные знаки с июля 2010 г. заменены знаками **AP 1(a%)(+)**, **AP 2(a%)(+)** и **AP 3(a%)(+)** соответственно.

2.25.5 BV

AVM-APS — судно оборудовано системами и/или устройствами, позволяющими ему продолжать сохранять работоспособность с некоторыми ограничениями скорости, дальности плавания и условий обитаемости в случае единичного отказа элементов пропульсивного комплекса или судовой электростанции (допустимые ограничения и виды отказов приведены в правилах **BV**).

AVM-DPS — судно оборудовано дублированной пропульсивной установкой, позволяющей судну сохранять работоспособность с некоторыми ограничениями мощности (50% общей мощности пропульсивной установки должно быть сохранено), скорости, дальности плавания и условий обитаемости в случае единичного отказа элементов пропульсивного комплекса или судовой электростанции (допустимые ограничения и виды отказов приведены в правилах **BV**).

AVM-IPS — судно оборудовано независимыми пропульсивными установками, позволяющими судну сохранять работоспособность с некоторыми ограничениями мощности (50 % общей мощности пропульсивной установки должно быть сохранено), скорости,

дальности плавания и условий обитаемости в случае единичного отказа элементов пропульсивного комплекса или судовой электростанции, включая потерю одного отсека в случае пожара или затопления (допустимые ограничения и виды отказов приведены в правилах BV).

2.25.6 RINA

AVM-APS — судно оборудовано системами и/или устройствами, позволяющими ему продолжать сохранять работоспособность с некоторыми ограничениями скорости, дальности плавания и условий обитаемости в случае единичного отказа элементов пропульсивного комплекса или судовой электростанции (допустимые ограничения и виды отказов приведены в правилах RINA).

AVM-DPS — судно оборудовано дублированной пропульсивной установкой, позволяющей судну сохранять работоспособность с некоторыми ограничениями мощности (50 % общей мощности пропульсивной установки должно быть сохранено), скорости, дальности плавания и условий обитаемости в случае единичного отказа элементов пропульсивного комплекса или судовой электростанции (допустимые ограничения и виды отказов приведены в правилах RINA).

AVM-IPS — судно оборудовано независимыми пропульсивными установками, позволяющими судну сохранять работоспособность с некоторыми ограничениями мощности (50 % общей мощности пропульсивной установки должно быть сохранено), скорости, дальности плавания и условий обитаемости в случае единичного отказа элементов пропульсивного комплекса или судовой электростанции, включая потерю одного отсека в случае пожара или затопления (допустимые ограничения и виды отказов приведены в правилах RINA).

2.25.7 ABS

R1, R1-S, R2, R2-S — знаки резервирования пропульсивной установки и средств управления судном, а именно:

R1 — судно оборудовано несколькими главными двигателями, но одним движителем и одним рулевым устройством, степень резервирования которых соответствует требованиям ABS; дополнительный знак + может быть присвоен, если в случае единичного отказа способность судна к движению может быть сохранена или немедленно восстановлена в необходимых пределах в неблагоприятных погодных условиях без дрейфа; отсутствие знака + означает, что судно в случае единичного отказа может поддерживать курс и управляемость с уменьшенной скоростью в нормальных погодных условиях, оговоренных правилами ABS.

поддерживать курс и управляемость с уменьшенной скоростью в нормальных погодных условиях, оговоренных правилами ABS.

R1-S — судно оборудовано одним движителем, но главные двигатели размещены в отдельных отсеках так, чтобы пожар или затопление одного из отсеков не влиял на работу главных двигателей в другом отсеке в соответствии с правилами ABS; дополнительный знак + может быть присвоен, если в случае единичного отказа способность судна к движению может быть сохранена или немедленно восстановлена в необходимых пределах в неблагоприятных погодных условиях без дрейфа; отсутствие знака + означает, что судно в случае единичного отказа может поддерживать курс и управляемость с уменьшенной скоростью в нормальных погодных условиях, оговоренных правилами ABS.

R2 — судно оборудовано несколькими главными двигателями, несколькими движителями и несколькими рулевыми устройствами, степень резервирования которых соответствует требованиям ABS; дополнительный знак + может быть присвоен, если в случае единичного отказа способность судна к движению может быть сохранена или немедленно восстановлена в необходимых пределах в неблагоприятных погодных условиях без дрейфа; отсутствие знака + означает, что судно в случае единичного отказа может поддерживать курс и управляемость с уменьшенной скоростью в нормальных погодных условиях, оговоренных правилами ABS.

R2-S — судно оборудовано несколькими главными двигателями, несколькими движителями и несколькими рулевыми устройствами, размещенными в отдельных отсеках так, чтобы пожар или затопление одного из отсеков не влиял на работу главных двигателей в другом отсеке в соответствии с правилами ABS; дополнительный знак + может быть присвоен, если в случае единичного отказа способность судна к движению может быть сохранена или немедленно восстановлена в необходимых пределах в неблагоприятных погодных условиях без дрейфа; отсутствие знака + означает, что судно в случае единичного отказа может поддерживать курс и управляемость с уменьшенной скоростью в нормальных погодных условиях, оговоренных правилами ABS.

2.25.8 CCS

PR-N — суда, у которых главная пропульсивная установка и/или рулевое устройство обеспечено резервированием, при этом N указывает на один из следующих вариантов:

1 — на судне установлены две или более пропульсивные установки, но только один двигатель и один рулевой привод;

2 — на судне установлены две или более пропульсивные установки, а также два или более движителя и два или более рулевых привода;

1S — на судне установлены только один двигатель и один рулевой привод, но две или более пропульсивные установки, расположенные в отдельных отсеках;

2S — на судне установлены две или более пропульсивные установки, два или более движителя и два или более рулевых приводов, расположенные в отдельных отсеках.

2.26 ЗНАК ОБОРУДОВАНИЯ СУДНА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГАЗА В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВА

2.26.1 PC

GFS (Gas Fuelled Ship) — судно оборудовано для использования газа в качестве топлива.

2.26.2 GL

GF — механические установки судна пригодны для работы на природном газе в качестве топлива.

BGF — механические установки судна пригодны для работы на газе в качестве топлива, взятом из грузовых танков.

2.26.3 LR

GF — механические установки судна пригодны для работы на природном газе в качестве топлива.

2.26.4 DNV

GAS FUELLED — знак для LNG газовозов, энергетическая установка которых работает на газе.

2.26.5 ABS

GFS (Gas Fueled Ship) — судно оборудовано для использования газа в качестве топлива.

DFD (Dual Fuel Diesel Engine power plant) — главные двигатели внутреннего сгорания приспособлены для работы на топливе двух видов (жидком и газом).

SGF (Single Gas Fuel Engine power plant) — главные двигатели внутреннего сгорания приспособлены для работы только на газовом топливе.

DFGT (Dual Fuel Gas Turbine power plant) — главные газотурбинные двигатели приспособлены для работы на топливе двух видов (жидком и газом).

2.26.6 KR

GFS (dual fuel, gas only) — на судах иных, чем газовозы, механические установки пригодны для работы на газе и жидким топливом (dual fuel) или только на газе (gas only).

2.26.7 CCS

LPG Fuel System — сжиженный нефтяной газ используется в качестве топлива для энергетической установки.

3 ПРОЧИЕ КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 РС

В разделе «Прочие характеристики» Классификационного свидетельства указывается (как примеры):

«Судно пригодно для перевозки опасных грузов, как указано в Свидетельстве...»;

«Судно приспособлено для перевозки груза в контейнерах международного образца на палубе и/или в трюмах ...»;

«Судно приспособлено для использования в водах, покрытых нефтью»;

«Трюмы NN могут быть пустыми при загрузке судна по грузовую марку» (для навалочных, рудовозов) и т. п.

3.2 GL

Корпус:

With freeboard ... m — судно может эксплуатироваться (по прочности корпуса) при осадке меньшей, чем допустимая при минимальном надводном борте.

STRENGTHENED FOR HEAVY CARGOES — наличие подкреплений для перевозки тяжелых грузов (исключая навалочники и рудовозы, для которых подкрепления обязательны).

G — второе дно усилено для разгрузки судна грейферами.

COLL — корпус судна подкреплен для противодействия нагрузкам при столкновении. Индекс от 1 до 6 (например, **COLL2**) указывает на степень подкреплений, соответствующих правилам GL.

IW — судно оборудовано для его подводных освидетельствований.

EQUIPPED WITH BOW RUDDER — носовое рулевое (или подруливающее) устройство.

RSD — при проектировании корпуса применены расширенные методы анализа прочности, проверенные GL. Опции:

RSD(F25) — анализ усталостной долговечности основан на $6,25 \times 10^7$ циклов нагружений (спектр Северной Атлантики);

RSD(F30) — анализ усталостной долговечности основан на $7,5 \times 10^7$ циклов нагружений (спектр Северной Атлантики);

RSD(ACM) — дополнительные надбавки на коррозию;

RSD(gFE) — знак для контейнеровозов, при проектировании корпуса которых применен глобальный метод конечных элементов.

STAR — применяется система постоянного анализа состояния корпуса по результатам систематизации надзорной информации (указывается совместно со знаком RSD), знак применялся до 2007 г.

HLR — Программа жизненного цикла. Знак применяется для судов, у которых информация о корпусных конструкциях, необходимая для выполнения замеров толщин, доступна из базы данных для определения допустимого уровня коррозионного износа.

