ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59304— 2021

Нефтяная и газовая промышленность

СИСТЕМЫ ПОДВОДНОЙ ДОБЫЧИ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2021

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Газпром 335» (ООО «Газпром 335»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 февраля 2021 г. № 42-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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, 2021

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 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
Алфавитный указатель терминов на русском языке 11
Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке 14

Введение

Настоящий стандарт разработан в составе комплекса национальных стандартов в области технологий и оборудования для подводной добычи углеводородов, устанавливающих требования к проектированию и строительству систем подводной добычи. Формирование комплекса стандартов по системам подводной добычи углеводородов, в соответствии с основами национальной стандартизации и принципами гармонизации документов национальной системы стандартизации с международной, осуществляется на базе применения международных стандартов и стандартов иностранных государств, отражающих современный уровень достижений науки, техники и технологий с учетом отечественного опыта проектирования, изготовления, строительства и эксплуатации систем подводной добычи.

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

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Для некоторых терминов определены аббревиатуры, которые следует применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

В настоящем стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке.

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

Термины-синонимы без пометы «Нрк.» приведены в качестве справочных данных и не являются стандартизованными.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два (три, четыре и т. п.) термина, имеющие общие терминоэлементы.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

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 приведен алфавитный указатель терминов с указанием номера статьи.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым, синонимы — курсивом.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Нефтяная и газовая промышленность

СИСТЕМЫ ПОДВОДНОЙ ДОБЫЧИ

Термины и определения

Petroleum and natural gas industry. Subsea production systems. Terms and definitions

Дата введения — 2021—08—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные термины и определения понятий в области систем подводной добычи углеводородов.

Термины, установленные настоящим стандартом, являются обязательными для применения во всех видах документации и литературы в области систем подводной добычи углеводородов, входящих в сферу работ по стандартизации и/или использующих результаты этих работ.

Настоящий стандарт следует применять совместно с ГОСТ Р 55311.

В целях унификации терминологии при разработке понятийного аппарата в области систем подводной добычи, а также во исключение разночтений с терминологией смежных областей деятельности, в настоящем стандарте приведены термины, введенные ГОСТ 28896 и ГОСТ Р ИСО 13268-4.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 28896 (МЭК 384-1-82) Конденсаторы постоянной емкости для электронной аппаратуры. Часть 1. Общие технические условия

ГОСТ Р 55311 Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Термины и определения

ГОСТ Р ИСО 13268-4 Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация подводных эксплуатационных систем. Часть 4. Подводное устьевое оборудование и фонтанная арматура

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется принять в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

Общие понятия в области систем подводной добычи

1 **система подводной добычи;** СПД: Совокупность одного или нескольких подводных добычных комплексов, надводных и береговых сооружений, предназначенных для добычи углеводородов на морских месторождениях с использованием подводного нефтепромыслового оборудования.	subsea production system
2 **подводный добычной комплекс;** ПДК: Элемент системы подводной добычи, состоящий из подводных сооружений, оборудования, систем и устройств, установленных на поверхность морского дна или заглубленных в грунт морского дна, обеспечивающих добычу пластовой продукции с использованием скважин с подводным расположением устьев.	subsea production complex
3 **подводное противовыбросовое оборудование;** ППВО: Комплекс подводного оборудования, предназначенный для герметизации устьев нефтяных и газовых скважин в процессе их строительства или ремонта с целью обеспечения безопасного ведения работ, предупреждения выбросов и открытых фонтанов, охраны недр и окружающей среды.	subsea blowout preventer, BOP
4	
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. Примечание — Морские райзеры могут быть жесткими, гибкими и гибридными. [ГОСТ Р 55311—2012, статья 41]	marine riser
5 **водоотделяющая колонна;** ВК: Трубопровод, используемый для соединения подводного устьевого оборудования с морскими нефтегазопромысловыми сооружениями в целях исключения воздействия морской среды на буровое оборудование, райзеры и инструменты, эксплуатирующиеся ниже уровня моря.	water separating column
6 **тройник:** Деталь трубопровода с тремя подсоединительными патрубками, позволяющая подключать к трубопроводу дополнительные отводы.	tee
7 **линия отвода оконечного устройства трубопровода [тройника]:** Ответвление от основной линии трубопровода оконечного устройства трубопровода [тройника].	pipeline end termination/ tee branch line
8 **камера пуска и приема средств очистки и диагностирования:** Техническое устройство, обеспечивающее пуск и прием внутритрубных очистных, диагностических, разделительных и герметизирующих устройств в потоке перекачиваемой рабочей среды морского трубопровода.	pig launcher/ receiver, PLR

