ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55311— 2012

Нефтяная и газовая промышленность

СООРУЖЕНИЯ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВЫЕ МОРСКИЕ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Дочерним открытым акционерным обществом «Центральное конструкторское бюро нефтеаппаратуры» Открытого акционерного общества «Газпром» (ДОАО «ЦКБН» ОАО «Газпром»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 23 «Техника и технологии добычи и переработки нефти и газа»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1579-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2018 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2013, 2018

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Термины и определения 1
Приложение А (справочное) Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта 8

Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий данной области знания.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Не рекомендуемые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Нрк.».

Для сохранения целостности терминосистемы в стандарте приведена терминологическая статья из другого стандарта, действующего на том же уровне стандартизации, которая заключена в рамку из тонких линий.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В стандарте приведены эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке.

Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении А.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, а синонимы — курсивом.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Нефтяная и газовая промышленность

СООРУЖЕНИЯ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВЫЕ МОРСКИЕ

Термины и определения

Petroleum and natural gas industries. Offshore oil and gas field structures. Terms and definitions

Дата введения — 2013—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные термины и определения понятий в области морских нефтегазопромысловых сооружений, предназначенных для выполнения работ, связанных с освоением морских месторождений углеводородов.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области морских нефтегазопромысловых сооружений, входящих в сферу работ по стандартизации и/или использующих результаты этих работ.

2 Термины и определения

1 **морское нефтегазопромысловое сооружение:** Объект обустройства морского месторождения углеводородов, предназначенный для выполнения работ, связанных с освоением этого месторождения.	offshore oil and gas field structure
2 **морская платформа:** Плавучее или стационарное морское нефтегазопромысловое сооружение, состоящее из верхнего строения и опорной части и предназначенное для размещения бурового и/или эксплуатационного оборудования, вспомогательного оборудования, систем и устройств, необходимых для выполнения заданных сооружению функций.	offshore platform
3 **стационарная морская платформа:** Морская платформа, опорная часть которой зафиксирована на морском дне на все время использования платформы по назначению.	fixed offshore platform
4 **гравитационная стационарная морская платформа:** Стационарная морская платформа, устойчивость которой на грунте морского дна обеспечивается за счет собственного веса и веса балласта.	gravity based fixed offshore platform
5 **свайная стационарная морская платформа:** Стационарная морская платформа, устойчивость которой обеспечивается за счет закрепления на дне моря сваями.	pile based fixed offshore platform
6 **свайно-гравитационная стационарная морская платформа:** Стационарная морская платформа, устойчивость которой обеспечивается за счет собственного веса, веса балласта и закрепления на дне моря сваями.	pile-and-gravity based fixed offshore platform