ERS — Служба аварийного реагирования. Знак применяется для судов, у которых информация о геометрии и конструкции корпуса доступна из базы данных для обеспечения необходимой помощи при ограниченных повреждениях судна при помощи специальных компьютерных программ.

EC (Equipment Certified) — основное оборудование по договоренности изготовлено в соответствии с правилами GL и под его наблюдением. Не применяется для якорного оборудования, деталей крепления контейнеров и другого аналогичного оборудования, которое в любом случае должно изготавливаться под наблюдением GL.

HIGHER STRENGTH HULL STRUCTURAL STEEL — в составе корпуса использована сталь повышенного сопротивления.

ALUMINIUM — корпус судна изготовлен из алюминия.

FRP — корпус судна изготовлен из стеклопластика.

EXP — корпус, механическая установка или важные части судна изготовлены по проекту, для которого отсутствует достаточные опыт эксплуатации. Знак **EXP** может быть исключен после подтверждения достаточной эффективности проекта.

AHTS — судно оборудовано одобренной дополнительной системой уплотнения люковых закрытий.

Механические установки:

CM-PS — знак наличия средств мониторинга гребного вала в дейдвудной трубе.

FC-xxx — знак наличия на судне системы с топливными ячейками, мощность которых больше или равна 10 % от общей номинальной мощности механической установки. Индекс **xxx** указывает на процент мощности топливных ячеек по отношению к мощности механической установки. Если мощность топливных ячеек составляет менее 10 %, применяется знак **with FC**.

RI — знак наличия на газовозе установки для охлаждения (сжижения) груза.

3.3 LR

Дополнительные символы класса:

IFP — судно оборудовано интегрированной системой пожарной защиты, обеспечивающей контроль и мониторинг всех средств активной пожарной защиты и стационарных систем пожаротушения из централизованной станции пожарного контроля; при этом механизмы и системы управления должны быть одобрены, установлены и испытаны в соответствии с правилами **LR**;

IWS — вводится в символ класса судна в случае, когда выполнены требования правил к оборудованию судна для его подводных освидетельствований;

SLS — нефтеналивное судно оборудовано кормовым грузовым устройством;

TLS — нефтеналивное судно оборудовано подводным турельным грузовым устройством.

Описательные записи:

CG — наличие стрел, кранов, крановых стрел, находящихся под надзором **LR**;

CL, PL, CP — наличие (соответственно) грузовых, пассажирских лифтов и грузовых рамп, находящихся под надзором **LR**;

ES — усиленный набор корпуса;

HPMS — схема планового поддержания корпуса;

LA — знак наличия на судне одобренных грузоподъемных средств, обязательный с учетом назначения судна (крановое судно, судноноситель ПРБ и ГВК, и т. п.);

MCM — мониторинг состояния механической установки;

MPMS — схема планового поддержания механизмов;

PC — наличие кранов на ПБУ, находящихся под надзором **LR**;

PCWBT(date) — защитные покрытия балластных танков;

RCM — централизованное поддержание надежности;

SCM — вводится в знак класса механической установки при наличии на судне одобренной масляной смазки дейдвудного подшипника, и осуществляются предписанные правилами меры контроля состояния подшипника;

SEA(Hss-n) — анализ происшествий с судном;

SERS — система ответа при аварии судна;

Ship Right CM — осуществление расширенного контроля применения стандартов по сборке, монтажу и качеству работ на конструкциях, которые по результатам применения **Ship Right SDA** или **FDA** требуют особого внимания;

Ship Right FDA — выполнена оценка усталостной прочности в сочетании с процедурами **Ship Right**. Применимость — как и для **Ship Right SD**;

ShipRight FDA plus — проверка усталостной долговечности выполнена по более высоким стандартам, чем для **FDA**;

Ship Right SDA — выполнена расчетная оценка (с помощью МКЭ) общей и местной прочности корпуса с учетом статических и динамических нагрузок. Обязательна для навалочников и нефтяных танкеров длиной более 190 м и для других судов, для которых **LR** считает это необходимым в связи с типом, размером судна и особенностями его конструкции;

TCM — мониторинг состояния главной паровой турбины.

3.4 DNV

Battery Power — суда, имеющие аккумуляторные батареи в качестве источника питания для выполнения основных функций судна.

CCO — централизованное управление грузовыми и балластными системами.

CRANE — наличие палубных кранов, находящихся под надзором **DNV**.

CSA1(25) или CSA2(30) — размеры конструктивных элементов корпуса (25) (30) получены детальными расчетами, учитывающими расчетные нагрузки и поведение (деформации) конструкции. Срок эксплуатации конструкций 25 или 30 лет (по правилам до 1999 г.).

CSA — (1 или 2, или **FLS1**, или **FLS2**), где:

1 — контроль усталостной прочности в соответствии с **CSA-FLS1** и окончательная проверка прочности, основанная на прямых расчетах нагрузки;

2 — контроль усталостной прочности в соответствии с **CSA-FLS2** и окончательная проверка прочности, основанная на прямых расчетах нагрузки.

DAT(-x °C) — минимальная проектная температура внешней среды, на которую рассчитаны элементы судна.

DEICE — наличие одобренного антиобледенительного оборудования.

DEICE-C — то же, с возможностью грузовых операций в условиях обледенения (например, на судах снабжения ПБУ).

DK(+) — наличие палуб для тяжелых грузов.

DSV-I (или I, или III) — судно-носитель ПРБ и/или ГВК (цифры I, II или III — глубина работы ПРБ или ГВК: 125 м, 200 м и более в течение 12 ч, 48 ч и более соответственно) (с 2005 г. отменены, см. 2.21.2).

F-A — дополнительная противопожарная защита в жилых помещениях, предусмотренная правилами (факультатив).

F-M — то же, в машинных помещениях.

F-C — то же, в грузовых помещениях.

FLS1 — контроль усталостной прочности, основанный на прямых расчетах нагрузки.

FLS2 — дополнительный контроль усталостной прочности, основанный на прямых расчетах нагрузки в большем объеме по сравнению с **CSA-FLS1**.

HA(+) — наличие грузовых люков, на крышках которых размещается тяжелый груз.

HL(...)(cargo tank no...) — танк или трюм подкреплен для перевозки тяжелых жидкостей, где (...) обозначает максимальную плотность груза в t/m^3 , а (**cargo tank no.**) — номер танка или трюма (по Правилам с 2007 г.).

HL(P) — наличие танков для жидкостей с большой плотностью (по правилам до 2007 г.).

HMON(...) — знак наличия системы мониторинга корпуса, где в скобках указывается тип и количество датчиков для мониторинга (A, C, D, E, G, H, L, M, N, O, P, S, T, W) (по правилам с 2005 г.).

HMON-1 — одобренная система контроля напряженного состояния корпуса судна (с 2004 г. отменен).

HMON-2 — то же, с фиксацией внешних условий (с 2004 г. отменен).

HOT (...°C cargo tank No...) — конструкции, подверженные высокой температуре груза.

ISM — судно управляет компанией, имеющей сертификат по МКУБ.

OPP-F — судно оборудовано одобренной системой предупреждения разлива топлива.

SBM — судно имеет сертификат об управлении его безопасной эксплуатацией.

SF — соответствие требованиям к аварийной остойчивости.

Shore Power — на судне установлены электрические соединения с берегом для регулярного использования в порту.

SILENT-(A, S, F, R или E) — суда, соответствующие заданным максимальным нормам шумности под водой (A — суда с акустическим оборудованием; S — суда, проводящие сейсмические исследования; F — рыболовные суда; R — научно-исследовательские суда, E — суда, доказывающие контролируемую защиту окружающей среды от шума).

STL — турель для погрузки танкера.

BIS — знак для судна, приспособленного для освидетельствования корпуса на плаву.

BOW LOADING — нефтеналивное судно, оборудованное носовым грузовым устройством.

CA — наличие регулируемой атмосферы в охлаждаемых помещениях.

COAT-1 или -2 — судно удовлетворяет дополнительным требованиям DNV по коррозионной защите танков и трюмов (в правилах 2013 г. исключены).

COAT-PSPC(X) — судно удовлетворяет требованиям СОЛАС и резолюциям ИМО MSC.215(82) и MSC.288(87) по коррозионной защите танков и пространств; в скобках могут указываться знаки:

(B) — требования PSPC для балластных танков судов всех типов;

(C) — требования PSPC для грузовых танков нефтеналивных судов;

(D) — требования PSPC для междубортовых пространств навалочных судов;

(V) — требования PSPC для пустых пространств навалочных и нефтеналивных судов.

COMF-C(crn) — контролируемый климат в помещениях судна.

COMF-V(crn) — контролируемый уровень шума и вибрации на судне

(crn) — класс комфорта: 1, 2 или 3 — уровень комфорта, где цифра 1 — высший уровень.

CONTAINER — знак для судна, приспособленного для перевозки контейнеров, но не являющегося ячеистым контейнеровозом.

CSA-2 — определение размеров конструктивных связей корпуса основано на расширенной расчетной процедуре, учитывающей нагрузки и анализ деформаций конструкции, и которая является более всесторонней, чем **NAUTICUS (Newbuilding)**.