Понятия в области системы доступа в скважину

9 **система доступа в скважину;** СДС: Комплекс оборудования, применяемый для обеспечения контролируемого доступа в скважины с подводным расположением устьев.	well access system, WAS

Примечания

1 Основными узлами, составляющими систему, являются оборудование контроля скважины (подводное и надводное/только подводное) и райзер определенного типа.

2 Система доступа в скважину может быть нескольких видов: система заканчивания и капитального ремонта скважин, система технического обслуживания скважин без водоотделяющей колонны, безрайзерная система технического обслуживания скважин.

10 **система заканчивания и капитального ремонта скважин:** Вариант компоновки системы доступа в скважину, состоящий из райзера для заканчивания скважин и инструментов для монтажа/демонтажа насосно-компрессорных труб, пусконаладочных и ремонтных работ скважины. — completion and work-over system, C/WO

11

райзер для заканчивания/ремонта скважины: Удлинитель эксплуатационного и/или кольцевого канала (каналов) скважины с подводным расположением устья до надводного судна. — completion/ work-over riser

[ГОСТ Р ИСО 13628-4—2016, пункт 3.1.10]

12 **колонна для спуска;** КДС: Компонент системы заканчивания и капитального ремонта скважин, состоящий из запорной арматуры и патрубков, сопрягаемый с райзером для заканчивания скважин и подвеской насосно-компрессорной трубы и находящийся во время проведения работ внутри подводного противовыбросового оборудования. — landing string

13 **система технического обслуживания скважин без водоотделяющей колонны:** Система, состоящая из райзера технического обслуживания скважин и оборудования контроля скважины, предназначенная для операций технического обслуживания без применения водоотделяющей колонны и подводного противовыбросового оборудования. — maintenance system without water separating column

14 **райзер технического обслуживания скважин:** Райзер, предназначенный для проведения спуско-подъемных операций с модулем экстренного отсоединения и нижним узлом-превентором райзера. — work-over riser

15 **модуль экстренного отсоединения:** Подводное оборудование системы технического обслуживания без водоотделяющей колонны, которое обеспечивает доступ в скважину для проведения работ и экстренное отсоединение райзера технического обслуживания скважин от нижнего узла-превентора райзера в случае возникновения ситуации, требующей незамедлительного перекрытия скважины от незапланированного выхода пластового флюида. — emergency disconnect package, EDP

16 **нижний узел-превентор райзера:** Подводное оборудование системы технического обслуживания скважин без водоотделяющей колонны, которое обеспечивает контроль проведения операций доступа в скважину и герметизацию скважины за счет перекрытия эксплуатационного ствола плашками, входящими в состав узла-превентора. — lower riser package, LRP

17 **безрайзерная система доступа в скважину:** Система, состоящая из подводного оборудования контроля скважины, предназначенная для проведения внутрискважинных работ с применением судов технического флота без использования какого-либо райзера, водоотделяющей колонны и подводного противовыбросового оборудования. — riserless light well intervention, RLWI

Понятия в области системы сбора пластового флюида

18 **манифольд:** Система трубопроводов с запорной, регулирующей и обратной арматурой, собранная по схеме, определяемой конкретным технологическим процессом, и предназначенная для сбора пластового флюида из скважин и распределения нагнетаемых химических реагентов, сигналов управления и электрического тока. — manifold

19 **кустовой манифольд:** Манифольд, соединенный со скважинами одного куста. — cluster manifold

