

# ЧАСТЬ I. КЛАССИФИКАЦИЯ

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**1.1.1** В этих Правилах классификации и постройки малых судов под классификацией следует понимать разработку, публикацию и применение Правил, постоянное выполнение которых вместе с надлежащим уходом за судном со стороны судовладельца или оператора обеспечит:

**1** конструктивную прочность и целостность корпуса и его частей, включая конструктивную противопожарную защиту;

**2** достаточный запас плавучести и остойчивости во всех предусмотренных случаях нагрузки при определенных ветроволновых условиях;

**3** безопасную и надежную работу его пропульсивной установки, систем и устройств управления судном, других систем, вспомогательных механизмов, устройств, оборудования и снабжения, включая противопожарное, и тем самым позволит безопасно эксплуатировать судно в соответствии с его назначением.

**1.1.2** Малые суда, в зависимости от предусмотренной движущей силы, подразделяют на:

**Моторное** – судно, движение которого осуществляется механической движительной установкой (гребной винт, гребные колеса, водомет, воздушный винт и т.п.) с первичным двигателем.

**Парусное** - судно, движение которого осуществляется устройством, использующим энергию ветра.

**Гребное** - судно, движение которого осуществляется физической силой человека.

**Самоходное** - моторные, парусные и гребные суда.

**Несамоходное** - судно, для целенаправленного движения которого используют объект или устройство, расположенные за пределами судна.

**Стоечное** - судно, предназначенное для эксплуатации по назначению на стоянке.

**1.1.3** При сочетании движущих сил (мотор и парус, парус и гребля, или парус-гребля-мотор) судно рассматривается как моторное или/и парусное или/и гребное в зависимости от следующего:

**1** Судно, на котором предусмотрено осуществление поступательного движения энергией ветра, рассматривается как парусное, если площадь парусного вооружения:

$$As \geq 1,5 \Delta^{2/3}, \text{ м}^2, \quad (1.1.2.1)$$

где:  $\Delta$  – водоизмещение в полном грузу, кН.

При меньшей площади парусного вооружения судна требования Правил в части остойчивости и надводного борта парусных судов не применяются.

Площадь парусного вооружения  $A_s$ , м<sup>2</sup>, определяется согласно части IV «Остойчивость, непотопляемость и надводный борт» настоящих Правил.

**2** Гребное или моторное судно открытого типа или беспалубное, либо надувное или каркасно-тканевое, оснащенное парусным вооружением, рассматривается как парусное судно, независимо от площади парусного вооружения.

**3** Гребное или парусное судно с двигателем внутреннего сгорания рассматривается и как моторное (в т.ч. моторно-парусное), если номинальная мощность двигателей пропульсивной установки судна:

$$N_e > 5 \Delta^{1/3}, \text{ кВт}, \quad (1.1.2.3)$$

где:  $\Delta$  – водоизмещение в полном грузу, кН.

При меньшей мощности пропульсивной установки либо установленном двигателе внутреннего сгорания не для целей движения, судно считают парусно-моторным либо гребным-моторным.

Моторно-парусные суда должны полностью удовлетворять требованиям, предъявляемым как к моторным судам, так и к парусным судам.

Гребные суда, рассматриваемые как моторные, должны полностью удовлетворять требованиям, предъявляемым как к моторным судам, так и к гребным судам.

Парусно-моторные и гребные-моторные суда должны полностью удовлетворять требованиям, предъявляемым к парусным (или гребным) судам, а также удовлетворять требованиям, предъявляемым к судам, на борту которых установлены двигатели внутреннего сгорания

**1.1.4** Судно рассматривается как высокоскоростное, если оно способно развить максимальную скорость движения, в метрах за секунду, равную или превышающую меньшую из величин:

$$v \geq 3,7 \Delta_{min}^{1/6}, \text{ м/с} \quad (1.1.3-1)$$

$$v \geq 2,7 L_{ВЛ}^{1/2}, \text{ м/с}, \quad (1.1.3-2)$$

где:  $\Delta_{min}$  - водоизмещение при минимальной нагрузке, кН;

$L_{ВЛ}$  - длина судна по ватерлинии при  $\Delta_{min}$ , м.

Для многокорпусных судов расчет по формуле 1.1.3-2 выполняется для каждого корпуса.

## **1.2 ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ**

**1.2.1** Настоящие Правила распространяются на суда и другие плавучие сооружения и средства, наибольшая длина корпуса которых составляет до 24 м включительно, полезной грузоподъемностью от 80 кг, и которые не предназначены для: размещения более чем 12 пассажиров на борту, перевозки опасных грузов и использования в качестве пассажирских судов, ледоколов, буксиров, толкачей, плавучих кранов, судов технического флота и судового оборудования (спасательные и рабочие шлюпки, плоты).

**1.2.2** Правила не распространяются на не наблюдаемые Регистром плавсредства: доски для серфинга и виндсерфинга, в т.ч. с приводом; исторические суда и их копии; каноэ, водные лыжи и санки, буксируемые шайбы; гидропланы и подводные аппараты, в т.ч. с приводом.

Правила не распространяются на самоходные суда с главными двигателями мощностью менее 55 кВт и несамоходные суда валовой вместимостью менее 80 , если они подведомственны Государственному департаменту рыбного хозяйства Украины.

Правила не распространяются на спортивные и военные суда.

**1.2.2** Правила применяются к:

**.1** самоходным судам с твердым корпусом, предназначенным для движения в водоизмещающем, переходном или глиссирующем режимах со скоростью не превышающей 14,0 м/с, независимо от мощности главных двигателей;

**.2** самоходным надувным судам с жестким днищем, предназначенным для движения в водоизмещающем, переходном и/или глиссирующем режимах со скоростью не превышающей 14,0 м/с, независимо от мощности главных двигателей;

**.3** самоходным надувным судам, предназначенным для движения в водоизмещающем и/или переходном режимах, независимо от мощности главных двигателей и от валовой вместимости;

**.4** самоходным надувным и каркасно-тканевым судам, предназначенным для движения в водоизмещающем режиме, с мощностью главного двигателя не более 4,5 кВт;

**.5** не самоходным и стоечным судам с жестким корпусом, на которых установлены механизмы и оборудование с суммарной мощностью первичных двигателей энергетической установки менее 100 кВт;

**.6** не самоходным и стоечным судам, плавучим сооружениям и средствам с надувным корпусом без энергетической установки.

**.7** материалам и изделиям, изготовление которых должно осуществляться под надзором Регистра (перечни материалов и изделий приводятся в соответствующих частях Правил).

**1.2.3** Правилами определяются требования, при выполнении которых судну, плавучему сооружению или холодильной установке судна может быть присвоен класс Регистра.