CSA-FLS — определение размеров конструктивных связей корпуса основано на расширенной расчетной процедуре, учитывающей специфические особенности судна, нагрузки и анализ деформаций конструкции.

DG-B — перевозка насыпных опасных грузов.

DG-P — перевозка опасных грузов в таре.

DRILL — буровое оборудование находится под надзором DNV.

EC — знак для судна, трюмы которого приспособлены для их легкой очистки.

EL — знак для навалочных судов классов **BC-A** и **BC-B**, трюмы которых приспособлены для легкой загрузки (в правилах 2010 г. заменен знаком **EL-2**).

ETC — наличие устройств для эффективной мойки танков.

FUEL (...cSt, ...kg/m³, ...°C) — знак системы топливоподготовки, где ...cSt означает кинематическую вязкость топлива при 50 °C, ...kg/m³ означает массовую плотность топлива при 15 °C, ...°C означает минимальную температуру наружного воздуха.

GRAIN — допускается перевозка зерна насыпью.

GRAIN (U) — то же, без штивки зерна.

IB(+) — второе дно подкреплено для выгрузки грейфером (с июля 2007 г. заменен знаком **IB-X**, где X означает, какая часть (часть 1, 2 или 3) должна быть подкреплена).

HC — судно подкреплено для перевозки тяжелых грузов (с 2003 г. заменен знаком **BC-B**).

HC-E — то же, допускаются пустые трюмы при полной осадке (с 2003 г. заменен знаком **BC-A**).

HC-EA — судно подкреплено для перевозки тяжелых грузов, любой трюм может быть пустым при полной осадке (с 2003 г. заменен знаком **BC-B***).

HOLDS EMPTY... — указание о конкретных пустых трюмах при осадке судна по грузовую марку.

ICM(BT) или **(BTs)**, или **(BTи)**, и/или **(СН)**, или **(СНи)**, или **(СНи)**, и/или **(СТ)**, или **(CTs)**, или **(СТи)** — предусмотрены увеличенные запасы на коррозионный износ элементов корпуса (**BT** — балластные танки; **СН** — грузовые трюмы, **СТ** — грузовые танки; подробности см. в правилах DNV).

LFL — температура вспышки перевозимого груза более 43 °C (но менее 60 °C).

LFL* — температура вспышки перевозимого груза менее 43 °C.

MCDK — имеются передвижные (подъемные) платформы для колесной техники.

NAUTICUS (Newbuilding) — знак для судов в постройке, корпус которых спроектирован на основе расширенной методики DNV.

NAUTICUS (Operation) — знак для судна в эксплуатации, спроектированного и построенного на знак **NAUTICUS (Newbuilding)**, предусматривающий расширенный обмен информацией между судовладельцем и DNV.

NLS — знак для судна, удовлетворяющего требованиям Приложения II к МАРПОЛ 73/78 в части наличия сертификата NLS.

OILREC — судно оборудовано для сбора нефти при аварийных разливах.

PET — допускается перевозка колесной техники с топливом в баках.

PIMS-HULL (с 2007 г. заменен знаком **PIMS (HULL)**) — знак, подтверждающий, что для судна действует система плановых инспекций и обслуживания корпуса.

PLUS-1 или **-2** — судно удовлетворяет дополнительным требованиям по обеспечению усталостной долговечности корпусных конструкций на расчетный срок эксплуатации 30 (**PLUS-1**) или 40 (**PLUS-2**) лет (с 2007 г. заменены знаком **PLUS**).

PP1, PP2, PP3 — для нефтяных танкеров, имеющих различные комбинации двойного дна и двойных бортов, в которых расположены балластные танки (подробно — см. правила) (отменены в 1995 г. как излишние в связи со вступлением в силу Приложения I к МАРПОЛ 73/78).

PST — знак для нефтесборного судна, имеющего грузовой танк для нефтесодержащих вод, оборудованный в соответствии с правилами DNV. (отменен в 1998 г. как излишний в связи со вступлением в силу Поправок к МАРПОЛ 73/78).

PWDK — палуба судна подкреплена для работы колесных погрузчиков.

RATE-A (с 2007 г. заменен знаком **RATE(A)**) — подтверждает расширенный стандарт для отчета о состоянии корпусных конструкций.

REGAS-1 или **-2** — знаки для газовозов, оборудованных установками регазификации.

RO/RO — судно приспособлено для горизонтальной погрузки/выгрузки.

(S) — только для рыболовных судов: наличие в трюме переборок для предотвращения смешения рыбы.

...TEU — число 20-футовых контейнеров, размещаемых на судне.

TMON — знак для судна, на котором предусмотрены средства мониторинга состояния дейдвудного подшипника.

VAC — для нефтяных танкеров, оборудованных системой вакуумирования танков для защиты от вылива груза при пробоине и имеющих аварийную систему перекачки груза (отменен в 1997 г. как излишний в связи со вступлением в силу правила 13F Приложения I к МАРПОЛ 73/78).

VIBR — судно удовлетворяет специфическим требованиям DNV по вибрации механизмов, компонентов, оборудования и конструкций.

3.5 BV

ACA или **LASHING** — судно оборудовано средствами крепления контейнеров, которые испытаны, проверены и сертифицированы BV.

ALM — грузоподъемные средства, специально предназначенные для использования при обслуживании ПБУ и в подобных условиях, находятся под надзором BV.

ALP — грузоподъемные средства, применяемые только в порту, находятся под надзором BV.

ALS — грузоподъемные средства, специально предназначенные для подъема подводных объектов, находятся под надзором BV.

BRG или **STRENGTHBOTTOM** — для судов с подкреплением конструкции днища для возможности погрузки и/или выгрузки судна в положении «на берегу» или «на дне при отливе».

CBT — наличие танков, выделенных для чистого балласта.

CDS — танкер с двойным корпусом соответствует требованиям правила 13F МАРПОЛ 73/78.

CLEAN-AIR — на судне установлено оборудование по предотвращению загрязнения атмосферы (в правилах 2008 г. знак отменен, действующие знаки — см. 2.18.5).

CLEAN-SEA — на судне установлены оборудование и устройства по предотвращению загрязнения моря (в правилах 2008 г. знак отменен, действующие знаки — см. 2.18.5).

CM1, CM2 — дополнительные запасы на износ элементов корпуса (для навалочных судов, танкеров, рудовозов) сверх толщин, требуемых правилами (в правилах 2008 г. знаки отменены, сохраняются только для судов в эксплуатации).

COMF-NOISE — судно удовлетворяет требованиям BV по допустимым уровням шума; дополнительные знаки 1, 2 или 3 — уровень требований (3 —

наивысший), Рах или Crew — выполнение требований в пассажирских помещениях или помещениях экипажа соответственно.

COMF-VIB — судно удовлетворяет требованиям BV по допустимым уровням вибрации; дополнительные знаки 1, 2 или 3 — уровень требований (3 — наивысший), **Рах или Crew** — выполнение требований в пассажирских помещениях или помещениях экипажа соответственно.

COMF+ — судно удовлетворяет требованиям BV как по допустимым уровням шума, так и вибрации (наивысший стандарт обитаемости BV).

COVENT — судно, имеющее коффердамы в грузовой части, которые могут быть использованы в качестве балластных танков, оборудованы стационарной системой вентиляции этих коффердамов.

CSA — остойчивость судна в неповрежденном состоянии удовлетворяет правилам BV (в правилах 2008 г. заменен знаком SDS, см. 2.2.5).

DB — то же, соответствует требованиям правила 13F(7).

DLM или **MON-HULL** — наличие средств постоянного контроля динамических нагрузок на корпус судна.

DSHM — то же, соответствует требованиям правила 13F(4), (5).

ETA — наличие одобренного аварийного буксирного устройства (в правилах 2008 г. для танкеров дедвейтом более 20000 т знак отменен и действует только до очередного освидетельствования, после которого должен быть исключен).

F — противопожарная защита соответствует СОЛАС-74 (в правилах 2008 г. знак отменен, сохраняется только для судов в эксплуатации).

GRABLOADING — судно имеет подкрепления второго дна в грузовых трюмах для обеспечения грузовых операций с грейфером (не применяется для навалочных судов со знаком CSR).

Heavy Cargo — для грузовых судов с усилениями второго дна для перевозки тяжелого груза. Не применяется для навалочников и рудовозов, на которых второе дно должно быть усилено в соответствии с правилами.

INT — наличие одобренной интегрированной пропульсивной установки, состоящей из двух независимых главных двигателей, один из которых находится в состоянии горячего резерва (в правилах 2008 г. знак отменен, сохраняется только для судов в эксплуатации).

INWATERSURVEY — судно приспособлено для освидетельствования корпуса на плаву.

LCDT — перевозка жидкого груза наливом в специальных танках на грузовом судне.

MANOVR — маневренные характеристики судна отвечают требованиям резолюции ИМО A.751(18) «Временные стандарты маневренности судов».

MON-SHAFT — судно оборудовано системой контроля температуры кормового дейдвудного подшипника.

PFA — передвижные (подвесные) автомобильные платформы (в правилах 2008 г. знак отменен, для судов в эксплуатации действует только до очередного освидетельствования, после которого должен быть исключен).

PL — танки изолированного балласта являются защитными для грузовых танков.

PTR — наличие одобренных подруливающих устройств (в правилах 2008 г. знак отменен, сохраняется только для судов в эксплуатации).