20 **сборный манифольд:** Манифольд, соединенный непосредственно со скважинами и/или кустовыми манифольдами и предназначенный для сбора с целью транспортировки пластового флюида на береговые сооружения, морскую платформу или технологическое судно. — gathering manifold

21 **подводный куст скважин:** Естественное или искусственное основание с расположенными на нем технологическим оборудованием, инженерными коммуникациями и подводными устьями скважин, подключенными к общему внутрипромысловому трубопроводу. — subsea well cluster

22 **трубопровод-шлейф:** Промысловый морской трубопровод, предназначенный для соединения подводной фонтанной арматуры с манифольдом или другим оборудованием системы подводной добычи напрямую или через оконечное устройство трубопроводов и трубную вставку. — offshore flowline

23

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.

[ГОСТ Р 55311—2012, статья 37]

24

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

[ГОСТ Р 55311—2012, статья 38]

25

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

[ГОСТ Р 55311—2012, статья 39]

26 **оконечное устройство трубопровода:** Система патрубков с запорной арматурой на морском трубопроводе, обеспечивающая возможность подсоединения к основному оборудованию системы подводной добычи. — pipeline end termination, PLET

Понятия в области подводных фундаментных конструкций и защитных конструкций

27 **подводная фундаментная конструкция:** Конструкция, которая служит опорой для подводного оборудования систем подводной добычи и/или его отдельных компонентов и обеспечивает восприятие и передачу на морское дно нагрузок в процессе эксплуатации оборудования без потери его работоспособности.	subsea foundation structure
28 **интегрированная подводная фундаментная конструкция:** Подводная фундаментная конструкция, на которой объединено устьевое оборудование одной или нескольких скважин и технологическое оборудование системы подводной добычи.	integrated subsea foundation structure
29 **защитная конструкция**: Конструкция, предназначенная для защиты подводного оборудования системы подводной добычи от повреждений при действии случайных нагрузок (воздействие ледовых образований, падающих объектов, якорей, орудий рыболовного промысла и т. п.).	protection structure
30 **интегрированная защитная конструкция:** Защитная конструкция, встроенная в конструкцию подводного оборудования системы подводной добычи или в подводную фундаментную конструкцию.	integrated protection structure

Понятия в области систем шлангокабеля

31 **система шлангокабеля:** Комплекс оборудования, включающий в себя шлангокабель, оконечные устройства шлангокабеля и вспомогательное оборудование шлангокабеля.	umbilical system
32 **шлангокабель:** Комплекс электрических и/или волоконно-оптических кабелей, шлангов или трубопроводов, заключенных в общую оболочку, предназначенный для передачи сигналов связи, электрической и гидравлической энергии, а также химических реагентов.	umbilical
33 **основной шлангокабель:** Шлангокабель, обеспечивающий соединение береговых сооружений с модулем распределения основного шлангокабеля или сборным манифольдом, модулем распределения основного шлангокабеля со сборным манифольдом.	main umbilical
34 **внутрипромысловый шлангокабель:** Шлангокабель, обеспечивающий различные комбинации соединения между собой подводного оборудования системы подводной добычи: сборных манифольдов, кустовых манифольдов, подводной фонтанной арматуры.	infield umbilical
35 **оконечное устройство шлангокабеля:** Элемент системы шлангокабеля, предназначенный для подключения к шлангокабелю волоконно-оптических, электрических и гидравлических линий.	umbilical terminal
36 **блок оконечного устройства шлангокабеля;** БОУШ: Разновидность оконечного устройства шлангокабеля, размещенного на морском дне отдельно от другого подводного оборудования системы подводной добычи и предназначенного для подключения линий шлангокабеля к данному оборудованию при помощи волоконно-оптических, электрических и гидравлических соединительных перемычек.	umbilical termination assembly, UTA
37 **головка оконечного устройства шлангокабеля;** ГОУШ: Разновидность оконечного устройства шлангокабеля, предназначенного для подключения линий шлангокабеля к подводному оборудованию системы подводной добычи при помощи волоконно-оптических и электрических соединительных перемычек (для линий передачи сигналов связи и электрической энергии) и системы соединения оборудования (для линий передачи гидравлической энергии и химических реагентов).	umbilical termination head, UTH