**1.2.4** Правила, по согласованию с Регистром, могут применяться для классификации судов, не перечисленных в 1.2.1 и 1.2.2.

**1.2.5** Правила распространяются на все суда, проекты которых представлены Регистру на рассмотрение после даты вступления в силу настоящих Правил.

Обособленные требования настоящих Правил применяются к судам в эксплуатации, независимо или зависимо от даты постройки, если об этом указано в Правилах.

К судам, которые находятся в постройке на момент вступления в силу настоящих Правил, последние применяются при необходимости, по решению Регистра, насколько это возможно и целесообразно.

К судам, которые переоборудуются или перестраиваются после вступления в силу настоящих Правил, их требования применяются в объеме насколько это возможно и целесообразно, если в Правилах не оговорено иное.

При переклассификации находящегося в эксплуатации судна, классифицированного по иным Правилам, настоящие Правил применяются для обоснования решений о присвоении класса.

**1.2.6** Подтверждение соответствия требованиям Правил является прерогативой Регистра и осуществляется в соответствии с установленным Регистром порядком.

Любые утверждения о соответствии объекта надзора требованиям Правил, сделанные или документально оформленные иной, чем Регистр организацией, и не имеющие должным образом оформленного подтверждения Регистра, не могут служить подтверждением такого соответствия.

## 2 КЛАСС СУДНА

### 2.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

**2.1.1** Присвоение судну класса Регистра означает соответствие конструкции судна применимым требованиям Правил, а его технического состояния — условиям эксплуатации, и принятие судна под техническое наблюдение Регистра на установленный период, с проведением всех видов освидетельствований, предписанных «Правилами освидетельствования судов».

**2.1.2** Регистр может присвоить класс судну по результатам технического наблюдения за его постройкой (изготовлением), а также присвоить или возобновить класс судну находящемуся в эксплуатации.

**2.1.3** Возобновление класса означает подтверждение Регистром соответствия конструкции судна и его технического состояния условиям, на которых был ранее присвоен класс, и продление технического наблюдения Регистра на период, установленный Правилами.

**2.1.4** Класс судну присваивается или возобновляется Регистром, как правило:

- на шестилетний период для моторных и парусных судов с металлическим корпусом, кроме судов с динамическими принципами поддержания;
- на восьмилетний период для несамоходных, гребных и стоечных судов с металлическим корпусом;
- на пятилетний период для любых судов с не металлическим корпусом и судов с динамическими принципами поддержания,

с условием проведения в течении указанных периодов промежуточных освидетельствований для подтверждения класса, объем и периодичность которых приведены в Правилах освидетельствований судов Регистра.

В обоснованных случаях Регистр может присвоить или возобновить класс на меньший срок.

**2.1.5** Наличие у судна действующего класса Регистра означает, что судно находится под предусмотренным Правилами техническим наблюдением Регистра за его техническим состоянием и полностью или в степени, признанной Регистром за достаточную, отвечает тем требованиям Правил, которые применимы к судну в соответствии с его назначением, условиями эксплуатации и символом класса судна.

Наличие действующего класса у самоходных судов с главными двигателями мощностью 50 кВт и более, за исключением водных мотоциклов, и несамоходных судов валовой вместимостью 80 и более, а также у судов совершающих международные рейсы, удостоверяется наличием на судне действующего Классификационного свидетельства.

На остальных судах наличие у судна действующего класса удостоверяется наличием на судне действующего Свидетельства о годности малого судна к плаванию.

На плавучие причалы и другие подобные сооружения, состоящие из нескольких судов (понтонных), постоянно соединенных между собой для возможности использования по основному назначению, выдается единое Свидетельство о годности малого судна к плаванию, в котором указывается количество и тип соединенных судов.

**2.1.6** Классификационное свидетельство и Свидетельство о годности малого судна к плаванию теряют силу, и действие класса судна приостанавливается Регистром, в случаях:

**.1** не предъявления судна в целом или отдельных его элементов к назначенному периодическому или внеочередному освидетельствованию в предписанный срок;

**.2** аварийного случая (судно должно быть предъявлено к внеочередному освидетельствованию по месту в районе которого произошел аварийный случай, либо сразу по приходу в базу (место стоянки);

**.3** введения не одобренных Регистром конструктивных изменений и/или изменений в снабжении судна в сторону уменьшения от предписанного Правилами;

**.4** выполнения ремонта наблюдаемых элементов судна без одобрения и/или без наблюдения Регистра;

**.5** эксплуатации судна с осадкой, превышающей регламентированную Регистром, а также эксплуатацию судна в условиях, не соответствующих присвоенному классу или установленным при этом Регистром ограничениям, включая неправильную загрузку судна;

**.6** несвоевременного выполнения предписанных конкретных требований, являвшихся при предыдущем освидетельствовании судна условием присвоения или сохранения класса Регистра;

**.7** приостановления по инициативе или по вине судовладельца процесса проводимого Регистром освидетельствования судна;

**.8** вывода судна из эксплуатации на период, превышающий дату последующего периодического освидетельствования, для выполнения выставленных Регистром требований (кроме случая нахождения судна в ремонте для этих целей).

О приостановке действия класса судна и прекращении действия Классификационного свидетельства и Свидетельства о годности малого судна к плаванию судовладелец специально извещается Регистром.

Действие класса судна может быть приостановлено на срок не более шести месяцев.

**2.1.7** Приостановленный, как указано в 2.1.6, класс судна может быть восстановлен при удовлетворительных результатах соответствующего периодического или внеочередного освидетельствования, проведенного Регистром при предъявлении судна. При этом, в случаях вывода судна из эксплуатации на период, превышающий дату последующего периодического освидетельствования, для выполнения выставленных

Регистром требований, объем освидетельствования для восстановления класса специально устанавливается Регистром с учетом возраста судна, его состояния, срока вывода его из эксплуатации и обстоятельств отстоя судна в этот период.

На период от приостановки действия класса до его восстановления судно считается утратившим класс Регистра.

**2.1.8** Класс судна снимается Регистром в следующих случаях:

.1 по окончании максимально установленного срока приостановления класса;

.2 когда восстановление класса, приостановленного, как указано в 2.1.6, представляется Регистру и/или судовладельцу невозможным;

.3 когда судовладелец переводит судно в класс другого классификационного органа;

.4 по желанию судовладельца.

Снятие класса судна означает прекращение технического наблюдения Регистра за судном и прекращение действия Классификационного свидетельства и Свидетельства о годности малого судна к плаванию.