PST — для нефтенавалочных судов, нефтерудовозов: размещение нефтеводяной смеси в отстойных танках при перевозке грузов иных, чем нефть (в правилах 2008 г. знак отменен, сохраняется только для судов в эксплуатации).

SBT — наличие танков изолированного балласта.

SPM — судно оборудовано специальной системой для швартовки к точечному причалу.

STAR-HULL, STAR-MACH, STAR-MACH SYS, STAR SIS — знаки, относящиеся к судам, удовлетворяющим требованиям по наличию плана инспекции и эксплуатации корпуса и схемы планово-предупредительного технического обслуживания механизмов.

VeriSTAR-HULL (дополнительные знаки **DFL xxx years, SYS**) — конструкция корпуса судна проверена с использованием трехмерного метода конечных элементов в соответствии с правилами BV.

3.6 ABS

***APS** — знак применяется для самоходных судов, оборудованных подруливающими устройствами.

CGMV (Cargo Gear on Merchant Vessels) — установленные на судах грузоподъемные устройства спроектированы и изготовлены в соответствии с гл. 3 руководства ABS "Guide for Certification of Lifting Appliances".

CGMV(I) (Cargo Gear on Merchant Vessels (IACS)) — свидетельства на грузоподъемные устройства выданы ABS на основании свидетельств, выданных иным классификационным обществом — членом МАКО.

COMF(Y), COMF+(Y) — опциональные знаки для яхт, удовлетворяющих требованиям ABS к условиям обитаемости в помещениях (вибрация, шум, внутренний микроклимат, освещенность).

CPS (Coating Performance Standard) — используемые на судне защитные покрытия танков и порожних пространств соответствуют руководству ABS "Guide for the Class Notation Coating Performance Standard (CPS)".

CRC (Crane Register Certificate) — установленные на судах краны спроектированы и изготовлены в соответствии с гл. 2 руководства ABS "Guide for Certification of Lifting Appliances".

CRC(I) (Crane Register Certificate (IACS)) — свидетельства на краны выданы ABS на основании свидетельств, выданных иным классификационным обществом — членом МАКО.

COMF, COMF+ — опциональные знаки для пассажирских судов, удовлетворяющих требованиям ABS к условиям обитаемости в пассажирских помещениях (вибрация, шум, внутренний микроклимат, освещенность).

CPP — опциональный знак для нефтеналивных судов, подтверждающий, что все грузовые трубопроводы и трубопроводы управления арматурой расположены выше второго дна.

CSC — опциональный знак для контейнеровозов, подтверждающий, что системы, обеспечивающие безопасность крепления контейнеров, соответствуют требованиям ABS по их сертификации.

CSR, SafeShip-CM — обязательный символ класса для судов, строящихся в соответствии с «Общими правилами МАКО по конструкции и прочности нефтеналивных судов с двойными бортами» и «Общими правилами МАКО по конструкции и прочности навалочных судов» (в правилах 2010 г. заменен знаком CSR, AB-CM).

DFD — знак для газовозов, дизельная энергетическая установка которых предназначена для работы на двойном топливе и удовлетворяет правилам ABS.

DFGT — знак для газовозов, газотурбинная энергетическая установка которых предназначена для работы на двойном топливе и удовлетворяет правилам ABS.

ESDC (Expanded Survey Program for General Dry Cargo Vessels) — судно в системе расширенных освидетельствований (применяется для судов, предназначенных для генеральных грузов).

DWA (Deep Water Anchoring) — знак присваивается навалочным судам длиной 150 м и более, спроектированным, построенным и освидетельствованным в соответствии с руководством ABS "Guide for the Optional Class Notation Deep Water Anchoring for Oil Tankers and Bulk Carriers (DWA)".

EFP-A — знак присваивается судам и морским сооружениям, жилые и общественные пространства которых спроектированы, построены и оборудованы в соответствии с требованиями руководства ABS "Guide for Enhanced Fire Protection Arrangements".

EFP-M — знак присваивается судам и морским сооружениям, машинные пространства которых спроектированы, построены и оборудованы в соответствии с требованиями руководства ABS "Guide for Enhanced Fire Protection Arrangements".

EFP-C — знак присваивается судам, грузовые пространства которых спроектированы, построены и

оборудованы в соответствии с требованиями руководства ABS "Guide for Enhanced Fire Protection Arrangements".

ESP (Enhanced Survey Programme) — судно в системе расширенных освидетельствований (применяется для нефтеналивных судов, навалочных и комбинированных судов, химовозов).

FL (years) — опционный знак, указывающий на то, что в проекте судна заложен расчетный срок усталостной долговечности, превышающий минимальный (20 лет). Знак может применяться для наливных судов (включая газовозы с мембранными танками и независимыми танками типа А), навалочных судов (включая рудовозы и комбинированные суда), а также для контейнеровозов.

FOC (Fire-fighting On-deck Container) — знак присваивается контейнеровозам, оборудованным противопожарной системой в соответствии с требованиями разд. 2 руководства ABS "Guide for the Class Notation for Fire-Fighting Systems for On-Deck Cargo Areas of Container Carriers".

FOC + — то же, что и FOC, плюс выполняются дополнительные требования к защите крышек трюмов и противопожарным дыхательным аппаратам в соответствии с разд. 3 указанного руководства.

GCU — знак для газовозов, установка для сжигания газа которых удовлетворяет правилам ABS.

HAB, HAB+, HAB++ — опциональные знаки, применяются для судов, удовлетворяющих требованиям ABS к условиям обитаемости для экипажа (вибрация, шум, микроклимат в помещениях, освещенность).

HCS — знак, подтверждающий наличие дополнительных подкреплений крышек грузовых люков в носовой оконечности навалочных или комбинированных судов в эксплуатации или судов, контракт на постройку которых подписан до 1 января 2004 г.

HHP, SHHP — знаки для высокоскоростных судов, оборудованных якорями повышенной и особо повышенной держащей силы.

HM1, HM2, HM3 — знаки применяются для судов, оборудованных системами мониторинга корпуса. Если на судах со знаками HM1 и HM2 предусмотрена запись информации для последующего анализа, к символу класса может быть добавлен знак +R (например, HM2+R).

(LNG) R — знак для газовозов, на которых по желанию судовладельца установлены средства регазификации с тем, чтобы судно могло транспортировать СПГ и производить его непосредственную выгрузку на берег.

MAN, MAN-A — знаки применяются для судов, удовлетворяющих требованиям Руководства ABS по маневренным характеристикам судов.

NS — знак указывает на то, что конструкцией грузовых трюмов сухогрузного судна не предус-

матривается установка рыбинсов. Рыбинсы могут не предусматриваться на судах, предназначенных для перевозки угля, навалочных грузов, контейнеров и подобных грузов.

PARR-N, PARR-C1, PARR-C2 — опционные знаки для контейнеровозов, подтверждающие, что судно соответствует требованиям Руководства ABS по оценке параметрического резонанса бортовой качки при проектировании контейнеровозов.

«PAS» — знак применяется для несамоходных судов, оборудованных подруливающими устройствами, предназначенными для улучшения маневренных характеристик при буксировке.

PMA — опционный знак для навалочных судов валовой вместимостью более 20000 и для нефтеналивных судов валовой вместимостью более 500, построенных начиная с 1 января 2006 г., подтверждающий наличие постоянных средств доступа к корпусным конструкциям, соответствующих требованиям резолюций ИМО MSC.151(78) и MSC.158(78) с учетом унифицированной интерпретации MAKO SC 191.

PMA+ — то же, что и PMA, плюс дополнительные эргономические характеристики, такие как размеры проходов, достаточные высоты над головой, высоты ограждений, углы наклона трапа, и т.д.

PORT — опционный знак, применявшийся для судов, оборудованных системами автоматизации, дистанционного управления и контроля для уменьшения потенциальной опасности возникновения пожара, затопления или сбоев в работе оборудования при стоянке судна в порту без несения нормальной вахты.

POT — опционный знак, подтверждающий наличие на судне конструктивной защиты топливных и масляных цистерн объемом более 20 м³.

RCM (...) — знаки наличия на судне программ централизованного обслуживания для обеспечения надежности (Reliability-Centered Maintenance Program). В скобках указывается вид оборудования, на которое распространяется программа: пропульсивный комплекс (PROP), противопожарные системы (FIRE), грузовые системы наливных судов (CARGO), пропульсивный комплекс и противопожарные системы (MACH), буровое оборудование и системы (CDS), оборудование и системы, предназначенные для приема, хранения и отгрузки нефти на плавучих нефтехранилищах (PFE).

RELIQ — знак наличия на газовозе установки для охлаждения (сжижения) груза.

RES — опционный знак, применимый для нефтеналивных судов, продуктоворозов, судов для перевозки навалочных грузов, рудовозов, комбинированных судов и контейнеровозов, которые спроектированы и построены в соответствии с правилами ABS по процедуре и критериям остаточной прочности корпусных конструкций.

RW — дополнительный знак для судов, оборудованных якорями повышенной держащей силы, для

которых масса может быть уменьшена по сравнению с правилами.

