

ПРАВИЛА

КЛАССИФИКАЦИИ И ПОСТРОЙКИ МОРСКИХ ПЛАВУЧИХ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ КОМПЛЕКСОВ

ЧАСТЬ XV
АВТОМАТИЗАЦИЯ

НД № 2-020201-020



Санкт-Петербург
2022

ПРАВИЛА КЛАССИФИКАЦИИ И ПОСТРОЙКИ МОРСКИХ ПЛАВУЧИХ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ КОМПЛЕКСОВ

Правила классификации и постройки морских плавучих нефтегазодобывающих комплексов (ПНК) Российского морского регистра судоходства (РС, Регистр) утверждены в соответствии с действующим положением и вступают в силу 1 января 2022 года.

Настоящие Правила устанавливают требования, являющиеся специфичными для ПНК и учитывают рекомендации Кодекса ИМО по конструкции и оборудованию ПБУ, принятого Ассамблеей ИМО 19 октября 1989 г. (резолюция ИМО А.649(16)), международный опыт создания и эксплуатации ПНК, требования правил иностранных классификационных обществ, международных стандартов, а также опыт Российского морского регистра судоходства по классификации и постройке судов, плавучих буровых установок и морских стационарных платформ, изложенный в соответствующих правилах.

Правила состоят из следующих частей:

- часть I «Классификация»;
- часть II «Корпус»;
- часть III «Устройства, оборудование и снабжение»;
- часть IV «Остойчивость»;
- часть V «Деление на отсеки»;
- часть VI «Защита от пожаров и взрывов»;
- часть VII «Механические установки»;
- часть VIII «Системы и трубопроводы»;
- часть IX «Механизмы»;
- часть X «Котлы, теплообменные аппараты и сосуды под давлением»;
- часть XI «Электрическое оборудование»;
- часть XII «Холодильные установки»;
- часть XIII «Материалы»;
- часть XIV «Сварка»;
- часть XV «Автоматизация»;
- часть XVI «Общие требования и принципы обеспечения безопасности».

Настоящие Правила дополняют Правила классификации и постройки морских судов, Правила по оборудованию морских судов и Правила классификации, постройки и оборудования плавучих буровых установок и морских стационарных платформ.

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ

(изменения сугубо редакционного характера в Перечень не включаются)

Для данной версии нет изменений для включения в Перечень.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

1.1.1 Требования [разд. 1—5](#), [8](#) и [9](#) распространяются на оборудование автоматизации, подлежащее техническому наблюдению Регистра независимо от знака автоматизации в символе класса ПНК.

1.1.2 Требования [разд. 6](#) и [7](#) распространяются дополнительно на оборудование ПНК, к основному символу класса которых в соответствии с частью I «Классификация» добавляется один из знаков автоматизации и/или один из знаков системы динамического позиционирования.

1.1.3 Требования [разд. 6](#) применимы также к ПНК, не имеющим знака автоматизации в символе класса, но оборудованным ЦПУ и системами дистанционного управления и контроля механизмов и устройств.

1.1.4 Настоящая часть содержит технические требования к оборудованию автоматизации и ПНК, на которых оно устанавливается, а также определяет минимально необходимый объем дистанционного, автоматизированного и автоматического управления, защиты, аварийно-предупредительной сигнализации и индикации.

1.2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ

1.2.1 Определения и пояснения указаны в Общих положениях о классификационной и иной деятельности, в части I «Классификация» и части XV «Автоматизация» Правил классификации и постройки морских судов¹, в части I «Классификация» и части XIV «Автоматизация» Правил классификации, постройки и оборудования плавучих буровых установок и морских стационарных платформ², а также в части I «Классификация», части III «Устройства, оборудование и снабжение» и части VI «Защита от пожаров и взрывов» Правил классификации и постройки морских плавучих нефтегазодобывающих комплексов³.

1.2.2 Комбинированная система позиционирования — система удержания, в которой для сохранения рабочей позиции, в дополнение к системе якорного позиционирования, используется вспомогательная система динамического позиционирования.

¹ В дальнейшем — Правила классификации.

² В дальнейшем — Правила ПБУ/МСП.

³ В дальнейшем — Правила ПНК.

1.3 ОБЪЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

1.3.1 Техническому наблюдению за проектированием и изготовлением оборудования и его деталей подлежат элементы, устройства и системы автоматизации, перечисленные в 1.3.2 части XIV «Автоматизация» Правил ПБУ/МСП, в применимом объеме.

1.4 ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1.4.1 Для указанного в [1.3.1](#) оборудования автоматизации Регистру должна быть представлена техническая документация в соответствии с требованиями 1.4 части XV «Автоматизация» Правил классификации и 1.4 части XIV «Автоматизация» Правил ПБУ/МСП.

2 КОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ, ИХ ЭЛЕМЕНТОВ И УСТРОЙСТВ

2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1.1 Системы автоматизации, их элементы и устройства должны соответствовать требованиям 2.1 части XIV «Автоматизация» Правил ПБУ/МСП.

2.1.2 Элементы, устройства и системы автоматизации, установленные на открытых палубах, должны надежно работать при расчетной внешней температуре, соответствующей району эксплуатации ПНК.

**2.2 ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕМЕНТАМ, УСТРОЙСТВАМ И СИСТЕМАМ
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ, АВАРИЙНО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ
СИГНАЛИЗАЦИИ, ЗАЩИТЫ, ИНДИКАЦИИ И РЕГИСТРАЦИИ**

2.2.1 Элементы, устройства и системы автоматизированного управления, аварийно-предупредительной сигнализации, защиты, индикации и регистрации должны отвечать требованиям 2.2—2.4 части XIV «Автоматизация» Правил ПБУ/МСП, соответственно.

3 ПИТАНИЕ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

3.1 Питание систем автоматизации должно соответствовать требованиям разд. 3 части XIV «Автоматизация» Правил ПБУ/МСП.

4 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ МЕХАНИЗМЫ И УСТАНОВКИ

4.1 Автоматизированные механизмы и установки должны соответствовать требованиям разд. 4 части XIV «Автоматизация» Правил ПБУ/МСП.

5 КОМПЬЮТЕРЫ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

5.1 Компьютеры и компьютерные системы автоматизации должны соответствовать требованиям разд. 5 части XIV «Автоматизация» Правил ПБУ/МСП.

6 ПНК СО ЗНАКОМ АВТОМАТИЗАЦИИ В СИМВОЛЕ КЛАССА

6.1 ПНК со знаком **AUT** в символе класса должны соответствовать требованиям разд. 6 части XIV «Автоматизация» Правил ПБУ/МСП.

7 СИСТЕМЫ ДИНАМИЧЕСКОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

7.1 Системы динамического позиционирования должны соответствовать требованиям разд. 7 части XIV «Автоматизация» Правил ПБУ/МСП.

8 СИСТЕМА ЯКОРНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

8.1 Система якорного позиционирования должна соответствовать требованиям 8.1 и 8.2 части XIV «Автоматизация» Правил ПБУ/МСП.

9 КОМБИНИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

9.1 На системы управления комбинированных систем позиционирования распространяются применимые требования 7.7, 7.8, 7.12, 8.2 части XIV «Автоматизация» Правил ПБУ/МСП.

Российский морской регистр судоходства

**Правила классификации и постройки
морских плавучих нефтегазодобывающих комплексов
Часть XV
Автоматизация**

ФАУ «Российский морской регистр судоходства»
191186, Санкт-Петербург, Дворцовая набережная, 8
www.rs-class.org/ru/