Издание официальное

7 **ледостойкая стационарная морская платформа:** Стационарная морская платформа, конструкция которой рассчитана на действие ледовых нагрузок.	ice-resistant fixed offshore platform
8 **погружная плавучая морская платформа:** Морская платформа, имеющая балластные емкости, предназначенные для получения отрицательной плавучести, с целью опирания ее корпуса в рабочем положении на грунт морского дна.	submersible floating offshore platform
9 **полупогружная плавучая морская платформа:** Морская платформа, имеющая балластные емкости, предназначенные для регулирования уровня погружения ее корпуса в рабочем положении и оснащенная системой удержания для ограничения ее горизонтальных смещений в заданных пределах. Примечание — В качестве системы удержания может применяться якорная система позиционирования, система динамического позиционирования или комбинированная система позиционирования.	semi-submersible floating offshore platform
10 **морская платформа на натяжных связях** (Нрк. *морская платформа на натяжных опорах*): Полупогружная плавучая морская платформа, сохраняющая стабилизированное рабочее положение за счет избыточной плавучести корпуса и удерживаемая предварительно натянутыми анкерными связями, закрепленными на дне моря.	tension leg offshore platform
11 **технологическая морская платформа:** Морская платформа, предназначенная для подготовки пластовой продукции, последующей транспортировки углеводородов и нагнетания флюидов в скважину. Примечание — Технологическая морская платформа может быть использована для добычи пластовой продукции и хранения углеводородов.	technological offshore platform
12 **верхнее строение морской платформы:** Часть морской платформы, расположенная на ее опорной части, включающая несущие строительные конструкции, надстройки, оборудование для бурения и/или эксплуатации скважин, вспомогательное оборудование, системы и устройства, обеспечивающие функционирование морской платформы по ее назначению.	topsides
13 **опорная часть морской платформы:** Часть стационарной морской платформы, предназначенная для восприятия и передачи на грунт морского дна воздействующих на нее нагрузок.	offshore platform substructure
14 **опорный блок морской платформы:** Несущая пространственная конструкция опорной части морской платформы.	offshore platform support block
15 **плавучая буровая установка:** Плавучая морская платформа, предназначенная для бурения поисково-разведочных и эксплуатационных нефтегазовых скважин.	floating drilling unit
16 **погружная плавучая буровая установка:** Плавучая буровая установка, имеющая балластные емкости, предназначенные для получения отрицательной плавучести, с целью опирания ее корпуса в рабочем положении на грунт морского дна.	submersible floating drilling unit
17 **полупогружная плавучая буровая установка:** Плавучая буровая установка, имеющая балластные емкости, предназначенные для регулирования уровня погружения ее корпуса в рабочем положении и оснащенная системой удержания для ограничения ее горизонтальных смещений в заданных пределах. Примечание — В качестве системы удержания может применяться якорная система позиционирования, система динамического позиционирования или комбинированная система позиционирования.	semi-submersible floating drilling unit
18 **самоподъемная плавучая буровая установка:** Плавучая буровая установка, оснащенная подъемными механизмами, предназначенными для установки ее корпуса в рабочем положении над поверхностью воды на колоннах, опирающихся на грунт морского дна.	self-elevating floating drilling unit

19 **буровое судно:** Самоходное морское судно, предназначенное для поисково-разведочного бурения.	drilling vessel
20 **технологическое судно:** Морское судно, предназначенное для подготовки пластовой продукции, последующей транспортировки углеводородов и нагнетания флюидов в скважину. Примечания 1 Технологическое судно может быть использовано для добычи пластовой продукции и хранения углеводородов. 2 В зависимости от выполняемых функций существуют следующие разновидности технологических судов: - для добычи, подготовки, хранения и отгрузки углеводородов; - для добычи, подготовки и отгрузки углеводородов.	technological vessel
21 **береговой технологический терминал:** Комплекс технологических объектов, предназначенный для приема на берег пластовой продукции, поступающей с морских месторождений углеводородов, для ее возможной подготовки и/или хранения и дальнейшей транспортировки.	onshore process terminal
22 **причал:** Гидротехническое сооружение, имеющее швартовые и отбойные устройства и предназначенное для стоянки, обработки и обслуживания судов. [ГОСТ 19185—73, статья 76]	berth
23 **морская эстакада:** Стационарное морское нефтегазопромысловое сооружение мостового типа, состоящее из опор и пролетных строений и предназначенное для транспортного сообщения и прокладки инженерных коммуникаций между берегом и/или объектами нефтегазопромысла.	offshore pier
24 **морская приэстакадная площадка:** Стационарное морское нефтегазопромысловое сооружение, примыкающее к морской эстакаде и предназначенное для размещения бурового и технологического оборудования, административных, производственно- и культурно-бытовых объектов.	offshore pier platform
25 **искусственный грунтовый остров:** Стационарное морское нефтегазопромысловое сооружение, возводимое на мелководье с использованием грунтовых строительных материалов и предназначенное для размещения устьев скважин, необходимых технологических объектов и эксплуатации скважин.	artificial soil island
26 **искусственный ледовый остров:** Стационарное морское нефтегазопромысловое сооружение, возводимое на мелководье с использованием естественных и/или искусственных льдов и предназначенное для ведения поисково-разведочного бурения.	artificial ice island
27 **искусственный ледово-грунтовый остров:** Стационарное морское нефтегазопромысловое сооружение, возводимое на мелководье с использованием грунтовых строительных материалов и льдов и предназначенное для ведения поисково-разведочного бурения.	artificial ice-soil island
28 **морское хранилище:** Стационарное или плавучее морское нефтегазопромысловое сооружение, предназначенное для приема, хранения и отгрузки жидких углеводородов и/или химических реагентов. Примечания 1 Стационарные морские хранилища могут быть размещены в опорной части гравитационной или свайно-гравитационной стационарной морской платформы. 2 В качестве плавучего морского хранилища может использоваться танкер-накопитель. 3 Разновидностью плавучего морского хранилища является плавучее морское нефтегазопромысловое сооружение, предназначенное для приема, хранения и регазификации сжиженного природного газа.	offshore storage