S, SE, SH, SQ, SQE, SHE, SHQ, HSQE — опционные знаки, указывающие на то, что судно удовлетворяет применимым требованиям ABS по безопасности (S), безопасности и защите окружающей среды (SE), безопасности и охране здоровья (SH), безопасности и обеспечению качества (SQ), безопасности, обеспечению качества и защите окружающей среды (SQE), безопасности, охране здоровья и окружающей среды (SHE), безопасности, охране здоровья и обеспечению качества (SHQ) или охране здоровья, безопасности, обеспечению качества и защите окружающей среды (HSQE).

SAS — знак для судна, спроектированного на уникальной экспериментальной базе и/или которое может иметь набор корпуса меньше, чем предписано правилами (для них действует специальная процедура освидетельствования в эксплуатации).

SEC — опционный знак для судов или морских сооружений, удовлетворяющих требованиям ABS к их охране.

SFA (years) — опционный знак, указывающий на то, что при проектировании судна использовался спектральный анализ усталостной долговечности.

SH — прочность корпуса проверена методами прямых расчетов с учетом дополнительных критериев прочности. Применяется для нефтеналивных судов, продуктоворозов, судов для перевозки навалочных грузов и рудовозов длиной более 150 м, комбинированных судов и контейнеровозов длиной более 130 м, газовозов с мембранными танками длиной более 150 м и газовозов с независимыми танками типа А длиной более 90 м.

SHR — корпус танкера, контейнеровоза или судна для перевозки навалочных грузов спроектирован по правилам иного признанного классификационного общества, однако при этом выполнены соответствующие требования ABS.

SHCM — при строительстве судна выполнены требования по мониторингу качества изготовления корпусных конструкций. Является обязательным для судов, на которые распространяются требования знака SH.

SH-DLA — прочность корпуса проверена методами прямых расчетов с учетом динамических нагрузок.

SPS — дополнительный знак для судов со словесной характеристикой Offshore Support Vessel, удовлетворяющих требованиям кодекса ИМО "Code of Safety for Special Purpose Ships" (SPS Code).

TCM — знак наличия средств мониторинга состояния дедвудного подшипника.

WT — знак, указывающий на то, что водонепроницаемые переборки судна изготовлены в соответствии с правилами, цифра перед знаком определяет количество переборок.

3.7 RINA

Arctic Zones (ZA) — по просьбе владельца ПБУ RINA проверил возможность работы установки при температуре воздуха ниже -15°C и температуре морской воды ниже -5°C в ледовых условиях (с 2001 г. исключена).

BSC — грузовые люки не имеют крышек (для судов ограниченного района плавания по специальному решению RINA) (с 2001 г. исключена).

CC — применены специальные одобренные меры по защите элементов корпуса от коррозии.

CNP — судно предназначено для перевозки негорючих грузов и не имеет стационарной системы пожаротушения в трюмах (с 2001 г. исключена).

COAT-WBT — покрытия балластных танков удовлетворяют требованиям RINA.

COMF-AIR — дополнительные требования к температуре и влажности воздуха в помещениях.

COMF-NOISE — дополнительные требования к уровню шума в помещениях.

COMF-VIBR — дополнительные требования к уровню вибрации в помещениях.

CSB или **GRABLOADING** — судно подкреплено для разгрузки грейферами.

DCS — удовлетворение специальным требованиям правил RINA к делению на отсеки и к аварийной остойчивости сухогрузного судна, контейнеровоза, судна обеспечения, накатного судна, судна специального назначения, кабельного судна (с 2001 г. исключена).

DET — мощность пропульсивной установки по одобрению RINA менее максимальной продолжительной мощности, требуемой правилами (с 2001 г. исключена).

DSQ — буровая установка ПБУ одобрена RINA (с 2001 г. исключена).

ELI — судно (или ПБУ) имеет вертолетную площадку (с 2001 г. исключена).

EN — якорное снабжение рыболовного судна соответствует характеристике, рассчитанной по правилам (с 2001 г. исключена).

FTC — прочность корпуса судна проверена RINA с учетом усталостного критерия (с 2003 г. заменена характеристикой **STAR-HULL-NB**).

HC — двойное дно подкреплено для перевозки тяжелых грузов (с 2001 г. заменена характеристикой **heavy cargo**).

HCE — то же, определенные трюмы могут быть пустыми при полной осадке судна.

***HQ** — наличие на судне системы инертных газов, изготовленной по правилам и под надзором RINA (с 2001 г. исключена).

IV(X1Y1Z) или **COVENT** — наличие системы вентиляции коффердамов, расположенных в грузовой зоне танкера, навалочного судна, рудовоза,

комбинированного судна и используемых в качестве балластных танков.

IWS или **INWATERSURVEY** — судно оборудовано для его подводных освидетельствований.

LASHING — судно с постройки оборудовано переносными средствами крепления контейнеров, которые испытаны, проверены и сертифицированы RINA.

MAN — маневренные качества судна удовлетворяют специальным требованиям RINA (с 2001 г. заменена характеристикой **MANOVR**).

MANOVR — маневренные характеристики судна отвечают требованиям резолюции ИМО A.751(18) «Временные стандарты маневренности судов».

MON-HULL — наличие системы мониторинга динамических нагрузок на корпус.

OWS — судно снабжено стационарной системой кислородно-ацетиленовой сварки, отвечающей специальным требованиям RINA (с 2001 г. исключена).

P — знак для химовозов и газовозов, удовлетворяющих требованиям RINA по уменьшению последствий столкновения или посадки на грунт (с 2001 г. исключена).

PMS или **STAR-MACH-PMS** — при освидетельствованиях механизмов учитывается наличие одобренной системы технического обслуживания.

S — оборудование судна-спасателя длиной более 20 м и мощностью силовой установки 1500 кВт и более удовлетворяет специальным требованиям RINA (с 2001 г. исключена).

SBL(s) — рыболовное судно удовлетворяет специальным требованиям RINA к остойчивости с учетом наличия воды на палубе (с 2001 г. исключена).

SCC — наличие на танкере централизованной системы управления грузовыми операциями, одобренной RINA (с 2001 г. заменена характеристикой **CARGOCONTROL**, см. 2.17.4).

SFI или **STRENGTHBOTTOM** — судно приспособлено для погрузки и выгрузки в положении «обсушки», т. е. «на берегу» или «на дне».

SMS — судно управляемое компанией, имеющей Систему управления безопасностью, соответствующую специальным требованиям RINA и в особенности требованиям резолюции ИМО A.741 (18).

SMSQ — то же, а также соответствие применимым требованиям Стандарта EN29002.

SOM — полупогружная ПБУ предназначена для работы также и в положении на дне моря (с 2001 г. исключена).

SPMQ — швартовный буй для плавснаряжений, занятых переработкой, хранением и выдачей жидких углеводородов (с 2001 г. исключена).

SSBL — пассажирское судно удовлетворяет требованиям RINA к остойчивости, делению на отсеки и аварийной остойчивости (с 2001 г. исключена).

STAR — судно удовлетворяет требованиям **STAR-HULL** и **STAR-MACH**.

STAR-HULL — судно удовлетворяет требованиям по наличию плана инспекции и эксплуатации корпуса.

STAR-MACH — судно удовлетворяет требованиям по наличию схемы планово-предупредительного технического обслуживания механизмов.

TMS или **MON-SHAFT** — наличие на судне одобренной системы контроля состояния масляных подшипников гребного вала.

TPF(...) — для буксиров: тяга на гаке проверена испытаниями на швартовах (в скобках приводится величина тяги на гаке) (с 2001 г. исключена).

Varo — понтон или погружной понтон для перегрузки колонн буровых установок (с 2001 г. исключена).

PSCM (*Propeller Shaft Condition Monitoring System*) — судно оборудовано системой мониторинга состояния гребного вала.

(PS-DA) — корпус судна спроектирован на основании прямых расчетов прочности в рамках процедуры *Primeship*.

(PS-DA&FA) — корпус судна спроектирован на основании прямых расчетов прочности и усталостной долговечности в рамках процедуры *Primeship*.

(PS-TA) — корпус судна спроектирован на основании прямых расчетов прочности и усталостной долговечности с вычетом надбавок на коррозию в течение срока эксплуатации в рамках процедуры *Primeship*.

3.8 NK

3.9 KR

(CAA) — характеристика для помещений экипажа.
CoC — применены специальные одобренные меры по защите элементов корпуса от коррозии, соответственно уменьшены построечные толщины.

CHG — грузоподъемные устройства судна — под техническим надзором NK.

ESP (Enhanced Survey Programme) — судно в системе расширенных освидетельствований (добавляется к словесной характеристике нефтеналивных судов, химовозов и навалочных судов).

HMS, HMS•R — судно оборудовано системой мониторинга корпуса, удовлетворяющей правилам NK.

IFC•M — судно оборудовано интегрированной противопожарной системой в машинных помещениях категории А и в грузовой зоне.

IFC•A — судно оборудовано интегрированной противопожарной системой в жилых, общественных и служебных помещениях.

IFC•AM — судно оборудовано интегрированной противопожарной системой в машинных помещениях категории А, в грузовой зоне, в жилых, общественных и служебных помещениях.

IWS — судно оборудовано для его подводных освидетельствований.

LSA — спасательные средства судна — под надзором NK.

MPP — оборудование судна по предотвращению загрязнения моря — под надзором NK.

n.f. — на судне приняты эквивалентные замены в отношении конструктивной противопожарной защиты с одобрения NK.

n.s. — трюмные рыбинсы не применяются на судне с одобрения NK.