**2.1.9** Класс судна аннулируется в связи с гибелью судна или его списанием.

## **2.2 СИМВОЛ КЛАССА СУДНА**

Присваиваемый судну класс Регистра состоит из основного символа и дополнительных знаков и словесных характеристик, определяющих конструкцию и назначение судна.

**2.2.1 Основной символ класса судна, построенного под техническим наблюдением Регистра.**

Основной символ класса судна, построенного по Правилам и под наблюдением Регистра, состоит из знака  и знаков **КМ**, **КЕ** или **К**, которые ставятся перед ним:

**КМ**  - для моторных судов, включая моторно-парусные суда;

**К**  - для несамходных, парусных, гребных и стоечных судов;

**КЕ**  - для несамходных, парусных, парусно-моторных и стоечных судов, имеющих на борту энергетическую установку с первичным двигателем.

**2.2.2 Основной символ класса судна, построенного без технического наблюдения Регистра.**

**2.2.2.1** Если судно в целом, или его корпус, или его механическая установка были построены по правилам и под наблюдением другого, признанного Регистром классификационного органа, а затем судно присваивается класс Регистра, то символ класса состоит из знаков **КМ**  или **КЕ**  либо **К** .

Знаки **КМ**, **КЕ** или **К** присваиваются согласно 2.2.1.

**2.2.2.2** Если судно и его механическая установка были построены без наблюдения признанного Регистром классификационного органа или вообще без наблюдения классификационного органа, а потом ему присваивается класс Регистра, то символ класса состоит из символов (КМ) ♦ или (КЕ) ♦ либо (К) ♦:

Знаки КМ, КЕ или К присваиваются согласно 2.2.1.

### **2.2.3 Знаки района плавания судов.**

**Морской** район плавания – знак района плавания в символ класса не записывают.

**Прибрежный** район плавания (плавание у побережья моря, по внутренним водным путям и на не судоходных реках и озерах) - в символе класса обозначают знаком П.

**Смешанный** (река-море или море-река) район плавания - в символе класса обозначают знаками ЗП.

Знак района плавания указывается в символе класса после основного символа класса судна, за исключением знаков ЗП, которые записывают после знака, указанного в 2.2.4.

### **2.2.4 Знаки ограничений плавания.**

Знаки ограничений плавания указываются в символе класса при введении дополнительных ограничений по ветро-волновому режиму плавания, сезонному району и удаленности от места-убежища или берега.

#### **2.2.4.1 Знаки ограничений плавания в морском районе.**

Знак ограничения плавания указывают в символе класса после основного символа класса.

**Неограниченный морской район плавания (0)** – знак ограничений по плаванию в символ класса не записывают.

**1–й или 2–й морской район плавания** – в символе класса обозначают соответственно римской цифрой I либо II.

Характеристика морских районов плавания изложена в разделе 3 настоящей части Правил.

#### **2.2.4.2 Знаки ограничений плавания в прибрежном районе.**

Знак ограничения плавания указывают в символе класса после знака района плавания.

**1–й прибрежный район плавания** - в символе класса обозначают арабской цифрой 1. Для этого прибрежного района в символе класса может быть дополнительно указано ограничение по высоте волны, которое указывают в скобках после знака зоны, например (4,0). Ограничение по высоте волны записывают в символ класса в случае, если судну разрешено плавание на волнении с высотой волн 3% обеспеченности менее 6,0 м; однако не может быть назначена высота волн 3% обеспеченности менее 3,5 м.

**2–й или 3–й или 4–й или 5–й прибрежный район плавания** - в символе класса обозначают соответственно арабской цифрой 2 либо 3 либо 4 либо 5.

Характеристика прибрежных районов плавания изложена в разделе 3 настоящей части Правил.

#### 2.2.4.3 Знак ограничения плавания по времени суток.

Только в прибрежных районах 3, 4 и 5 могут быть допущены ограничения по плаванию судов в светлое время суток. В этом случае в символе класса судна после знака ограничений плавания в прибрежном районе добавляется знак  $\odot$ .

#### 2.2.4.4 Знак ограничения плавания по сезонному периоду.

В зависимости от того, имеет ли судно необходимую прочность корпуса, остойчивость и непотопляемость, специально предусмотренное оборудование, изоляцию и обогрев помещений, а также соответствующее аварийно-спасательное снабжение и комплекты одежды, в формуле класса указывается знак ограничения плавания по сезонному периоду.

Сезонные периоды для соответствующих зон и районов определены в Правилах о грузовой марке, 2003 г.

Знак ограничения плавания по сезонной периоду обозначается буквой **T**, с указанием после неё соответствующей цифры **0**, **1**, **2** или **3**, а именно:

**T0** – для судов, оборудованных и оснащенных для возможности плавания в летний период в зимней сезонной зоне или районе;

**T1** – для судов, оборудованных и оснащенных для возможности круглогодичного плавания в летней зоне;

**T2** – для судов, оборудованных и оснащенных для возможности плавания в летний период в летней зоне;

**T3** – для судов, оборудованных и оснащенных для возможности круглогодичного плавания в тропической зоне и тропическом сезонном районе.

Знак ограничения плавания по сезонному периоду указывают в символе класса после знака ограничения по району плавания.

#### 2.2.5 Знак деления на отсеки

Символ  $\boxed{1}$  добавляется к основному символу класса судна, которое остается на плаву в удовлетворительном состоянии равновесия при затоплении одного любого отсека, и при этом отвечает применимым требованиям части IV «Остойчивость, деление на отсеки и надводный борт» настоящих Правил.

Цифра обозначает количество смежных отсеков, при затоплении которых судно полностью удовлетворяет требованиям аварийной посадки и остойчивости.

Для судов без деления на отсеки указывается символ  $\boxed{0}$  при условии, что непотопляемость судна, требуемая в части IV «Остойчивость, деление на отсеки и надводный борт» настоящих Правил, обеспечивается за счет установленных элементов плавучести или утолщенной (сендвичной) обшивки, либо другими конструкциями, стационарно связанными с корпусом судна.

Для высокоскоростных судов знак деления на отсеки указывается в символе класса при условии, что непотопляемость судна обеспечивается при затоплении не менее чем любых двух смежных отсеков при расчетных повреждениях борта, рассматриваемых по всей длине судна.

Знак деления на отсеки указывают в символе класса после знаков, указанных в 2.2.4.

### **2.2.6 Знак ледового усиления.**

Если судно имеет специальные ледовые усиления, удовлетворяющие требованиям Правил, к основному символу класса добавляется символ **Л**, после которого в формулу класса записывается толщина мелко битого льда в см, при которой допускается эксплуатация судна, например **Л 10** или **Л 30**.

Знак ледового усиления указывают в символе класса после знака, указанного в 2.2.5.

