



Совет

Distr.: General
31 January 2022
Russian
Original: English

Двадцать седьмая сессия

Сессия Совета, часть I

Кингстон, 21 марта — 1 апреля 2022 года

Пункт 11 предварительной повестки дня*

**Проект правил разработки минеральных
ресурсов в Районе**

Проект стандарта и руководства по безопасной эксплуатации и функционированию добычных судов и установок

Подготовлено Юридической и технической комиссией

Стандарт по безопасной эксплуатации и функционированию добычных судов и установок

1. Безопасная эксплуатация и функционирование добычных судов и установок — это часть системы управления безопасностью, которая должна внедряться и поддерживаться Контрактором в соответствии с правилами разработки минеральных ресурсов в Районе. Для целей настоящего стандарта под «добычными судами и установками» понимаются суда и установки, используемые для поддержки и ведения добычных работ в Районе.
2. Контрактор обеспечивает, чтобы эксплуатация и функционирование всех добычных судов и установок, задействованных в разработке минеральных ресурсов в Районе, носили безопасный характер и соответствовали применимым международным нормам, правилам и стандартам.
3. Контрактор обеспечивает формирование такой системы управления безопасностью и охраной, а также защитой окружающей среды, которая:
 - а) обеспечивает безопасность персонала, защиту морской среды, а также безопасность добычных судов и установок и прочего имущества;
 - б) включает анализ рисков и анализ аварийной готовности, позволяя получать сбалансированное и всестороннее представление о риске, связанном с добычными работами, и обеспечивать сведение риска инцидентов к разумно достижимому низшему уровню;

* ISBA/27/C/L.1.



с) предполагает применение признанных международных стандартов и систем, включая Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения и подходы, принятые в стандартах и руководствах Международной организации по стандартизации (ИСО), в частности ИСО 31000:2018 «Менеджмент риска. Руководство», ИСО 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования» и ИСО 19901-6:2009 «Нефтяная и газовая промышленность. Специальные требования к морским сооружениям. Часть 6: морские операции», или в их аналогах;

d) соответствует нормам, правилам и процедурам Международного органа по морскому дну и другим, смежным международным правилам, таким как Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ) и Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС).

Руководство по безопасной эксплуатации и функционированию добычных судов и установок

Содержание

I.	Введение	4
A.	Сфера применения	4
B.	Цель	4
II.	Процесс управления безопасностью	5
A.	Введение	5
B.	Описание процесса	5
III.	Регуляторная база	6
A.	Введение	6
B.	Режим технической и эксплуатационной безопасности	7
IV.	Безопасное управление операциями	7
A.	Управление соблюдением требований	8
B.	Планы на случай непредвиденных обстоятельств	10
C.	Условия труда	10
D.	Ревизия и проверка	10
E.	Мониторинг результативности	11
F.	Управление информацией	11

I. Введение

1. Настоящее руководство содержит указания по безопасной эксплуатации и функционированию судов и установок, используемых для поддержки и ведения добычных работ в Районе. Под «судами» понимаются суда, которые во время добычных работ находятся в стационарном положении на добычном участке, чтобы осуществлять и поддерживать соответствующие морские и подводные операции, включая временное хранение добытого материала и его перемещение на грузовые суда для вывоза с добычного участка. Такие суда и установки именуются в дальнейшем «добычные суда и установки».

A. Сфера применения

2. Настоящее руководство применяется к добычным судам и установкам, предназначенным для задействования в добычных работах в Районе. Оно основывается на передовой отраслевой практике, представляет собой рекомендации по выполнению применимых обязательных требований, содержащихся в правилах разработки минеральных ресурсов в Районе (правила разработки), и должно восприниматься вместе с сопутствующим стандартом.

B. Цель

3. Цель настоящего руководства — описать, как Контрактор может добиться безопасной эксплуатации и функционирования задействованных в Районе добычных судов и установок, минимизируя риск и обеспечивая защиту:

- a) человеческой жизни на море;
- b) морской среды;
- c) добычных судов и установок, а также прочего имущества.

4. Безопасная эксплуатация и функционирование требуют выявления и понимания рисков для человеческой жизни и имущества на море и для морской среды, а также наличия системы планирования, контроля, обучения и соблюдения применимых международно признанных норм и правил и национальных законов.

5. Настоящее руководство также следует воспринимать вместе с правилами разработки, равно как и другими, смежными стандартами и руководствами Международного органа по морскому дну, относящимися, в частности, к следующему:

- a) план действий на случай чрезвычайных ситуаций и непредвиденных обстоятельств;
- b) оценка экологического воздействия и заключение об экологическом воздействии;
- c) план экологического обустройства и мониторинга;
- d) объем и стандарт сбора фоновых данных;
- e) идентификация опасностей и оценка рисков.

II. Процесс управления безопасностью

A. Введение

6. Цель процесса разработки и внедрения безопасного порядка эксплуатации добычных судов и установок заключается в обеспечении того, чтобы Контрактор, субподрядчики и все связанные с ними стороны и персонал, участвующие в поддержке добычной деятельности в Районе, одинаково следили за техникой безопасности во время операций.

B. Описание процесса

7. Перед вводом добычного судна или установки в эксплуатацию Контрактор должен в своей заявке Органу на утверждение плана работы изложить эксплуатационные намерения и параметры, отразив при этом темы, указанные на рисунке I, и представив при необходимости соответствующую документацию.

Рисунок I

Обзор тем, подлежащих отражению в плане безопасной эксплуатации и функционирования

Часть	Тема	Содержание
Часть 1	Соответствие требованиям	Излагаются подход и методы, использованные с целью описать и продемонстрировать соответствие применимым правилам, а также требованиям и ожиданиям операторов и внешних вовлеченных сторон.
Часть 2	Система управления	Дается описание применяемой оператором системы управления, обеспечивающей сведение рисков для здоровья, безопасности и окружающей среды к приемлемому (разумно достижимому низшему) уровню. Методы снижения риска должны быть рассмотрены в части 4.
Часть 3	Описание объекта	Описываются объект и порядок его эксплуатации, а также оборудование и системы, необходимые для снижения риска до приемлемых масштабов (в соответствии с принципом сведения к разумно достижимому низшему уровню) и для выполнения требований, обусловливаемых параметрами операций заявителя. Оборудование и системы должны быть рассмотрены в части 4.
Часть 4	Управление рисками	Описывается процесс управления рисками, обеспечивающий снижение рисков, которые вытекают из предлагаемых параметров операций, до масштабов, приемлемых для оператора и других вовлеченных сторон, в соответствии с принципом сведения к разумно достижимому низшему уровню. Процесс управления рисками должен учитывать элементы, описываемые в части 2, и системы и оборудование, описываемые в части 3.
Часть 5	Аварийное реагирование	Дается описание мероприятий и планов по аварийному реагированию. Это описание следует увязать с описанием процесса управления рисками, приводимым в части 4.
Часть 6	Мониторинг результативности	Дается описание мониторинговых мероприятий, которые позволяют убедиться в том, что обозначенные в части 4 меры по управлению рисками введены, действуют и эффективно себя проявляют в производственной обстановке.

III. Регуляторная база

8. Правила разработки и сопутствующий стандарт требуют, чтобы при эксплуатации и функционировании всех добычных судов и установок соблюдались применимые международные нормы и стандарты; нормы, правила и процедуры Органа; национальные законы государства флага, касающиеся судовых стандартов и безопасности экипажа (в случае судов), или законы одного или нескольких поручившихся государств (в случае установок); национальные законы одного или нескольких поручившихся государств — при возникновении каких-либо вопросов, не относящихся к юрисдикции государства флага, например касающихся прав работников, которые не являются членами экипажа, или здоровья и безопасности людей в контексте процесса добычи, а не эксплуатации судов.

9. Соблюдение вышеперечисленного демонстрируется наличием процессов, процедур и задокументированных действий, которые соответствуют этим нормам, правилам и требуемым стандартам безопасности.

10. В зависимости от типа судов и операций соблюдению вышеперечисленного могут помочь следующие существующие отраслевые руководства:

а) Руководство по безопасной эксплуатации и функционированию вспомогательных морских судов, изданное Ассоциацией морских операторов и Палатой судоходства Соединенного Королевства¹;

б) Руководство по шельфовым морским операциям, изданное Норвежской ассоциацией судовладельцев, Норвежской нефтегазовой ассоциацией, Нидерландской ассоциацией по разведке и добыче нефти и газа, Датской ассоциацией судовладельцев, «Oil & Gas UK» и Палатой судоходства Соединенного Королевства²;

с) Кодекс по безопасности судов специального назначения 2008 года³;

д) ИСО 19901-6:2009 «Морские операции»⁴;

е) стандарт NORSOK J-003 «Морские операции» (Rev. 2, август 1997 года) (отозван, но может использоваться как дополнение к ИСО 19901-6), изданный Норвежской нефтепромышленной ассоциацией и Федерацией норвежских машиностроительных предприятий⁵.

A. Введение

11. Оператор добычных судов и установок следит за выполнением различных требований с помощью процедур, документации, чертежей, аналитических отчетов и т. д.

12. Контрактор следит за обеспечением соблюдения регуляторного режима с помощью верификаций, выборочных и периодических проверок, ревизий и т. д.

¹ См. www.libramar.net/news/guidelines_for_the_safe_management_and_operation_of_offshore_support_vessels/2017-07-29-1314.

² См. <http://g-omo.info/wp-content/uploads/2021/11/GOMO-Complete-Documents-November-2021.pdf>.