RCF — радиооборудование судна — под надзором NK.

PMM — применяется плановая система технического обслуживания механизмов.

CDG — знак для судов, для которых удовлетворяются требования KR по перевозке опасных грузов.

CHA — знак для судов, на которых грузо-подъемные средства удовлетворяют требованиям KR.

CoC — на судне применяется система защиты от коррозии, построечные толщины уменьшены с одобрения KR.

Drilling System — дополнительный знак для буровых судов, буровые системы которых отвечают соответствующим требованиям правил KR по плавучим буровым установкам.

EDD — применяется the Extended Dry-docking Interval System.

ERS — знак для судов, на которых действует одобренная система дистанционного расчета аварийной остойчивости при повреждениях.

FH — знак для судов, для которых удовлетворяются требования KR к продольной прочности корпуса при затоплении отсеков, к оценке допустимой нагрузки в грузовых трюмах и оценке прочности гофрированных поперечных водонепроницаемых переборок навалочных судов.

Grab — судно имеет подкрепление второго дна в грузовых трюмах для обеспечения грузовых операций с грейфером.

GreenShip1, GreenShip2, GreenShip3, GreenShip4 — суда сертифицированы в соответствии с the GreenShip Rating Scheme of the Society.

HMS, HMS1 — знаки для судов, оснащенных системой мониторинга корпуса в соответствии с требованиями KR.

IWS — судно оборудовано для его подводных освидетельствований.

IWS — знак приспособленности судна для освидетельствования корпуса на плаву.

n.s. — трюмные рыбинсы не применяются на судне с одобрения KR.

n.f. — на судне приняты эквивалентные замены в отношении конструктивной противопожарной защиты с одобрения KR.

OHIMP. — применяется the Owner's Hull Inspection and Maintenance Program.

PCP — знак для нефтеналивных судов, на которых грузовые трубопроводы и трубопроводы управления арматурой грузовой системы располагаются выше настила второго дна.

PSPC — знак для судов, удовлетворяющих требованиям Стандарта коррозионной защиты PSPC.

SeaTrust (DSA1, DSA2, FSA1, FSA2, FSA3, HCM) — знаки для судов, конструкция которых спроектирована на основе прямых расчетов прочности и усталостной долговечности, при этом корпус построен с применением процедуры мониторинга корпусных конструкций в соответствии с правилами KR.

STCM — знак для судна, оборудованного средствами мониторинга дейдвудного подшипника.

3.10 CCS

Auxiliary Propelling/Maneuvering Unit — судно оборудовано вспомогательным движительно-рулевым устройством, предназначенным исключительно для позиционирования судна, но не для навигационных целей.

Bottom Strengthened for Operating Aground — днище земснаряда подкреплено для обеспечения операций с посадкой на мель.

Cargo Handling by Conveyer System — навалочное судно оборудовано системой конвейерной выгрузки.

CCSF — усталостная долговечность корпуса проверена при помощи программного комплекса CCS COMPASS.

CCSS — прочность корпуса проверена прямыми расчетами при помощи программного комплекса CCS COMPASS.

CHS — корпус судна — в системе непрерывных освидетельствований.

CMS — механическая установка — в системе непрерывных освидетельствований.

COMPASS — для конструкции корпуса выполнена комплексная проверка при помощи программного комплекса CCS COMPASS.

Controllable Pitch Propeller — судно оборудовано винтом регулируемого шага.

ECM — на судне осуществляется мониторинг состояния смазочного масла дизельной установки.

ECSA — судно оборудовано одобренными средствами крепления контейнеров (в Правилах 2006 г. заменен на Equipped with Container Securing Arrangement).

Emergency Towing Arrangement — судно оборудовано устройством аварийной буксировки.

Enhanced Survivability — выполнена проверка критерия продольной прочности для однокорпусного навалочного судна, прочности его гофрированных поперечных водонепроницаемых переборок и допустимых нагрузок в трюмах при затоплении.

E.P. > 60 °C — судно для перевозки нефти и нефтепродуктов с температурой вспышки более 60 °C.

E.P. < 60 °C — судно для перевозки нефти и нефтепродуктов с температурой вспышки менее 60 °C.

Icebreaking — судно не является ледоколом, но по своей конструкции способно самостоятельно выполнять ледокольные операции (например, Tug Icebreaking).

IWS — судно оборудовано для его подводных освидетельствований (в Правилах 2006 г. заменен на In-Water Survey).

Max. Pressure xx MPa and Max. Temperature xx °C — максимальные давление паров и температура груза для химовоза.

Maximum Cargo Temperature < xx °C — максимальная температура груза для танкера для перевозки асфальта.

Non-propulsion — несамоходное судно.

PMS — применяется плановая система технического обслуживания.

SCM — применяется постоянный контроль состояния гребного вала.

SERS — по желанию судовладельца электронная база данных по остойчивости и прочности может быть подключена к береговой службе поддержки в случае аварии.

SMS — применяется система управления безопасной эксплуатацией судна (в правилах 2006 г. исключена).

Strengthened for Heavy Cargoes. Holds No.1,3,5 may be empty — пример указания для рудовозов, навалочных и комбинированных судов.

Thruster — судно оборудовано туннельными подруливающими устройствами.

Water Jet Units — судно оборудовано водометными движителями.

Z-propulsion — судно оборудовано угловыми движительными колонками.

3.11 IRS

DOUBLE HULL — навалочное, нефтеналивное или комбинированное судно имеет двухкорпусную конструкцию.

ESP (Enhanced Survey Programme) — судно в системе расширенных освидетельствований (добавляется к словесной характеристике нефтеналивных судов, химовозов и навалочных судов).

ETA — судно оборудовано устройством аварийной буксировки.

Holds(s) ... (to be specified)..... may be empty — эта запись вносится в Регистровую книгу судов, когда при перевозке тяжелых грузов определенные трюмы могут быть пустыми, когда судно полностью загружено.

INWATER SURVEY — судно приспособлено для подводного водолазного осмотра.

PMS — на судне действует одобренная процедура системы планово-предупредительного обслуживания механизмов.

Strengthened for heavy cargoes — конструкция судна одобрена для перевозки тяжелого груза с удельной погрузочной кубатурой $1\text{m}^3/\text{t}$ в любом трюме, заполненном до верха комингсов грузовых люков; при этом осадка в районе трюма составляет 80 % от максимально допустимой или более.

TCM — судно оборудовано устройствами контроля температуры и расхода масла дайдвудного подшипника, производится регулярный анализ смазочного масла с соответствующей регистрацией.

3.12 CRS

CAR — судно оборудовано для перевозки автомобилей, но не сконструировано специально для этой цели.

CON — судно оборудовано для перевозки контейнеров, но не сконструировано специально для этой цели.

CREST — конструктивное состояние судна проверено вычислительной программой 3D FEM на стадии проектирования или после постройки.

ESP (Enhanced Survey Programme) — судно в системе расширенных освидетельствований (добавляется к словесной характеристике нефтеналивных судов, химовозов и навалочных судов).

EXP (Experimental Hull or Hull Equipment) — корпус или корпусное оборудование изготовлены по проекту, для которого отсутствует достаточный опыт эксплуатации. Знак EXP может быть исключен после подтверждения достаточной эффективности проекта.

GRC — судно может перевозить зерно.

HSC — все или несколько грузовых трюмов имеют подкрепления для перевозки тяжелых грузов.

HME — при перевозке грузов некоторые из грузовых трюмов могут быть пустыми (например: HME 1,3,5/2,4).

IWS — судно оборудовано для его подводных освидетельствований.

S — расчет начальной остойчивости проверен CRS.

TOD — судно специально оборудовано для перевозки лесоматериалов на палубе.

3.13 PRS

Дополнительный знак к символу класса, ограничивающий срок классификационного цикла:

< 3 — классификационный цикл сокращен до 3-х лет;

< 2 — классификационный цикл сокращен до 2-х лет;

< 1 — классификационный цикл сокращен до 1-го года.

ESP — дополнительный знак к словесной характеристике всех навалочных судов, нефтеналивных судов, химовозов и комбинированных судов, указывающий на необходимость предъявления этих судов к освидетельствованиям по расширенной программе.

SD — палубы судна усилены для перевозки ро-ро грузов.

MD — подвижные палубы судна отвечают соответствующим требованиям правил.

ACC (...) — судно, иное чем контейнеровоз, отвечает соответствующим требованиям для перевозки контейнеров на палубе. В скобках указывается количество контейнеров, эквивалентных 20-ти футовым единицам (TEU).

HC/ALT — в случае, когда тяжелые грузы могут быть распределены неравномерно по длине судна.

HC/E — в случае, когда по крайней мере один трюм может оставаться пустым при загрузке судна до наивысшей грузовой марки. Количество таких трюмов указывается в Приложении к Классификационному свидетельству.

LAL — судно имеет соответствующие подкрепления для лежания на грунте во время грузовых операций.

CG — судно имеет соответствующие подкрепления для разгрузки грейферами.

MS — судно имеет соответствующие подкрепления для швартовки в море к другим судам.

PAC — надбавки на коррозию корпусных конструкций уменьшены или отсутствуют.

IWS — судно оборудовано для подводного освидетельствования днища корпуса.

SBT — знак сегрегированного балласта (для нефтеналивных судов, химовозов и комбинированных судов, отвечающих соответствующим требованиям правил).