### **2.2.7 Знак автоматизации.**

Символ **А** может быть добавлен к основному символу класса судна, которое удовлетворяет требованиям части VI «Автоматизация» настоящих Правил.

### **2.2.8 Словесная характеристика в символе класса.**

**2.2.8.1** Судам и плавучим сооружениям, удовлетворяющим определенному объему требований Правил, учитывающих их конструктивные особенности, назначение и условия эксплуатации, к основному символу класса добавляется соответствующая словесная характеристика.

**2.2.8.2** Словесная характеристика отражает:

**.1** особенности конструктивного типа судна:

**БКС** – многокорпусное судно;

**ВВ** – водный велосипед;

**ВМ** – водный мотоцикл;

**ВШС** – высокоскоростное судно;

**Б** – буксируемое судно;

**В** – парусное судно (если установка мотора не предусмотрена);

**Г** – гребное судно (если установка мотора не предусмотрена);

**ГЛС** – глиссирующее судно;

**КТ** – каркасно-тканевое гребное судно;

**КТВ** – каркасно-тканевое парусное судно;

**КТМ** – каркасно-тканевое судно с подвесным мотором;

**Н4** – надувное судно типа IV, определенному в 10.3 части II Правил;

**НБ** – надувное буксируемое судно;

**ПД** – плавающая дача (дом);

**ПР** – паром;

**ПТ** – понтон;

- СТ** – стоечное судно;
- СМПВ** – судно с малой площадью ватерлинии;
- СПК** – судно на подводных крыльях;
- СППа** – судно на воздушной подушке амфибийное;
- СППс** – судно на воздушной подушке скеговое;

**.2** тип судна по назначению: прогулочное, патрульное, рыболовное, туристическое, яхта, разъездное, понтон, дача, учебное, и т.п.

**2.2.8.3** Словесная характеристика назначения судна может быть записана в класс судна сокращенно, например: патрульное – патр., рыболовное – риб., туристическое – тур. и т.д.

**2.2.8.4** При необходимости словесная характеристика может состоять из нескольких слов, например: СПК/патр/тур.

Указание словесной характеристики для двух и более видов назначения одного судна подразумевает, как правило, раздельное его использование по каждому назначению с удовлетворением одновременно требованиям Правил по всем видам назначения.

При возможности одновременного использования судна по разным назначениям выполняются анализ и необходимая техническая документация для подтверждения такого использования с отражением его в Спецификации судна и Информации об остойчивости и непотопляемости судна (инструкции по эксплуатации).

При решении о возможном, согласованном с Регистром, удовлетворении требованиям Правил, например требованиям по снабжению судна, раздельно в зависимости от вида назначения, указанное отражается в Спецификации судна и Информации об остойчивости и непотопляемости судна (инструкции по эксплуатации) и Свидетельстве о пригодности малого судна к плаванию со сноской «залежно від призначення».

Указание словесной характеристики типа судна по назначению «Риб» (рыболовное) с другим не допускается.

**2.2.8.5** В словесной характеристике малого судна, которое удовлетворяет требованиям Правил, предъявляемым к судам, используемым для коммерческой перевозки пассажиров, указывается сокращение «К»

**2.2.8.6** Словесная характеристика записывается в скобках после знаков, указанных в 2.2.4 – 2.2.7 .

### **2.2.9 Дополнительные характеристики.**

При выполнении определенных требований Правил, обусловленных конструктивными особенностями либо эксплуатационными качествами судна, выполнение которых не отражается в знаках и в словесной характеристике символа класса, подтверждение соответствия судна таким требованиям удостоверяется записью в разделе «прочие характеристики» Классификационного свидетельства и Свидетельства о годности к

плаванию, указывающей на то, что, например: судно приспособлено для перевозки груза на палубе и/или в определенных трюмах, и т. п.

**2.2.10** В качестве примера, может быть рассмотрена формула класса судна:

**КМ** ⊕ **П ЗП Т1** 2 **Л15 А (БКС/патр/тур)** ,

где: **КМ** ⊕ - основной символ класса моторного судна с механической установкой, построенного под техническим наблюдением Регистра;  
**П ЗП** - район плавания;  
**Т1** - ограничения плавания по сезонному периоду;  
2 - непотопляемость судна обеспечивается при затоплении любых двух смежных отсеков;  
**Л15** - корпус судна имеет ледовые подкрепления для плавания в мелко битом льду толщиной 15 см;  
**А** - управление судном, включая механическую установку, автоматизировано;  
**(БКС/патр/тур)** - тип и назначение судна.

### 2.3 ИЗМЕНЕНИЕ ЗНАКОВ СИМВОЛА КЛАССА

**2.3.1** Регистр может исключить или изменить в символе класса соответствующий знак при изменении или нарушении условий, послуживших основанием для введения данного знака в символ класса.

### 2.4 ПРИСВОЕНИЕ КЛАССА РЕГИСТРА СУДАМ С КЛАССОМ ИКО И КЛАССИФИЦИРОВАННЫМ СОГЛАСНО ПОЛОЖЕНИЙ ДИРЕКТИВЫ №94/25/ЕС ОТ 16.06.94 Г.

**2.4.1** Согласно классификации Европейского Союза по Директиве №94/25/ЕС и Международному стандарту ИСО 12217-2.2002 присваивается определенная категория конструкции судна, соответствующие установленной высоте значительных волн ( $h_{1/3}$ ) и силе ветра согласно изложенного в таблицах 2.4.1-1 и 2.4.1-2.

**Таблица 2.4.1-1 Определение категории конструкции судна по Директиве №94/25/ЕС**

Категория конструкции судна	Сила ветра (по шкале Бофорта)	Высота значительных волн ( $h_{1/3}$ , в метрах)
А - "Океанская"	большее 8	большее 4
В - "Морская"	до 8 включительно	до 4 включительно
С - "Прибрежная"	до 6 включительно	до 2 включительно
Д - "Для защищенных вод"	до 4 включительно	до 0,5 м наибольшее

*Определение:*

- A. ОКЕАНСКАЯ:** Рассчитанная большей частью на продолжительные плавания автономных судов, при которых сила ветра может превышать 8 баллов (за шкалой Бофорта) и могут наблюдаться значительные волны высотой свыше 4 метров.
- B. МОРСКАЯ:** Рассчитанная на морские плавания, при которых может наблюдаться ветер силой 8 баллов и характерно волнение с высотой значительных волн до 4 метров включительно.
- C. ПРИБРЕЖНАЯ:** Рассчитанная на плавание в прибрежных водах, больших заливах, эстуариях, озерах и реках, где могут наблюдаться ветер силой до 6 баллов и характерно волнение с высотой значительных волн до 2 метров.
- D. ДЛЯ ЗАЩИЩЕННЫХ ВОД:** Рассчитанная на плавание по маленьким озерам, в реках и каналах, где могут наблюдаться ветер силой 4 балла и для которых характерно волнение высотой не более 0,5 м.