38 **оконечное втягивающее устройство шлангокабеля:** Разновидность оконечного устройства шлангокабеля, предназначенного для проведения работ по его протягиванию к береговым сооружениям или на морскую платформу и для подключения к наземной панели подсоединения основного шлангокабеля. umbilical pull-in termination head

39 **модуль распределения основного шлангокабеля;** МРОШ: Подводное оборудование, размещенное на морском дне отдельно от другого подводного оборудования системы подводной добычи и предназначенное для разветвления основного шлангокабеля на несколько линий. subsea distribution unit, SDU

Понятия в области подводного устья скважины, подводной фонтанной арматуры, системы подводных колонных головок

40

устьевое (нефтепромысловое) оборудование (Нрк. *оборудование устья; обвязка устья*): Техническое средство или совокупность технических средств, устанавливаемых на устье скважины нефтяной или газовой залежи при ее строительстве, эксплуатации или ремонте, предназначенных для выполнения одной или нескольких самостоятельных функций, связанных с герметизацией устья. wellhead equipment

Примечание — К устьевому оборудованию не относятся наземные манифольды и трубопроводы, присоединяемые к оборудованию после его установки на устье.

[ГОСТ 28996–91, статья 1]

41 **подводная фонтанная арматура;** ПФА: Часть устьевого оборудования фонтанной скважины, с подводным расположением устья, обеспечивающего управление потоком скважинной среды в скважинном трубопроводе или трубопроводах и затрубном пространстве, а также обвязывание скважинного трубопровода и трубопроводов. subsea christmas tree

42 **подводная фонтанная арматура горизонтального типа:** Подводная фонтанная арматура, в которой эксплуатационная коренная задвижка расположена на боковом отводе. subsea horizontal tree

43 **подводная фонтанная арматура вертикального типа:** Подводная фонтанная арматура, в которой эксплуатационная коренная задвижка расположена на вертикальном стволе устья скважины ниже горизонтальных отводов. subsea vertical tree

44 **устьевая елка:** Компонент подводной фонтанной арматуры, предназначенный для перекрытия, распределения и смешивания потоков пластового флюида и химических реагентов. christmas tree

45

устьевой шлюз: Устьевое оборудование, предназначенное для шлюзования скважинного оборудования при его спуске в скважину или подъеме из скважины на тросе, трубах или потоком скважинной среды. lubricator

[ГОСТ 28996—91, статья 55]

46 **штуцерный модуль:** Элемент подводной фонтанной арматуры, предназначенный для размещения регулирующих устройств потока добываемой скважинной продукции и средств измерения. choke module

47 **подвеска насосно-компрессорных труб:** Компонент подводной фонтанной арматуры, используемый для удерживания насосно-компрессорной колонны при заканчивании и эксплуатации скважины. tubing hanger

48 **эксплуатационная линия**: Канал, предназначенный для транспортировки пластового флюида от подвески насосно-компрессорной трубы до выкидной линии устьевой елки. — production flowloop

49 **перепускная линия:** Трубопровод, предназначенный для соединения блока задвижек выкидной линии устьевой елки с блоком задвижек доступа в затрубное пространство устьевой елки. — crossover line

50 **выкидная линия:** Трубопровод, предназначенный для соединения компоновки подводной устьевой елки с внешним соединителем выкидной линии или стыковочной втулкой. — flow loop

51 **направляющая рама подводной фонтанной арматуры:** Рамная конструкция для скважины с подводным расположением устья, устанавливаемая на устье и предназначенная для направления, ориентации и защиты подводной фонтанной арматуры. — tree guide frame

52 **устьевой соединитель:** Устройство, предназначенное для соединения и уплотнения (герметизации) подводной фонтанной арматуры и системы подводных колонных головок. — wellhead connector

53 **система подводных колонных головок;** СПКГ: Устьевое оборудование, предназначенное для изоляции и герметизации межколонных пространств. — subsea wellhead system

54 **колонна направления;** КН (Нрк. *колонна низкого давления*): Первая колонна обсадных труб при обустройстве скважины, которая служит опорой для колонны кондуктора и перекрытием от горных пород, имеющих низкий коэффициент гидроразрыва пласта и склонных к осыпанию. — conductor

Примечание — Колонна направления состоит из колонной головки колонны направления с приваренной удлинительной трубой и соединительной муфтой, к которой крепятся обсадные трубы колонны направления.