29 **морское нефтехранилище:** Морское хранилище, предназначенное для приема, хранения и отгрузки нефти. offshore oil storage

30 **морское выносное сооружение отгрузки:** Морское нефтегазопромысловое сооружение, предназначенное для швартовки наливных судов и отгрузки жидких углеводородов, расположенное на удалении от берега и возводимое в случаях, когда строительство причалов по технико-экономическим причинам нецелесообразно. offshore offset offloading facility

Примечания

1 Морское выносное сооружение отгрузки допускается использовать для подготовки жидких углеводородов.

2 Различают плавучие и стационарные морские выносные сооружения отгрузки.

31 **морской одноточечный причал:** Морское выносное сооружение отгрузки, оснащенное одноточечной швартовой системой. offshore single point mooring

Примечание — Различают плавучие и стационарные морские одноточечные причалы.

32 **маятниковое шарнирное сооружение:** Морское нефтегазопромысловое сооружение, устойчивость которого в рабочем положении обеспечивается наличием балластных емкостей и опорной частью в виде вертикальной колонны, закрепляемой на фундаментной плите узлом шарнирного соединения, который позволяет совершать колебательные движения в горизонтальной плоскости под воздействием волновых и ветровых нагрузок, предназначенное для выполнения одной или нескольких самостоятельных функций, связанных с добычей и подготовкой пластовой продукции, отгрузкой жидких углеводородов, сжиганием газа и нагнетанием флюидов в скважину. offshore floating articulated column

33 **система подводной добычи** (Нрк. *подводная добычная система; подводный добычной комплекс*): Комплекс подводных сооружений, оборудования, систем и устройств, предназначенный для обеспечения добычи пластовой продукции на морских месторождениях углеводородов с использованием скважин с подводным расположением устьев. subsea production system

34 **шлангокабель системы подводной добычи:** Комплекс электрических и оптических кабелей, шлангов, трубопроводов, размещенных по отдельности или в связке, защищенных общей несущей оболочкой, предназначенный для передачи сигналов управления, электрического тока, флюидов в системах питания, контроля и управления системой подводной добычи и скважинами. subsea umbilical

35 **манифольд системы подводной добычи:** Элемент системы подводной добычи, включающий комплекс приемных или распределительных коллекторов и трубной обвязки и предназначенный для сбора пластовой продукции из скважин и распределения нагнетаемых флюидов, сигналов управления, электрического тока. subsea manifold

36 **морской трубопровод:** Элемент трубопроводной системы, предназначенный для транспортировки добываемых и/или нагнетаемых флюидов с/на морских месторождений(ях) углеводородов в заданном технологическом режиме. offshore pipeline

37 **промысловый морской трубопровод:** Морской трубопровод в пределах одного или группы нефтегазопромыслов, предназначенный для соединения скважин с морскими платформами, технологическими судами, морскими выносными сооружениями отгрузки, маятниковыми шарнирными сооружениями, морскими хранилищами, береговыми технологическими терминалами. field offshore pipeline

Примечание — Промысловые морские трубопроводы могут быть распределительными (нагнетательными) для закачки флюидов в скважину и сборными для сбора пластовой продукции.

38 **внутрипромысловый морской трубопровод:** Промысловый морской трубопровод в пределах одного нефтегазопромысла. infield offshore pipeline

39 **межпромысловый морской трубопровод:** Промысловый морской трубопровод в пределах группы нефтегазопромыслов. interfiled offshore pipeline

40 **выкидной морской трубопровод:** Промысловый морской трубопровод, расположенный на дне моря и соединяющий скважину с манифольдом системы подводной добычи и/или морским райзером. offshore flowline

41 **морской райзер** (Нрк. *морской стояк*): Промысловый морской трубопровод или связка промысловых морских трубопроводов, соединяющие скважины с подводным расположением устьев или выкидные морские трубопроводы с надводными морскими нефтегазопромысловыми сооружениями. marine riser

Примечание — Морские райзеры могут быть жесткими, гибкими и гибридными.