**Таблица 2.4.1-2 Определение категории конструкции судна по ИСО 12217-2.2002**

Категория	A	B	C	D
Высота волны, не более, м	Прибл. до 7 м значительных волн	4 м значительных волн	2 м значительных волн	0,5 м случайных волн
Типичная сила ветра в баллах по шкале Бофорта	до 10	до 8	до 6	до 4
Скорость ветра расчетная, м/с	28	21	17	13

Примечание: **Высота значительных волн ( $h_{1/3}$ )** - средняя высота из наивысших одной трети волн, которая приблизительно соответствует высоте волны, установленной в опыте наблюдателем.

**2.4.2** Сравнение класса Регистра с классификацией, принятой Директивой №94/25/ЕС, выполнено в табл. 2.4.2 по основной характеристике – разрешенному району эксплуатации судна, в обеспечение которой должны удовлетворяться требования, изложенные в соответствующих частях Правил.

Вместе с тем, ввиду некоторых различий в классификации малых судов, принятых Регистром Украины и Европейским Союзом, полное соответствие классу Регистра определенной категории Директивы №94/25/ЕС необходимо уточнить, сопоставив имеемый надводный борт и характеристики закрытий, а также указанные в судовой документации разрешенные: удаление от берега, ветер и волнение

**2.4.3** Класс Регистра судну, классифицированному согласно Директиве №94/25/ЕС, с сертификатом соответствия признанного Регистром

классификационного общества и маркировкой СЕ присваивается с учетом табл. 2.5.2, при этом:

**.1** Район плавания определяется согласно категории судна.

Для судна категории А район плавания определяется как неограниченный, I или II морской при наличии доказательств возможности плавания судна на волнении и при ветре, соответствующим установленным Правилами для этих районов в 3.2.

Для судна категории В район плавания определяется как I прибрежный, с указанием ограничения плавания по волнению, соответствующим установленным Правилами для этого района в 3.3.3.

Для судна категории С район плавания определяется как 2 или 3 либо 4 прибрежный при наличии доказательств возможности плавания судна на волнении и при ветре, соответствующим установленным Правилами для этих районов в 3.3.

Для сопоставления критериев оценки волнения и ветра используются данные таблицы 3.1.2.

**.2** Район плавания может быть установлен ниже соответствующего категории по табл. 2.5.2 в случае невыполнения требований Правил по снабжению судна спасательным, навигационным, сигнальным, противопожарным и аварийным снабжением и радиооборудованием для этого района плавания.

**.3** Судно должно быть проверено на соответствие применимым требованиям Правил, предъявляемым к судам с классом, соответствующим установленному району плавания в части якорного и швартовного снабжения, закрытий отверстий, непотопляемости, спасательного, сигнального, противопожарного и аварийного снабжения, навигационного и радиооборудования.

**.4** Руководство владельцу судна должно быть на судне и иметь перевод на украинский или русский язык.

Руководство владельцу, кроме отражения сведений согласно Директиве №94/25/ЕС, а именно:

- название изготовителя;
- категория конструкции судна;
- масса порожнего судна в килограммах;
- установленная изготовителем максимальная нагрузка (топливо, вода, запасы провизии, различное оборудование и люди (в килограммах));
- установленное изготовителем количество людей на борту, на перевозку которого рассчитано судно;
- максимальная расчетная мощность двигателя;
- опасности возникновения пожара или затопления,

должно содержать сведения, требуемые настоящими Правилами для составления Информации об остойчивости судна, или дополнено такими сведениями (возможно отдельным Дополнением к Руководству).

**Таблица 2.5.2 Сравнение класса Регистра с классификацией ЕС по Директиве №94/25/ЕС.**

Класс Регистра Украины		Классификация ЕС				
Основной символ	Район плавания	Категория конструкции	Варианты			
			Парусные, ИСО 12217-2. 2002	Непарусные, ИСО 12217-1. 2002	Длиной < 6 м, ИСО 12217-3. 2002	
<b>КМ</b> ⊕ <b>К</b> ⊕ <b>КЕ</b> ⊕	морские	0	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>нет</b>
		I				
		II				
	прибрежные	<b>П 1</b>	<b>B</b>	<b>1</b>	<b>1, 3</b>	<b>нет</b>
		<b>П 2</b>	<b>C</b>	<b>2, 3, 4, 5</b>	<b>2, 4</b>	<b>2, 4, 10, 11</b>
		<b>П 3</b>	<b>C</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6, 8, 9</b>
			<b>C</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1, 7</b>
		<b>П 4</b>	<b>D</b>	<b>2, 3, 4, 5, 6</b>	<b>2, 4, 5</b>	<b>2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11</b>
	<b>D</b>		<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1, 3, 7</b>	

Примечание: Варианты по ИСО 12217.2002 указаны в таблице как ориентировочные, которые определяют минимально необходимый вариант для соответствия определенному классу Регистра. Однако при наличии у судна фактических характеристик, превышающих требования ИСО 12217.2002 к определенному варианту исполнения, этому судну может быть назначен более высокий класс Регистра.

**2.5.4** Класс Регистра судну, классифицированному ИКО, присваивается с учетом назначенного ИКО района и условий плавания, с проверкой соответствия настоящим Правилам в части остойчивости, непотопляемости, спасательного, сигнального и аварийного снабжения, навигационного и радиооборудования, в объеме применимых и соответствующих назначенному ИКО району и условиям плавания требований Правил.

### 3. РАЙОНЫ ПЛАВАНИЯ

#### 3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

**3.1.1** Морские районы плавания и их характеристики приняты в соответствии с 2.2.5 части I «Классификация» Правил классификации и постройки морских судов, Регистр Украины, издание 2003 г, с учетом принятого в разделе 4.2 Основных положений Правил.

**3.1.2** Для прибрежного плавания в морях, на внутренних водных путях, а также на акваториях и водоемах, не относящимся к водным путям, установлены районы 1, 2, 3, 4 и 5 (см. 3.3.3) в соответствии со следующими положениями:

**.1** Район определяется максимально разрешенным для судна, лодки или плавсредства удалением от берега и убежища, с ограничением плавания по ветру и волнению, включая волнение от судоходства.

**.2** Характеристики ветра приняты в соответствии с единой шкалой оценки скорости ветра, которая установлена с 01.08.1975 г. директивой Главного Управления Гидрометеослужбы при Совете Министров СССР.

**.3** Взаимосвязь между ветром и волнением с привязкой к удаленности от берега принята на основании основных характеристик полностью развитого волнения по спектру Пирсона – Московица, приведенных в табл. 4.2.1-1 Основных положений Правил, и деления внутренних водных путей на зоны судоходства 1, 2 и 3 в соответствии с разделом 3 «Классификация внутренних водных путей» части I «Классификация» Правил классификации и постройки судов внутреннего плавания (для Дунайского бассейна), Регистр Украины, издание 2002 г.

**.4** Для морских и 1-го прибрежного района плавания характеристика волнения принята по оценке волн 3% обеспеченности, как это принято в Правилах классификации и постройки морских судов Регистра Украины.

Высота волн 3% обеспеченности, ( $h_{3\%}$ ), представляет собой среднее арифметическое от наибольших высот волн, измеренных между подошвой и вершиной волны, число которых составляет 5-6 % от общего числа волн при непродолжительном наблюдении.

**.5** Для прибрежных 2 – 4 районов плавания характеристика волнения принята по оценке волн 5% обеспеченности, как это принято в Правилах классификации и постройки судов внутреннего плавания (для Дунайского бассейна) Регистра Украины.

Высота волн 5% обеспеченности, ( $h_{5\%}$ ), представляет собой среднее арифметическое от наибольших высот волн, измеренных между подошвой и вершиной волны, число которых составляет 10 % от общего числа волн при непродолжительном наблюдении.

**.6** Для 5 прибрежного района плавания характеристика волнения принята по оценке случайных волн, как это принято в ИСО 12217.2002.

Высота случайных волн, ( $h_{\max}$ ), представляет измеренную между подошвой и вершиной высоту наибольшей волны, которая была обнаружена при непродолжительном наблюдении.

**3.1.3** Класс судна, постоянно эксплуатирующегося в определенном районе плавания, должен соответствовать и быть не ниже этого района плавания.

**3.1.4** Возможность эксплуатации судов в районах, соответствующих более высокому классу, а также возможность и условия разовых переходов судов через районы более высокого класса, является предметом специального рассмотрения Регистра, с учетом: сезона, времени суток и продолжительности эксплуатации судна в районе более высокого класса, продолжительности перехода, класса и типа судна, его технического состояния, соответствия оборудования и конструкций требованиям Правил.

**3.1.5** В обоснованных случаях Регистр может потребовать от судовладельца представления обоснований и мероприятий, гарантирующих безопасность эксплуатации судов в районах, соответствующих более высокому классу.

### **3.2 МОРСКИЕ РАЙОНЫ ПЛАВАНИЯ**

**Неограниченный район** - плавание в океанах и морях без ограничений по ветру, волнению и расстоянию от места укрытия;

**I район** – плавание в океанах и морях с удалением от места укрытия не более 200 миль, а также допустимым расстоянием между местами укрытия не более 400 миль, при высоте волн 3 % обеспеченности до 8,5 м и ветре до 9 баллов;

**II район** – плавание в океанах и морях с удалением от места укрытия не более 100 миль, а также допустимым расстоянием между местами укрытия не более 200 миль, при высоте волн 3 % обеспеченности до 7,0 м и ветре до 7 баллов.

### **3.3 ПРИБРЕЖНЫЕ РАЙОНЫ ПЛАВАНИЯ**

**3.3.1** Районам прибрежного плавания настоящими Правилами установлены характеристики в зависимости от воздействия ветра и образования характерного волнения.

При этом рассматриваются акватории, расцениваемые как глубоководные по отношению к высоте волн (глубина акватории больше 10-15-кратной высоты волн), на которых не наблюдается образование разрушающих и встречных (толчея) волн.

1-й Прибрежный район рассматривается при воздействии ветра со стороны открытой акватории, т.е. не защищенной берегом.

Прибрежные районы 2 - 5 рассматриваются при воздействии ветра со стороны берега на открытую акваторию, либо при воздействии ветра на акваторию, защищенную близко расположенными берегами.

**3.3.2** Ветро-волновая характеристика районов прибрежного плавания принята на основании назначения ограничений для плавания на открытых акваториях и характеристик возможного волнения на ограниченных защищенных акваториях.

**3.3.3** Районы прибрежного плавания и их характеристики, применяемые в настоящих Правилах.

**1-й прибрежный – океанический и морской прибрежный район**, с 20-мильным удалением от берега и 50-мильным удалением от места-убежища, в котором плавание судна ограничено волнением 3-% обеспеченности высотой до 6,0 м и ветром до 7 баллов. Для этого района, по согласованию с Регистром, возможно назначить специальное ограничение по высоте волнения 3% обеспеченности в пределах от 6,0 м до 3,5 м с указанием в формуле класса судна, как это изложено в 2.2.4.2 настоящей части Правил;

**2-й прибрежный – прибрежная зона открытых и внутренних морей, а также водохранилищ на внутренних водных путях**, с 5-мильным удалением от берега и 20-мильным удалением от места-убежища, в которой плавание судна ограничено волнением 5-% обеспеченности высотой до 2,0 м и ветром до 6 баллов;

**3-й прибрежный – прибрежная зона внутренних морей, а также водохранилищ и крупных рек на внутренних водных путях** с 1,0 мильей удаления от берега и 5-мильным удалением от места-убежища, в котором плавание судна ограничено волнением 5-% обеспеченности высотой до 1,2 м и ветром до 6 баллов;

**4-й прибрежный – прибрежная зона внутренних морей, а также водохранилищ и рек на внутренних водных путях**, с удалением от берега до 1 км, в котором плавание судна ограничено волнением 5-% обеспеченности высотой до 0,6 м и ветром до 4 баллов;

**5-й прибрежный – защищенная акватория не судоходных рек и озер**, в т.ч. не судоходных участков рек, заливов и затонов, в которой характерно плавание на волнении высотой не более 0,3 м и при ветре до 4 баллов.

**3.3.4** Внутренние водные пути Украины, согласно их классификации Резолюцией №34 Рабочей группы по внутреннему водному транспорту Европейской Экономической Комиссии ООН, TRANS/SC.3/104/Add.2, отнесены настоящими Правилами к следующим районам прибрежного плавания:

**2-й прибрежный район:**

Днепровско-Бугский лиман: до порта Очаков.

Южный Буг: ниже Николаевского морского порта.

Каховское водохранилище: от плотины Каховской ГЭС до пристани Беленькая (180 км).

Кременчугское водохранилище: от плотины Кременчугской ГЭС до села Топиловка (70 км) .