55 **колонная головка колонны направления:** Корпус, предназначенный для удержания колонны кондуктора. — conductor housing

56 **удлинительная труба колонны направления [кондуктора]:** Патрубок, предназначенный для соединения колонной головки колонны направления [кондуктора] и соединительной муфты колонны направления [кондуктора]. — conductor (wellhead) extension

57 **колонна кондуктора;** КК (Нрк. *колонна высокого давления*): Колонна обсадных труб, выполняющих функцию барьера высокого давления между пластовым флюидом и окружающей средой при строительстве и эксплуатации скважины. — wellhead

Примечание — Колонна кондуктора состоит из колонной головки колонны кондуктора с удлинительной трубой и соединительной муфтой, к которой крепятся обсадные трубы колонны кондуктора.

58 **колонная головка колонны кондуктора:** Корпус, предназначенный для установки подвесок обсадных колонн, сопряжения с подводным противовыбросовым оборудованием и подводной фонтанной арматуры через устьевой соединитель. — wellhead housing

59 **подвеска обсадной колонны;** ПОК: Конструкция, предназначенная для удержания промежуточных и эксплуатационной обсадных колонн в колонной головке колонны кондуктора. — casing hanger

Примечание — Подвеска обсадной колонны состоит из корпуса и удлинительной трубы.

60

система донной подвески: Часть устьевого нефтегазопромыслового оборудования, состоящая из колонных головок с трубодержателями, используемая для подвески обсадных колонн на уровне морского дна при бурении морских скважин с размещением противовыбросового оборудования на буровой установке. [ГОСТ Р ИСО 13628-4—2016, пункт 3.1.36]	mudline suspension system

61

постоянная донная направляющая плита: Конструкция, обеспечивающая выравнивание, ориентацию и направление устьевого нефтегазопромыслового оборудования при его установке на устье подводной скважины. [ГОСТ Р ИСО 13628-4—2016, статья 3.1.39]	permanent guidebase

62 **затрубное уплотнение с металлическим уплотнением:** Уплотнительный узел с уплотнительным элементом с металлической уплотнительной частью, устанавливаемый между корпусом колонной головки колонны кондуктора и корпусом подвески обсадной колонны и предназначенный для герметизации межколонного пространства и его изоляции от давления в стволе скважины. — annulus seal assembly metal

63 **затрубное уплотнение с неметаллическим уплотнением:** Уплотнительный узел с уплотнительным элементом с неметаллической уплотнительной частью, устанавливаемый между корпусом колонной головки колонны кондуктора и корпусом подвески обсадной колонны и предназначенный для герметизации межколонного пространства и его изоляции от давления в стволе скважины. — annulus seal assembly elastomer

64 **уплотнительное металлическое кольцо:** Уплотнительный элемент, выполненный из металла, с металлической уплотнительной частью, контактирующий по коническим поверхностям и предназначенный для герметизации сопряжения колонной головки колонны кондуктора с подводной фонтанной арматурой/подводным противовыбросовым оборудованием. — ring metal gasket

65 **уплотнительное металлическое кольцо с неметаллическим уплотнением:** Уплотнительный элемент, выполненный из металла, с неметаллической уплотнительной частью, находящийся между колонной головкой колонны кондуктора и устьевым соединителем, контактирующий по коническим поверхностям и предназначенный для герметизации сопряжения колонной головки колонны кондуктора с подводной фонтанной арматурой/подводным противовыбросовым оборудованием. — ring metal gasket elastomer

66 **защитная втулка колонны кондуктора [подвески обсадной колонны]:** Защитная втулка внутреннего профиля колонной головки колонны кондуктора [подвески обсадной колонны], предназначенная для защиты внутренней поверхности корпуса колонной головки колонны кондуктора [подвески обсадной колонны] от повреждения бурильным инструментом во время строительства скважины. — bore protector (wear bushing)

67 **защитная заглушка от шлама:** Заглушка, предназначенная для защиты скважины от частиц горной породы. — debris cap

68 **заглушка для временной консервации:** Заглушка, предназначенная для антикоррозионной защиты системы подводных колонных головок на период временной остановки операций по бурению или заканчиванию. — temporary abandonment cap

Понятия в области систем соединения оборудования

69 **система соединения:** Совокупность изделий, устройств, приспособлений и инструментов, обеспечивающих подводное подсоединение оборудования системы подводной добычи и линий коммуникаций (технологических, силовых, информационных, измерительных, управления, связи и сигнализации).	tie-in and connection system
70 **соединительное устройство трубопровода;** СУТ: Подводный цанговый, фланцевый, хомутовый, комбинированный или иной соединительный узел, предназначенный для подсоединения трубной вставки, шлангокабеля, камеры приема/запуска средств очистки и диагностики к обвязке оборудования системы подводной добычи или для соединения участков трубопроводов.	connector
71 **головка соединительного устройства;** ГСУ: Сборочная единица соединительного устройства, установленная на трубной вставке, шлангокабеле или камере приема/запуска средств очистки и диагностики, подсоединяемым к обвязке оборудования системы подводной добычи, и предназначенная для герметизации соединения с соединительной втулкой оборудования системы подводной добычи.	termination head
72 **трубная вставка:** Участок трубопровода с соединительными элементами, предназначенный для соединения оборудования системы подводной добычи и линейной части трубопровода.	spool
73 **соединительная втулка:** Сборочная единица соединительного устройства, размещенная на неподвижной конструкции оборудования системы подводной добычи, непосредственно обеспечивающая герметичное подсоединение обвязки данного оборудования к трубной вставке, шлангокабелю или камере приема/запуска средств очистки и диагностики, а также соединение участков трубопроводов.	inboard hub
74 **стыковочная втулка:** Сборочная единица головки соединительного устройства, непосредственно обеспечивающая герметичное подсоединение трубной вставки, шлангокабеля или камеры приема/запуска средств очистки и диагностики к обвязке оборудования системы подводной добычи, а также соединение участков трубопроводов.	outboard hub
75 **заглушка высокого давления:** Устройство, предназначенное для герметичного закрытия трубного пространства, заполненного пластовым флюидом или технологической жидкостью под рабочим давлением.	high pressure cap
76 **заглушка низкого давления:** Устройство, предназначенное для герметичного закрытия трубного пространства, заполненного консервационной жидкостью при давлении внешней среды.	low pressure cap
77 **зажимное устройство:** Сборочная единица соединительного устройства, обеспечивающая взаимную фиксацию соединительной и стыковочной втулок.	clamping device
78 **направляющий элемент:** Часть конструкции соединительного устройства, предназначенная для позиционирования головки соединительного устройства при подсоединении.	guiding
79 **дистанционно управляемый инструмент:** Подводный инструмент с дистанционным управлением, применяемый для решения задач подключения оборудования или установки/замены модулей на подводном оборудовании, для выполнения которых требуется грузоподъемность бóльшая, чем обладает телеуправляемый необитаемый подводный аппарат.	remotely operated tool, ROT

Понятия в области систем управления подводной добычей

80 **система управления подводной добычей:** Система, предназначенная для осуществления контроля и управления оборудованием системы подводной добычи в процессе эксплуатации.	subsea production control system, SPCS
81 **подводный модуль управления;** ПМУ: Модуль системы управления подводной добычей, предназначенный для сбора информации с датчиков, распределения гидравлической жидкости к приводам запорно-регулирующей арматуры и информационного взаимодействия с морской платформой или береговыми сооружениями.	subsea control module, SCM
Примечание — В подводном модуле управления может располагаться электронный блок для взаимодействия системы управления с внутрискважинными контрольно-измерительными приборами.	
82 **подводный модуль распределения;** ПМР: Модуль системы управления системой подводной добычи, предназначенный для распределения электропитания и линий связи от морской платформы или береговых сооружений к подводному оборудованию системы подводной добычи.	subsea routing module, SRM
83 **основание подводного модуля управления;** ОПМУ: Опорная конструкция для монтажа подводного модуля управления, закрепленная на подводной фонтанной арматуре или манифольде, содержащая ответные части устройств ориентации и механической блокировки подводного модуля управления, быстроразъемные гидравлические соединители, и/или электрические соединители, и/или волоконно-оптические соединители.	subsea control module mounting base, SCMMB
84 **гидравлический соединитель:** Устройство, предназначенное для соединения отдельных трубопроводов обвязки системы управления подводной добычей, состоящее из двух сопрягаемых возвратно-поступательным движением частей с принудительным уплотнением или самоуплотнением, обеспечивающим герметичность при действии внутреннего давления.	hydraulic coupler
85 **многоканальный быстроразъемный гидравлический соединитель:** Устройство, состоящее из нескольких гидравлических соединителей с механической блокировкой и обеспечивающее выполнение операций при помощи телеуправляемого необитаемого подводного аппарата.	hydraulic multi quick connector, MQC
86 **дистанционно управляемый скважинный клапан-отсекатель:** Дистанционно управляемая запорная арматура, устанавливаемая в насосно-компрессорной трубе и выполняющая функции противоаварийной защиты, перекрывая поток рабочей среды по команде системы управления или при снижении подаваемой на привод клапана энергии ниже определенного уровня.	surface controlled subsurface safety valve, SCSSV

Алфавитный указатель терминов на русском языке

арматура фонтанная подводная 41
арматура вертикального типа фонтанная подводная 43
арматура горизонтального типа фонтанная подводная 42
блок устройства оконечного шлангокабеля 36
вставка трубная 72
втулка колонны кондуктора защитная 66
втулка подвески обсадной колонны защитная 66
втулка соединительная 73
втулка стыковочная 74
головка колонны кондуктора колонная 58
головка колонны направления колонная 55
головка соединительного устройства 71
головка оконечного устройства шлангокабеля 37
елка устьевая 44
заглушка высокого давления 75
заглушка для временной консервации 68
заглушка низкого давления 76
заглушка от шлама защитная 67
инструмент дистанционно управляемый 79
камера пуска и приема средств очистки и диагностирования 8
клапан-отсекатель скважинный дистанционно управляемый 86
колонна водоотделяющая 5
колонна для спуска 12
колонна кондуктора 57
колонна направления 54
колонна низкого давления 54
кольцо металлическое уплотнительное 64
кольцо с неметаллическим уплотнением металлическое уплотнительное 65
комплекс добычной подводный 2
конструкция защитная 29
конструкция защитная интегрированная 30
конструкция фундаментная подводная 27
конструкция фундаментная подводная интегрированная 28
куст скважин подводный 21
линия выкидная 50
линия отвода оконченного устройства тройника 7
линия отвода оконечного устройства трубопровода 7
линия перепускная 49
линия эксплуатационная 48
манифольд 18
манифольд кустовой 19
манифольд сборный 20