42 **связка морских трубопроводов** (Нрк. *пучок морских трубопроводов*)**:** Единая конструкция, состоящая из двух и более независимых морских трубопроводов, примыкающих друг к другу и скрепленных через определенные интервалы. piggyback

Алфавитный указатель терминов на русском языке

блок морской платформы опорный 14
комплекс добычной подводный 33
манифольд системы подводной добычи 35
нефтехранилище морское 29
остров грунтовый искусственный 25
остров ледовый искусственный 26
остров ледово-грунтовый искусственный 27
платформа морская 2
платформа морская на натяжных опорах 10
платформа морская на натяжных связях 10
платформа морская плавучая погружная 8
платформа морская плавучая полупогружная 9
платформа морская стационарная 3
платформа морская стационарная гравитационная 4
платформа морская стационарная ледостойкая 7
платформа морская стационарная свайная 5
платформа морская стационарная свайно-гравитационная 6
платформа морская технологическая 11
площадка приэстакадная морская 24
причал 22
причал одноточечный морской 31
пучок морских трубопроводов 42
райзер морской 41
связка морских трубопроводов 42
система добычная подводная 33
система подводной добычи 33
сооружение нефтегазопромысловое морское 1
сооружение отгрузки выносное морское 30
сооружение шарнирное маятниковое 32
стояк морской 41
строение морской платформы верхнее 12
судно буровое 19
судно технологическое 20
терминал технологический береговой 21
трубопровод морской 36
трубопровод морской внутрипромысловый 38
трубопровод морской выкидной 40
трубопровод морской межпромысловый 39
трубопровод морской промысловый 37
установка буровая плавучая 15
установка буровая плавучая погружная 16
установка буровая плавучая полупогружная 17
установка буровая плавучая самоподъемная 18
хранилище морское 28
часть морской платформы опорная 13
шлангокабель системы подводной добычи 34
эстакада морская 23

Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке

artificial ice island	26
artificial ice-soil island	27
artificial soil island	25
berth	22
drilling vessel	19
field offshore pipeline	37
fixed offshore platform	3
floating drilling unit	15
gravity based fixed offshore platform	4
ice-resistant fixed offshore platform	7
infield offshore pipeline	38
interfield offshore pipeline	39
marine riser	41
offshore floating articulated column	32
offshore flowline	40
offshore offset offloading facility	30
offshore oil and gas field structure	1
offshore oil storage	29
offshore pier	23
offshore pier platform	24
offshore pipeline	36
offshore platform	2
offshore platform substructure	13
offshore platform support block	14
offshore single point mooring	31
offshore storage	28
onshore process terminal	21
piggyback	42
pile-and-gravity based fixed offshore platform	6
pile based fixed offshore platform	5
self-elevating floating drilling unit	18
semi-submersible floating drilling unit	7
semi-submersible floating offshore platform	9
submersible floating drilling unit	16
submersible floating offshore platform	8
subsea manifold	35
subsea production system	33
subsea umbilical	34
technological offshore platform	11
technological vessel	20
tension leg offshore platform	10
topsides	12

Приложение А
(справочное)

Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта

А.1 **освоение морского месторождения углеводородов:** Комплекс работ по поисково-разведочному и эксплуатационному бурению, проектированию, обустройству и эксплуатации морского месторождения углеводородов.

А.2 **обустройство морского месторождения углеводородов:** Комплекс строительно-монтажных работ по сооружению подводных, надводных и наземных сооружений систем добычи, подготовки пластовой продукции, хранения и транспортировки углеводородов, извлекаемых из морского месторождения углеводородов.

УДК 662.767:006:354 ОКС 01.040.75 75.180.10 Б00

Ключевые слова: морское нефтегазопромысловое сооружение, морская платформа, плавучая буровая установка, морская эстакада, система подводной добычи, морской трубопровод

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 07.12.2018. Подписано в печать 26.12.2018. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11
www.jurisizdat.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru