

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

ГОСТ Р
*(проект,
окончательная
редакция)*

**Нефтяная и газовая промышленность
АРКТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ
Управление ледовой обстановкой
Требования к качеству подготовки персонала и учебным
центрам**

**Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его
утверждения**

**Москва
Стандартинформ
201_**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ» (ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 23 «Нефтяная и газовая промышленность»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «___» _____ 20__ г. № _____

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0–2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в годовом (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячно издаваемом 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 национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет (gost.ru).

© «Стандартинформ»

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения национального органа Российской Федерации по стандартизации.

Содержание

1 Область применения.....	
2 Нормативные ссылки.....	
3 Термины и определения.....	
4 Общие положения.....	
5 Требования к проверке квалификации персонала, участвующего в мероприятиях по управлению ледовой обстановкой.....	
6 Требования к учебным центрам, осуществляющим подготовку и повышение квалификации персонала, участвующего в мероприятиях по управлению ледовой обстановкой.....	

Введение

Разведка и добыча углеводородов в арктических широтах имеет стратегическое значение. Управление ледовой обстановкой, осуществляемое в рамках реализации проектов освоения морских месторождений нефти и газа на этапе эксплуатации морского промысла в арктических и иных замерзающих морях, представляет собой совокупность мероприятий, целью которых является снижение интенсивности или полное исключение воздействия со стороны представляющих угрозу ледяных образований на морские суда и морские платформы.

Ввиду того, что управление ледовой обстановкой является сложным комплексом мероприятий, имеющим существенное значение для обеспечения безопасности и бесперебойной работы морских нефтегазопромысловых сооружений, оно должно осуществляться квалифицированным персоналом, имеющим необходимые знания и навыки. Подготовка персонала, имеющего необходимую квалификацию, является важной задачей.

Настоящий стандарт разработан впервые и учитывает международный и российский опыт подготовки кадров, обеспечивающих эксплуатацию морских нефтегазовых сооружений.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Нефтяная и газовая промышленность
АРКТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ
Управление ледовой обстановкой
Требования к качеству подготовки персонала и учебным центрам

Petroleum and natural gas industries. Arctic operations. Ice management.
Personnel teaching and training centers requirements

Дата введения _____ г.

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на систему подготовки персонала, участвующего в управлении ледовой обстановкой в арктических регионах, а также на акваториях других замерзающих морей России.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ Р 54483–2011 Нефтяная и газовая промышленность. Платформы морские для нефтегазодобычи. Общие требования

ГОСТ Р 55311–2012 Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Термины и определения

ГОСТ Р 56000–2014 Нефтяная и газовая промышленность. Морские добычные установки. Выполнение работ в арктических условиях. Основные требования

СП 11-114–2004 Инженерные изыскания на континентальном шельфе для строительства морских нефтегазопромысловых сооружений.

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил можно проверить в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины в соответствии с ГОСТ Р 54483, ГОСТ Р 55311, ГОСТ Р 56000, СП 11-114, международным стандартом [1], международной конвенцией [2], Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» [3], Трудовым кодексом Российской Федерации [4], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 судно поддержки: Судно ледового класса, являющееся одним из элементов системы управления ледовой обстановкой.

3.2 управление ледовой обстановкой; УЛО: Совокупность мероприятий, направленных на изменение текущей ледовой обстановки с целью снижения частоты и степени опасности ледовых воздействий

3.3 система управления ледовой обстановкой: Совокупность технических и организационных средств, а также специализированного персонала, предназначенных для решения задач по управлению ледовой обстановкой.

3.4 учебный центр; УЦ: Образовательное учреждение дополнительного профессионального образования, имеющее лицензию установленной формы, осуществляющее профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации.

3.5 мониторинг ледовой обстановки; МЛО: Комплексная система регламентированных долгосрочных наблюдений, оценки и прогноза ледовой обстановки, предназначенная для выявления неблагоприятных изменений ее состояния и выработки рекомендаций по устранению или ослаблению обусловленных ими ледовых воздействий.

3.6 морское судно: Самоходное или несамоходное плавучее сооружение, то есть искусственно созданный человеком объект, предназначенный для постоянного пребывания в море в плавучем состоянии.

4 Общие положения

4.1 УЛО является частью работ, осуществляемых персоналом МП и судов поддержки в ходе их основной профессиональной деятельности.

4.2 Основные направления деятельности персонала МП и судов, участвующего в мероприятиях по УЛО, определены настоящим стандартом, а также другими национальными и международными стандартами в области морских и арктических операций:

- мониторинг ледовой обстановки в акватории эксплуатации МП и морских судов;
- обнаружение потенциально опасных ледяных образований, слежение за ледовой обстановкой и ее анализ;
- планирование мероприятий по ликвидации угроз ледовых образований;
- операции по активному воздействию на ледовые угрозы;
- управление силами воздействия на опасные ледовые образования и координация действия по устранению ледовой угрозы морским объектам;
- контроль результатов выполнения мероприятий по ликвидации ледовой угрозы;
- выполнение маневрирования судна поддержки по УЛО.

5 Требования к проверке квалификации персонала, участвующего в мероприятиях по управлению ледовой обстановкой

5.1 С целью обеспечения качества выполняемых работ, эффективности функционирования системы УЛО, предупреждения аварийности и травматизма работодатель обязан не менее, чем один раз в пять лет организовывать проверку квалификации персонала, участвующего в управлении ледовой обстановкой.

5.2 Проверка квалификации персонала, участвующего в мероприятиях по УЛО, должна предусматривать оценку соответствия теоретических знаний, практических умений и навыков персонала требованиям, предусмотренным соответствующими должностными (рабочими) инструкциями.

5.3 В целях обеспечения надлежащего выполнения своих обязанностей, персонал, участвующий в мероприятиях по УЛО, не менее, чем один раз в пять лет обязан проходить повышение квалификации.

5.4 За соблюдение сроков и направление персонала, участвующего в мероприятиях по УЛО, на прохождение повышения квалификации несет ответственность работодатель.

5.5 Повышение квалификации персонала, участвующего в управлении ледовой обстановкой проводится в форме дополнительного профессионального образования (ДПО).

5.6 С целью отработки умений и практических навыков по УЛО для персонала, участвующего в мероприятиях по УЛО, должны проводиться тренировки с использованием тренажеров, моделирующих системы УЛО ледовую обстановку в соответствующем регионе. Используемые в тренажере модели судов должны быть настроены по результатам экспериментального маневрирования в реальной ледовой обстановке или в ледовом бассейне.

5.7 В составе курса тренировок должны быть предусмотрены все основные элементы морских операций, которые необходимы для УЛО, должны отрабатываться одиночные действия судна, его действия совместно с МП и в составе группы судов по УЛО.

5.8 В целях своевременной организации и проведения ДПО персонала, участвующего в мероприятиях по УЛО, работодатели должны взаимодействовать с УЦ по вопросам планирования обучения.

6 Требования к учебным центрам, осуществляющим подготовку и повышение квалификации персонала, участвующего в мероприятиях по управлению ледовой обстановкой

6.1 УЦ должен осуществлять профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации, персонала, участвующего в мероприятиях по УЛО, в соответствии с законодательством Российской Федерации и настоящим стандартом.

6.2 К УЦ могут относиться образовательные учреждения следующих типов:

- региональные учебные центры;
- корпоративные учебные центры;
- структурные подразделения дополнительного профессионального образования в высших и средних учебных заведениях,
- структурные подразделения или дочерние компании предприятий или организаций, эксплуатирующих системы УЛО.

6.3 Задачами УЦ являются:

- организация и проведение качественного обучения персонала, участвующего в мероприятиях по УЛО по программам ДПО;
- итоговая проверка знаний персонала, участвующего в мероприятиях по УЛО;
- контроль качества обучения персонала, участвующего в мероприятиях по УЛО;
- взаимодействие с работодателями по вопросам планирования обучения персонала, участвующего в мероприятиях по УЛО.

6.4 УЦ должен осуществлять следующую деятельность:

- разрабатывать учебные планы и программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала, участвующего в мероприятиях по УЛО;
- организовывать и проводить ДПО, участвующего в мероприятиях по УЛО в соответствии с разработанными программами обучения;
- обеспечивать обучающихся учебно-методическими материалами в необходимом объеме;
- разрабатывать и внедрять в учебный процесс автоматизированные системы обучения, новые методы и передовой опыт обучения;
- формировать и поддерживать в актуальном состоянии базу данных, содержащую следующие сведения:

- фамилия, имя и отчество обучающихся;
- наименования и объем программ дополнительного профессионального образования;
- результаты итоговой проверки знаний обучающихся.

6.5 Для выполнения поставленных задач УЦ должен располагать:

- учебным корпусом с учебными кабинетами, лабораториями, оснащенными образцами и макетами морской техники, наглядными пособиями, функциональными и процедурными тренажерами, компьютерной техникой с необходимым программным обеспечением и другими техническими средствами обучения, а также программно-методической документацией и набором аудиовизуальных средств;

- штатным преподавательским составом, обладающим необходимой квалификацией и лицами, привлекаемыми к преподавательской работе, не являющимися штатными работниками учебного заведения, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин;

- библиотекой, оснащенной необходимым фондом литературы и учебных материалов;

- помещениями для педагогических работников и обслуживающего персонала;

- специализированными тренажерами, моделирующими ледовую обстановку и системы УЛО, в состав которых входят посты управления со средствами визуализации окружающей обстановки, блоки имитации коммуникационных и навигационных систем, комплекс средств физического моделирования ледовых операций с возможностью моделирования аварийных ситуаций, а также анализатором и архиватором результатов упражнений.

6.6 Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ должно завершаться итоговой проверкой знаний обучающихся.

ГОСТ Р
(проект, окончательная редакция)

6.7 Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую проверку знаний, необходимо выдать документ установленного УЦ образца о ДПО.

Библиография

- [1] Стандарт Международной организации по стандартизации ИСО 19906:2010 (ISO 19906:2010) Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения арктического шельфа (Petroleum and natural gas industries. Arctic offshore structures)
- [2] Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (принята на ассамблее ИМКО в 1978 г.)
- [3] Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- [4] Трудовой Кодекс Российской Федерации

ГОСТ Р (проект, вторая редакция)

УДК 551.467:006

ОКС _____

Код по ОК 005

Ключевые слова: Нефтяная и газовая промышленность, арктические операции, управление ледовой обстановкой, требования к качеству подготовки персонала, требования к учебным центрам

Руководитель организации-разработчика

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ»
(ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)

Генеральный директор _____ Д.В. Люгай

Заместитель Генерального
директора по корпоративной
защите и управлению
персоналом _____ С.В. Анисимов

Руководитель разработки,
начальник Лаборатории
безопасности и надежности
морских нефтегазовых систем _____ А.В. Мельник

Исполнитель, директор
Учебного центра _____ Н.А. Анисимова

Начальник лаборатории
стандартизации _____ Д.В. Куракин