### **3-й прибрежный район:**

Днепр: ниже порта Киев (за исключением районов, отнесенных к 2 прибрежному) и участок от пристани Теремцы до плотины Киевской ГЭС.

Припять: ниже пристани Выдумка.

Южный Буг: от села Терноватое до Николаевского морского порта.

Днестровский лиман.

Днестровское водохранилище: от плотины до села Днестровка (60 км).

Дубоссарское водохранилище.

Костештское водохранилище.

Каховское водохранилище: выше пристани Беленькая (180 км).

Днепровское водохранилище.

Кременчугское водохранилище: выше села Топиловка (70 км).

Днепродзержинское водохранилище.

Каневское водохранилище: от плотины Каневской ГЭС до пристани Ново-Украинка.

Киевское водохранилище: от плотины Киевской ГЭС до пристани Теремцы на Днестре и до пристани Выдумка на Припяти.

Печенежское водохранилище.

Краснооскольское водохранилище.

Бурштынское водохранилище.

Озеро Свитязь.

### **4-й прибрежный район:**

Днепр: выше пристани Теремцы и участок от порта Киева до плотины Киевской ГЭС и рукав Старый Днепр (за островом Хортица).

Припять: выше пристани Выдумка.

Десна и другие притоки Днестра.

Южный Буг, выше села Терноватое.

Днестр, выше села Днестровка.

Дунай.

Ладыжинское водохранилище.

Днестровское водохранилище, от села Днестровка (60 км от плотины) до села Вильховцы (190 км от плотины).

Другие судоходные водные пути, не отнесенные к 2 и 3 прибрежным районам.

## 4 ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СУДНА

### 4.1 ДОКУМЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА ДЛЯ СУДНА В ПОСТРОЙКЕ

#### 4.1.1 Общие указания.

До начала постройки судна на рассмотрение Регистру должна быть представлена проектная техническая документация, позволяющая убедиться, что требования Правил применительно к данному судну выполнены.

Представляемая на рассмотрение техническая документация должна представляться, как правило, в трех экземплярах (по одному для заказчика, Регистра и для наблюдения за постройкой судна Региональным Представительством) и быть укомплектована согласно приведенным в 4.1.2 - 4.1.13 перечням, с учетом особенностей архитектурно-конструктивного типа и назначения судна.

Допускается представление на рассмотрение технической документации в одном экземпляре с последующим предоставлением дополнительно двух экземпляров для постановки соответствующих штампов об одобрении техдокументации.

Приведенные в 4.1.3-4.1.13 документы могут быть соответственно объединены при условии отражения конструктивных решений для возможности проверки выполнения всех требований Правил.

Требования по содержанию перечисленных в настоящем разделе документов, указаны в соответствующих частях Правил.

При положительных результатах рассмотрения техническая документация одобряется или принимается к сведению (согласно указаниям к названию документов) с постановкой соответствующих штампов.

#### 4.1.2 Материалы общего характера представляются в следующем объеме:

- .1 спецификация общесудовая;
- .2 чертеж общего расположения;
- .3 перечень комплектующего оборудования и материалов, подлежащих техническому наблюдению Регистра, с указанием основных технических данных, предприятия-изготовителя и наличия одобрения Регистра или иного, признанного им, органа, и снабжения (принимается к сведению);
- .4 программа швартовых и ходовых испытаний построенного судна.

#### 4.1.3 Документация по корпусу:

- .1 определение размеров элементов конструкций корпуса и, если требуются Правилами, расчеты общей и местной прочности (принимается к сведению);
- .2 мидель-шпангоут с характерными конструктивными сечениями и основными узлами набора, на котором должны быть указаны размеры всех основных элементов корпуса, включая надстройки и рубки, их материал с указанием категорий и марок, расстояния между основными

связями набора, главные размерения судна и их соотношения;

**.3** конструктивный чертеж с указанием главных размерений судна и их соотношений, переборок, встроенных цистерн, блоков плавучести, надстроек и рубок, кокпитов, с расстояниями между основными связями набора;

**.4** конструкция палуб и платформ;

**.5** конструкция днища и двойного дна;

**.6** растяжка наружной обшивки;

**.7** продольные, поперечные и транцевые переборки;

**.8** форштевень, ахтерштевень и балластный киль, включая их соединения с корпусом;

**.9** конструкция соединений каркаса корпуса, гибких и эластичных элементов между собой и с твердым корпусом;

**.10** конструкции мостовых соединений многокорпусных судов;

**.11** кронштейны валов движителей, неподвижные направляющие насадки, специальные конструкции ВШС, воздушные каналы и ограждения воздушной подушки СПП;

**.12** чертежи фундаментов главных механизмов и движителей (подвесных моторов, воздушных винтов);

**.13** таблица сварки корпуса, содержащая следующие сведения:

**.1** наименование соединяемых элементов и их толщина;

**.2** форма или условные обозначения подготовки кромок;

**.3** марки и категории основного металла;

**.4** марки и категории сварочных материалов;

**.5** способ сварки и положение шва в пространстве.

Если перечисленные в 4.1.3.13.1 - 4.1.3.13.5 сведения приведены в полном объеме на чертежах корпуса судна, таблицу сварки допускается не представлять.

**.14** схема испытаний непроницаемости корпуса с таблицей напоров;

**.15** описание технологии постройки корпуса с указанием характеристик производства, включая контроль качества при изготовлении.

#### **4.1.4 Документация по устройствам, оборудованию, снабжению и сигнальным средствам:**

**.1** схема расположения отверстий в корпусе, надстройках и рубках с указанием высоты комингсов и типа закрытий отверстий (двери, люки, иллюминаторы, забортные отверстия и донно-бортовая арматура, и т.п.);

**.2** расчет прочности закрытий отверстий, при отсутствии технических характеристик закрытия (принимается к сведению);

**.3** общее расположение рулевого (с чертежами руля и баллера), якорного, швартовного и швертового устройств, рангоута и такелажа, с основными данными по примененному оборудованию;

**.4** расчеты рулевого, якорного, швартовного и швертового устройств, рангоута и такелажа, крепления внешнего и внутреннего балласта

(принимаются к сведению);

.5 общее расположение спасательных средств с указанием основных данных по примененным средствам;

.6 общее расположение сигнальных средств с указанием их характеристик;

7. чертеж ограждения, предотвращающего падение людей за борт;

8. ведомость спасательных и сигнальных средств с указанием их технических данных (допускается совместно с 4.1.2.3) (принимается к сведению).

**4.1.5 Документация по остойчивости, делению на отсеки и надводному борту** (принимается к сведению, кроме 4.1.5.8 и 4.1.5.9):

.1 теоретический чертеж;

.2 гидростатические кривые;

.3 расчеты и кривые плеч остойчивости формы (пантокарены) с эскизами учитываемых объемов корпуса;

.4 расчетные материалы, связанные с начальной остойчивостью и проверкой остойчивости судна по Правилам: весовые таблицы для различных случаев загрузки судна с указанием распределения груза, топлива, запасов воды и жидкого балласта по цистернам, расчеты элементов плавучести и начальной остойчивости, парусности, крена от скопления пассажиров, поправок на влияние свободных поверхностей жидких грузов, углов заливания и т. п.; схема расположения палубных грузов;

.5 диаграммы статической и динамической остойчивости, расчеты остойчивости по требованиям Правил, сводная таблица результатов проверки остойчивости для различных случаев загрузки;

.6 расчет надводного борта;

.7 расчет аварийной посадки и остойчивости (для судов, непотопляемость которых обеспечивается);

.8 чертеж грузовой марки (если наносится);

.9 Инструкция владельцу судна, включающая информацию об остойчивости, непотопляемости и надводному борту.

**4.1.6 Документация по противопожарной защите:**

.1 план противопожарной защиты с указанием огнестойких, огнезадерживающих и негорючих конструкций, дверей, закрытий, проходов, каналов и т. п. в этих конструкциях, опасных зон, путей эвакуации и аварийных выходов, размещения средств тушения пожара;

.2 подробное описание противопожарной защиты судна, с указанием примененных на судне теплоизоляционных, отделочных, конструкционных материалов, мест, где они установлены, и степени их горючести, расчет количества горючих материалов на 1 куб. м. объема типовых помещений (принимается к сведению);

.3 принципиальные схемы и расположение бытовых установок сжиженного газа;

.4 принципиальные схемы противопожарных систем;

.5 ведомость противопожарного снабжения с указанием его технических данных (допускается совместно с 4.1.2.3) (принимается к сведению).

#### **4.1.7 Документация по механическим установкам:**

.1 общее расположение механизмов, котлов и оборудования в машинных помещениях с указанием проходов и путей выхода;

.2 схемы и описание дистанционного управления главными механизмами со сведениями об оборудовании дистанционных постов управления органами управления, приборами индикации и сигнализации, средствами связи и другими устройствами;

.3 общий вид валопровода с раскрытием конструкции и размеров гребного, промежуточного и упорного валов, их подшипников и деталей соединения валов и соединительных муфт, дейдвудной трубы и деталей дейдвудного устройства, включая уплотнения;

.4 расчеты прочности валопровода (принимаются к сведению);

.5 расчет валопровода на крутильные колебания в системе «двигатель-вент» для главных установок с ДВС мощностью более 75кВт. Для установок с электрическим приводом необходимость расчета крутильных колебаний является в каждом случае предметом специального рассмотрения Регистром (принимаются к сведению);

.6 чертеж гребного винта, воздушного винта или иного движителя (не требуется представления отдельно при представлении в комплекте с главным двигателем или линией вала), вентиляторов для создания воздушной подушки;

.7 схемы дистанционного управления рулевыми колонками (подвесными моторами);

.8 схемы систем главного двигателя: топливной, масляной, охлаждения, газоотвода с расчетами и характеристиками оборудования, трубопроводов, материалов и арматуры;

.9 расчеты запасов топлива и питьевой воды (принимаются к сведению);

#### **4.1.8 Документация по общесудовым системам:**

.1 схемы систем: осушительной, вентиляции, бытовой сжиженного газа, отопления с характеристиками оборудования, трубопроводов, материалов и арматуры, с указанием размещения и узлов крепления донной и бортовой арматуры и нанесением водонепроницаемых и противопожарных переборок;

.2 расчеты систем (принимаются к сведению).

#### **4.1.9 Документация по электрическому оборудованию:**

.1 принципиальные схемы электрические и соединений с указанием основных и аварийных источников, потребителей, типов и сечений кабелей и указаниями по заземлению оборудования;

.2 принципиальная схема и расположение сигнально-отличительных

фонарей;

.3 принципиальные схемы распределительных щитов, пультов управления и других распределительных щитов нетипового исполнения;

.4 принципиальные схемы электроприводов судовых устройств;

.5 расчеты режимов рабочей нагрузки и необходимой мощности генератора и/или емкости и количества аккумуляторов, выбора сечений кабелей, падения напряжения и токов короткого замыкания (принимается к сведению);

#### **4.1.10 Документация по автоматизации:**

.1 принципиальные и функциональные схемы ДАУ и АПС;

#### **4.1.11 Документация по радиооборудованию:**

.1 схема соединений средств радиосвязи;

.2 расчет емкости резервного источника питания радиооборудования;

.3 чертежи размещения радиооборудования и антенных устройств;

.4 ведомость установленного на судне радио оборудования с указанием его технических характеристик и сведений об одобрении радиооборудования Регистром или иным уполномоченным органом (допускается совместно с 4.1.2.3) (принимается к сведению).

#### **4.1.12 Документация по навигационному оборудованию:**

.1 схема соединений электронавигационных приборов;

.2 чертежи расположения навигационной аппаратуры и антенных устройств;

.3 ведомость установленного на судне навигационного оборудования (снабжения) с указанием его технических характеристик и сведений об одобрении этого оборудования Регистром или иным уполномоченным органом (допускается совместно с 4.1.2.3) (принимается к сведению).

#### **4.1.13 Документация по средствам предотвращения загрязнения с судов:**

.1 схема расположения оборудования и устройств по предотвращению загрязнения с судов;

.2 расчеты необходимой вместимости цистерн для нефтесодержащих и сточных вод, устройств для сбора мусора и схема размещения на судне (принимаются к сведению);

.3 схемы систем с расчетами и характеристиками оборудования, трубопроводов, материалов и арматуры;

## **4.2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ДЛЯ ВОССТАНАВЛИВАЕМЫХ И ПЕРЕОБОРУДУЕМЫХ СУДОВ**

**4.2.1** До начала переоборудования или восстановления классифицируемого (или классифицированного) Регистром судна следует представить на рассмотрение и одобрение техническую документацию по тем частям корпуса, механизмов, устройств или оборудования, которые подлежат переоборудованию или восстановлению, а при необходимости - и откорректированные общие материалы и документы по остойчивости,

надводному борту и делению на отсеки.

**4.2.2** При установке на судне в эксплуатации новых механизмов или устройств, отличающихся от первоначальных, и на которые распространяются требования Правил, необходимо предъявить Регистру на рассмотрение и одобрение дополнительную техническую документацию новых установок, связанных с этими механизмами или устройствами, в объеме, требуемом для судна в постройке (см. 4.1).