модуль распределения основного шлангокабеля 39
модуль распределения подводный 82
модуль экстренного отсоединения 15
модуль управления подводный 81
модуль штуцерный 46
оборудование противовыбросовое подводное 3
оборудование устьевое 40
оборудование устьевое нефтепромысловое 40
обвязка устья 40
оборудование устья 40
основание подводного модуля управления 83
плита направляющая донная постоянная 61
подвеска насосно-компрессорных труб 47
подвеска обсадной колонны 59
райзер морской 4
райзер для заканчивания/ремонта скважины 11
райзер технического обслуживания скважин 14
рама подводной фонтанной арматуры направляющая 51
система донной подвески 60
система доступа в скважину 9
система доступа в скважину безрайзерная 17
система заканчивания и капитального ремонта скважин 10
система подводной добычи 1
система подводных колонных головок 53
система соединения 69
система технического обслуживания скважин без водоотделяющей колонны 13
система управления подводной добычей 80
система шлангокабеля 31
соединитель гидравлический 84
соединитель гидравлический быстроразъемный многоканальный 85
соединитель устьевой 52
стояк морской 4
тройник 6
труба колонны кондуктора удлинительная 56
труба колонны направления удлинительная 56
трубопровод морской внутрипромысловый 24
трубопровод морской межпромысловый 25
трубопровод морской промысловый 23
трубопровод-шлейф 22
узел-превентор райзера нижний 16
устройство зажимное 77
устройство трубопровода соединительное 70
устройство шлангокабеля втягивающее оконечное 38
устройство оконечное трубопровода 26

устройство шлангокабеля оконечное 35
уплотнение с металлическим уплотнением затрубное 62
уплотнение с неметаллическим уплотнением затрубное 63
шлангокабель 32
шлангокабель внутрипромысловый 34
шлангокабель основной 33
шлюз устьевой 45
элемент направляющий 78
БОУШ 36
ВК 5
ГСУ 71
ГОУШ 37
КДС 12
КК 57
КН 54
МРОШ 39
ОПМУ 83
ПДК 2
ПМР 82
ПМУ 81
ПОК 59
ППВО 3
ПФА 41
СДС 9
СПД 1
СПКГ 53
СУТ 70

Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке

annulus seal assembly elastomer	63
annulus seal assembly metal	62
bore protector (wear bushing)	66
casing hanger	59
choke module	46
conductor	54
conductor housing	55
conductor (wellhead) extension	56
connector	70
completion and work-over system	10
completion/work-over riser	11
clamping device	77
cluster manifold	19
christmas tree	44
crossover line	49
debris cap	67
emergency disconnect package; EDP	15
field offshore pipeline	23
flow loop	50
gathering manifold	20
guiding	78
hydraulic coupler	84
hydraulic multi quick connector; MQC	85
high pressure cap	75
inboard hub	73
infield offshore pipeline	24
infield umbilical	34
integrated protection structure	30
integrated subsea foundation structure	28
interfiled offshore pipeline	25
landing string	12
lower riser package; LRP	16
low pressure cap	76
lubricator	45
maintenance system without water separating column	13
main umbilical	33
manifold	18

marine riser	4
mudline suspension system	60
offshore flowline	22
outboard hub	74
permanent guidebase	61
pig launcher/receiver; PLR	8
pipeline end termination; PLET	26
pipeline end termination/tee branch line	7
production flowloop	48
protection structure	29
remotely operated tool; ROT	79
ring metal gasket	64
ring metal gasket elastomer	65
riserless light well intervention; RLWI	17
spool	72
subsea blowout preventer; BOP	3
subsea christmas tree	41
subsea control module; SCM	81
subsea control module mounting base; SCMMB	83
subsea distribution unit; SDU	39
subsea foundation structure	27
subsea horizontal tree	42
subsea production control system; SPCS	80
subsea production complex	2
subsea production system	1
subsea routing module; SRM	82
subsea vertical tree	43
subsea well cluster	21
subsea wellhead system	53
surface controlled subsurface safety valve; SCSSV	86
tee	6
temporary abandonment cap	68
termination head	71
tie-in and connection system	69
tree guide frame	51
tubing hanger	47
umbilical	32
umbilical pull-in termination head	38
umbilical system	11

umbilical terminal	35
umbilical termination assembly; UTA	36
umbilical termination head; UTH	37
water separating column	5
well access system; WAS	9
wellhead	57
wellhead connector	52
wellhead equipment	40
wellhead housing	58
work-over riser	14

УДК 629.12:006.354 ОКС 75.020

Ключевые слова: нефтяная и газовая промышленность; системы подводной добычи; термины, определения

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Ю. Митрофанова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 08.02.2021. Подписано в печать 15.02.2021. Формат 60×84¼. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,90.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во 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