PLT — знак защитного расположения танков сегрегированного балласта (для нефтеналивных и комбинированных судов, отвечающих соответствующим требованиям правил).

TIMBER — суда, предназначенные или приспособленные для перевозки лесоматериалов.

FE — рыболовные суда, отвечающие требованиям правил к рыболовному оборудованию.

PET — судно, перевозящее транспортные средства с топливом в баках.

4 КЛАССИФИЦИРОВАННЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

4.1 РС

Основной символ класса:

По правилам РС изданий до 2007 г.	По правилам РС издания с 2007 г.	Пояснения
X⊕	REF⊕	Холодильная установка, построенная по правилам и под наблюдением РС
X★	REF★	Холодильная установка, построенная по правилам и под наблюдением признанной Регистром классификационной организации, но впоследствии классифицированная РС
(X)★	(REF)★	Холодильная установка, построенная по правилам и под наблюдением не признанной Регистром классификационной организации или вообще без наблюдения классификационной организации, но впоследствии классифицированная РС
X_	REF_	Холодильная установка, построенная по правилам и под наблюдением Общества — члена МАКО и классифицированная впоследствии Регистром, при этом установка не в полной мере отвечает требованиям правил РС

Дополнительные знаки:

По правилам РС изданий до 2007 г.	По правилам РС издания с 2007 г.	Пояснения
+	PRECOOLING	Предварительное охлаждение груза холодильной установкой
P	QUICK FREEZING	Способность холодильной установки к охлаждению и/или замораживанию продуктов промысла
H	LG	Холодильная установка предназначена для поддержания требуемого режима перевозки сжиженных газов наливом на газовозе
Г	CA	Холодильная установка оборудована системой регулирования состава газовой среды в охлаждаемых помещениях и/или в термоизолированных контейнерах
K	CONTAINERS	Холодильная установка предназначена для охлаждения груза, перевозимого в термоизолированных контейнерах

Примечание. LG — сокращение слов "liquefied gas"; CA — сокращение слов "controlled atmosphere".

4.2 GL

Основной символ класса:

По правилам GL прежних изданий (до 2008 г.):

⊕KAZ — холодильная установка для груза изготовлена, смонтирована и испытана в соответствии с правилами GL (либо иными правилами, признанными эквивалентными) и под надзором GL (с 2008 г. знак изменен на ⊕CRS).

⊕KAZ — холодильная установка для груза не полностью соответствует требованиям правил GL, но по результатам испытаний признана безопасной и пригодной для работы по назначению (с 2008 г. знак изменен на ⊕CRS).

По Правилам GL издания 2008 г.:

⊕CRS — холодильная установка для груза полностью удовлетворяет правилам GL или другим правилам, признанным эквивалентными.

⊕CRS — холодильная установка для груза не полностью соответствует правилам GL, но признана безопасной и пригодной для эксплуатации по назначению.

⊕RIC — холодильная установка для рыболовного судна изготовлена, смонтирована и испытана в соответствии с правилами GL (либо иными правилами, признанными эквивалентными) и под надзором GL.

⊕RIC — холодильная установка для рыболовного судна не полностью соответствует требованиям правил GL, но по результатам испытаний признана безопасной и пригодной для работы по назначению.

Дополнительные знаки:

CA — дополнительный знак к символу класса холодильной установки, оборудованной стационарной системой регулирования газовой среды в охлаждаемых помещениях.

САтоб — то же, что и «CA», при переносной газовой установке.

QUICK FREEZING — дополнительный знак к символу класса холодильной установки на рыболовном судне, предназначенный для быстрого замораживания улова (знак действовал до 2004 г.).

RCP x/y — судно оборудовано для перевозки x (количество FEU) охлаждаемых контейнеров, расположенных на палубе или в контейнерных трюмах, при этом в y (%) контейнерах перевозятся фрукты или охлажденные грузы.

4.3 LR

Основной символ класса:

***Lloyd's RMC** — холодильная установка для груза изготовлена, установлена и испытана под надзором и в соответствии с правилами LR. Отсутствие в символе класса холодильной установки знака «X» означает, что она изготовлена по правилам, признанным эквивалентными правилам LR, но испытана по правилам и под надзором LR.

Дополнительные знаки:

(BC) — присваивается химовозам, холодильное оборудование которых изготовлено, установлено и испытано в соответствии с требованиями соответствующих правил LR.

(CA) — судно оборудовано средствами для обеспечения герметизации зоны контролируемой атмосферы и имеет готовое к работе подключение к газовой системе в соответствии с правилами LR.

CA(%O₂, %CO₂) — судно оборудовано средствами контроля атмосферы, обеспечивающими указанные в скобках уровни содержания кислорода и углекислого газа.

*CRC — судно для перевозки рефрижераторных контейнеров оборудовано системой вентиляции, одобренной, изготовленной и испытанной в соответствии с правилами LR.

(LG) — дополнительный знак для холодильной установки газовоза, предназначенный для сжижения паров груза и/или его охлаждения.

RH (...) — на судне обеспечивается указанная в скобках относительная влажность воздуха в зоне контролируемой атмосферы.

+ — дополнительный знак для холодильной установки, пригодной для охлаждения фруктов, при этом:

степень воздухообмена и устройства для регулирования качества газовой среды, поступающей в охлаждаемые помещения, удовлетворительны;

регулировка температуры газовой среды и система ее контроля удовлетворительны; способность установки охладить весь груз до температуры перевозки за специфицированное время проверена.

Знак «+» применяется также с символом класса холодильной установки рыболовного судна, предназначенной для быстрого замораживания улова.

RPA — присваивается судам, у которых холодильные установки провизионных кладовых и кондиционирования воздуха отвечают соответствующим требованиям правил LR.

TC — присваивается химовозам, системы контроля температур которых найдены эквивалентными требованиям правил LR и испытаны в соответствии с требованиями соответствующих правил LR.

4.4 DNV

Словесная характеристика для рефрижераторного судна означает одновременно классификацию холодильной установки судна согласно правилам DNV. — см. информацию в 2.9.4.

4.5 BV

По правилам BV прежних изданий (до 2000 г.):

Основной символ класса:

*RMC — холодильная установка изготовлена, смонтирована и испытана по правилам и под надзором BV. Число и мощность агрегатов позволяют поддерживать температуру в охлаждаемых помещениях при одном неработающем агрегате.

*RMC-S — холодильная установка изготовлена, смонтирована и испытана по правилам и под надзором BV. Температура в охлаждаемых помещениях поддерживается только при всех работающих агрегатах. Допускается при продолжительности рейса с грузом не более 48 ч (либо если в течение рейса судно может зайти в порт для сдачи груза за время, не превышающее 24 ч).

*RMC-C — холодильная установка изготовлена, смонтирована и испытана по правилам и под надзором BV. Предназначена для подачи холодного воздуха в термоизолированные контейнеры.

*RMC-V — холодильная установка изготовлена, смонтирована и испытана по правилам и под надзором BV. Предназначена только для обслуживания провизионных рефкамер для экипажа.

Дополнительные знаки:

- A — управление установкой, контроль работы и приборы безопасности удовлетворяют дополнительным требованиям правил BV.

/Precooling — установка способна охлаждать груз до требуемой температуры перевозки.

/Quick Freezing Plant — возможность быстрой заморозки груза (улова).

/CA — установка обеспечивает регулирование состава газовой среды в охлаждаемых помещениях.

/SWR — установка обеспечивает охлаждение рыбного трюма (танка) забортной водой.

Примечание. Транспортным судам, предназначенным для перевозки охлажденных грузов в специально оборудованных грузовых помещениях и/или термоизолированных контейнерах, к основному символу класса судна добавляется словесная характеристика **Refrigerated Carrier** (см. 2.5.6).

По правилам BV изданий 2000 — 2014 гг.:

Основной символ класса:

REF-CARGO — холодильная установка обеспечивает спецификационные параметры охлаждения

груза при одном холодильном агрегате, находящемся в резерве.

REF-CONT — холодильная установка обеспечивает перевозку охлаждаемых контейнеров в трюмах.

REF-STORE — холодильная установка предназначена только для обслуживания провизионных рефкамер для экипажа.

Перед основным символом класса ставится соответствующий знак надзора за постройкой (см. 1.5).

Дополнительные знаки:

(A) — опционный знак добавляется к основному знаку **REF-CONT** при условии, что количество и мощность холодильных агрегатов обеспечивают спецификационные температуры в охлаждаемых контейнерах при одном холодильном агрегате, находящимся в резерве.

(E) — опционный знак добавляется к основному знаку **REF-CONT** при условии, что судно обеспечивает электроэнергией только самоохлаждаемые контейнеры.

-AIRCONT — холодильная установка оборудована устройствами контроля атмосферы.

-QUICKFREEZE — холодильная установка рыболовных и рыбоперерабатывающих судов обеспечивает быстрое охлаждение рыбы до спецификационных параметров.

-PRECOOLING — холодильная установка обеспечивает полное охлаждение всего объема груза фруктов и/или овощей до требуемой температуры.

4.6 ABS

По правилам ABS прежних изданий (до 2001 г.):

Основной символ класса:

***RMC** — холодильная установка и изоляция охлаждаемых помещений изготовлены, смонтированы и испытаны по правилам и под надзором ABS.

Дополнительные знаки:

CA — наличие одобренной системы регулирования состава газовой среды в охлаждаемых помещениях.

Примечание. Транспортным судам, предназначенным для перевозки охлажденных грузов в специально оборудованных помещениях и/или термоизолированных контейнерах, к основному символу класса судна добавляется словесная характеристика *Refrigerated Cargo Vessel* (см. 2.5.7).

По правилам ABS изданий 2001 — 2014 гг.:

Основной символ класса:

***RCC (Refrigerated Cargo Carrier)** — присваивается судам, предназначенным для перевозки охлаждаемых грузов.

***RC (Hold No...) (Refrigerated Cargo Carrier Some Holds Only)** — присваивается судам, некоторые грузовые помещения которых приспособлены для перевозки охлаждаемых грузов.

***RCCC (Refrigerated Cargo Container Carrier)** — присваивается судам, предназначенным для перевозки рефрижераторных контейнеров, охлаждаемых судовой холодильной установкой и присоединенными системами.

***IRCC (Integral Refrigerated Container Carrier)** — присваивается судам, предназначенным для перевозки грузов в рефрижераторных контейнерах, подключаемых к судовой электрической сети.

***REBLT (Refrigerated Edible Bulk Liquid Tanker)** — присваивается судам, предназначенным для перевозки пищевых продуктов наливом в грузовых рефрижераторных танках, охлаждаемых судовой холодильной установкой и присоединенными системами.

***RFC (Refrigerated Fish Carrier)** — присваивается рыбоперерабатывающим и рыботранспортным судам, предназначенным для охлаждения или заморозки и/или хранения в рефрижераторных грузовых трюмах, охлаждаемых судовой холодильной установкой и присоединенными системами.

Дополнительные знаки:

***APLUS** — рефрижераторное судно оборудовано системой автоматической погрузки и выгрузки охлаждаемых трюмов с системами автоматики, управления и контроля.

***ASLS or *SASLS** — рефрижераторное судно оборудовано системой автоматической или полуавтоматической погрузки и выгрузки охлаждаемых трюмов с системами автоматики, управления и контроля.

***CA** — рефрижераторное судно, охлаждаемые помещения которого оборудованы системами и устройством для поддержания контролируемой газовой атмосферы.

***CA (INST)** — рефрижераторное судно, охлаждаемые помещения которого оборудованы системами для поддержания контролируемой газовой атмосферы при использовании переносного генератора газа.

(F) — рефрижераторное судно сконструировано для перевозки фруктов в трюмах или контейнерах.

Примечание. Отсутствие знака надзора «*****» в символе класса холодильной установки означает, что холодильная установка изготовлена и смонтирована на судне без надзора ABS, но затем по просьбе судовладельца была освидетельствована и испытана скрепером ABS на соответствие требованиям правил ABS.

4.7 RINA

По правилам RINA прежних изданий (до 2000 г.):

Основной символ класса:

***IFQ** — холодильная установка изготовлена, смонтирована, испытана по правилам и под надзором RINA.

IFQ⁺ — холодильная установка изготовлена, смонтирована, испытана по правилам и под надзором RINA. Установка способна охладить (или заморозить) груз до температуры перевозки.

П р и м е ч а н и е . Транспортным судам, предназначенным для перевозки охлажденных грузов в специально оборудованных грузовых помещениях и/или термоизолированных контейнерах, к основному символу класса судна добавляется словесная характеристика «рефрижераторное» в виде аббревиатуры RC (см. 2.5.8).

По правилам RINA изданий 2000 — 2013 гг.:

Основной символ класса:

REF-CARGO — холодильная установка обеспечивает спецификационные параметры охлаждения груза при одном холодильном агрегате, находящемся в резерве.

REF-CONT — холодильная установка обеспечивает перевозку охлаждаемых контейнеров в трюмах.

REF-STORE — холодильная установка предназначена только для обслуживания провизионных рефкамер для экипажа.

П р и м е ч а н и е . Перед основным символом класса ставится соответствующий знак надзора за постройкой (см. 1.7).

Дополнительные знаки:

-ATRCONT — холодильная установка оборудована устройствами контроля атмосферы.

-QUICKFREEZE — холодильная установка рыболовных и рыбоперерабатывающих судов обеспечивает быстрое охлаждение рыбы до спецификационных параметров.

-PRECOOLING — холодильная установка обеспечивает полное охлаждение всего объема груза фруктов и/или овощей до требуемой температуры.

4.8 NK

Основной символ класса:

RMC* — холодильная установка изготовлена, смонтирована, испытана по правилам и под надзором NK.

Дополнительные знаки и указания:

-25 °C/32 °C — минимальная температура в охлаждаемых помещениях при указанной максимальной температуре забортной воды.

CA — установка оборудована системой регулирования газовой среды в охлаждаемых помещениях.

Equipped for carriage of fruit

Equipped with quick freezers

и т. п.

4.9 KR

Основной символ класса:

***RMC** — холодильная установка изготовлена, смонтирована, испытана по правилам и под надзором KR.

4.10 CCS

Основной символ класса:

По правилам CCS прежних изданий (до 2006 г.):

★CSR — холодильная установка изготовлена, смонтирована и испытана по правилам и под надзором CCS.

★CSR — холодильная установка не была изготовлена, смонтирована и испытана под надзором CCS, но впоследствии освидетельствована, испытана CCS и признана удовлетворяющей требованиям правил CCS.

По правилам CCS 2006 г.:

★CRS — холодильная установка изготовлена, смонтирована и испытана по правилам и под наблюдением CCS.

★CRS — холодильная установка не была изготовлена, смонтирована и испытана под наблюдением CCS, но впоследствии освидетельствована, испытана CCS и признана удовлетворяющей требованиям правил CCS.

По правилам CCS 2009 г.:

CRS (xx Hold xx °C, xx °C Max. Sea Water) — для судов, оборудованных холодильной установкой для охлаждения груза в грузовых трюмах; в скобках указываются номера грузовых трюмов, минимальная поддерживаемая в них температура при максимальной температуре забортной воды.

CRC (xx Holds), AC f/WC — символ для контейнеровозов, способных перевозить рефконтейнеры в трюмах (количество для каждого трюма указывается в скобках); при этом **AC** — рефконтейнеры с воздушным охлаждением, **f** — фактор одновременности для холодильной установки, **WC** — рефконтейнеры с водяным охлаждением.

Дополнительные знаки:

CF — установка предназначена для охлаждения груза при перевозке фруктов на судне. Степень воздухообмена в охлаждаемых помещениях и регулирование температуры и влажности воздуха в них обеспечивают охлаждение груза до температуры перевозки за предусмотренное время.

FD — установка предназначена для быстрого замораживания груза на рыболовном судне (в правилах 2006 г. заменен знаком Quick Freezing).

LG — установка предназначена для сжижения паров груза и/или для охлаждения груза на газовозе.

4.11 IRS

HY — холодильная установка судна удовлетворяет требованиям IRS.

HY* — холодильная установка судна позволяет охлаждать фрукты или рыбный улов и удовлетворяет требованиям IRS.

HY(LGC) — установка сжижения или охлаждения газа на газовозе для контроля температуры и давления удовлетворяет требованиям IRS.

4.12 CRS

Основной символ класса:

★R — а) холодильная установка изготовлена по правилам и под надзором CRS; или

б) холодильная установка изготовлена в соответствии с правилами CRS, но под надзором иного классификационного общества.

★R — холодильная установка изготовлена по правилам и под надзором иного классификационного общества.

No symbol — холодильная установка изготовлена без надзора CSR или иного классификационного общества.

Дополнительные знаки:

+ — мощность холодильной установки достаточна для обеспечения охлаждения предварительно не охлажденного груза за время, в течение которого обеспечивается его сохранность.

C — мощность холодильной установки достаточна для подачи предварительно охлажденного воздуха в рефрижераторные контейнеры в течение времени, достаточного для обеспечения сохранности груза.

4.13 PRS

Основной символ класса:

***Ch** — холодильная установка построена под надзором PRS.

Ch — холодильная установка построена под надзором иного классификационного общества и впоследствии классифицирована PRS.

(Ch) — холодильная установка построена без надзора какого-либо классификационного общества и затем классифицирована PRS.

Дополнительные знаки:

+ — мощность холодильной установки достаточна для обеспечения охлаждения предварительно не охлажденного груза за время, в течение которого обеспечивается его сохранность.

Дополнительные словесные характеристики могут быть указаны в Классификационном свидетельстве холодильной установки, если они покажутся PRS необходимыми для указания назначения или конструктивных особенностей установки.

Российский морской регистр судоходства

*Редакционная коллегия
Российского морского регистра судоходства*

**МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ ОБЩЕСТВ.
СИМВОЛИКА КЛАССИФИКАЦИИ СУДОВ. СПРАВОЧНИК**

Ответственный за выпуск А. В. Жухарь
Главный редактор М. Р. Маркушина
Редактор Е. Б. Мюллер
Компьютерная верстка В. Ю. Пирогов

Подписано в печать 03.06.15 Формат 60 × 84/8. Гарнитура Тайме.
Усл. печ. л. 9,7. Уч.-изд. л. 9,3. Тираж 100. Заказ № 2015-5

ФАУ «Российский морской регистр судоходства»
191186, Санкт-Петербург, Дворцовая набережная, 8
www.rs-class.org/ru/