³ См. [www.cdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/MSCResolutions/MSC.266\(84\).pdf](http://www.cdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/MSCResolutions/MSC.266(84).pdf) и [www.cdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/MSCResolutions/MSC.408\(96\).pdf](http://www.cdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/MSCResolutions/MSC.408(96).pdf).

⁴ См. www.iso.org/standard/34591.html.

⁵ См. www.standard.no/en/sectors/energi-og-klima/petroleum/norsok-standard-categories/J-Marine-Operation/j-003/.

13. Главную ответственность несет Контрактор.

В. Режим технической и эксплуатационной безопасности

14. На рисунке II представлен обзор требований, определяющих техническое и эксплуатационное соответствие добычных судов и установок.

Рисунок II

Обзор технического и эксплуатационного соответствия добычных судов и установок



15. Что касается такого компонента добычных судов и установок, как судовая/морская система, то ее конструкция и оснащение должны соответствовать классификационным правилам и соответствующим национальным законам государства флага или поручившихся государств. При эксплуатации добычных судов и установок должны соблюдаться принцип их поднадзорности классификационному обществу, государству флага и поручившимся государствам, а также Международный кодекс по управлению безопасностью.

16. Что касается такого компонента добычных судов и установок, как добычная система, то рекомендуется сертифицировать оборудование, конкретно предназначенное для добычных работ, в соответствии с применимыми нормами.

17. Контрактор должен следить за тем, чтобы на добычных судах и установках, задействованных в добычных операциях, имелась надлежащая система управления, обеспечивающая стыкуемость морских операций с добычными.

IV. Безопасное управление операциями

18. В данном разделе рассматриваются требования, которые Контрактор должен выполнять в дополнение к режиму технической и эксплуатационной безопасности, упомянутому в разделе III настоящего руководства.

А. Управление соблюдением требований

19. Управление соблюдением требований является важной составляющей безопасного управления операциями.

20. Соблюдение норм и правил (включая те аспекты, которые рассматриваются в разделе III В, посвященном режиму технической и эксплуатационной безопасности) является залогом поддержания минимально требуемого уровня безопасности как на стадии проектирования, так и в процессе эксплуатации. Контрактор должен создать систему, обеспечивающую постоянное соблюдение применимых норм, правил и стандартов.

21. Существующими нормами и правилами охватывается большинство компонентов добычных судов и установок с точки зрения проектирования и эксплуатации их морской составляющей, тогда как применительно к эксплуатационной составляющей добычных систем и их стыкуемости с морскими системами имеются пробелы. Контрактор вместе с оператором должны демонстрировать соблюдение техники безопасности на конкретных примерах, дающих представление о том, как они намереваются следовать требованиям, касающимся охраны здоровья, обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

22. Эта демонстрация должна быть пропорциональна масштабности рисков. Основная цель оценки рисков в данном контексте заключается в том, чтобы выявить и ранжировать риски по всему диапазону компонентов, охватываемых при проектировании и эксплуатации добычных судов и установок, что позволило бы надлежащим образом управлять ими путем оценивания и введения соответствующих мер по снижению рисков. При этом указания в отношении того, каковы подходы к идентификации опасностей и оценке рисков, как выглядит подходящая и достаточная оценка рисков и из чего складывается передовая практика управления рисками, приводятся в руководстве по инструментам и методам идентификации опасностей и оценки рисков.

23. Контрактор несет главную ответственность за любое исследование рисков, проведенное по его инициативе. Контрактор отвечает за:

- а) инициирование процесса оценки рисков;
- б) определение содержания оценки рисков (с учетом знаний об объекте, стадии жизненного цикла и т. д.). При этом следует охватить такие моменты, как контекст и цель работ, задействуемые процессы и компоненты установки, подход, используемый для оценки рисков, глубина такой оценки и формат отчета;
- в) перепоручение подходящих аспектов (например, руководства идентификацией опасностей или их количественной оценкой), специализированным подрядчикам, если это целесообразно;
- д) предоставление субподрядчикам необходимых выкладок и участие в организуемых ими группах «мозгового штурма»;
- е) предоставление всех необходимых ресурсов и поддержки;
- ф) изучение результатов с целью убедиться в том, что детали установки и ее эксплуатации являются подходящими, и получить представление об опасностях, потенциальных последствиях и рисках;
- г) использование результатов оценки рисков в рамках непрерывного усиления безопасности, например для определения и оценки возможных мер по исправлению ситуации;

h) периодический обзор оценки рисков и ее обновление по мере необходимости. Ответственность за оценку рисков должна оставаться за Контрактором, которому в силу этого необходимо тщательно продумать, как снабжать субподрядчика требующимися тому данными, включая детализацию объекта и его эксплуатации. Во всех случаях персонал, проводящий оценку рисков, должен знать следующее:

- i) оборудование, процесс и/или деятельность, подлежащие оценке;
- ii) имеющиеся опасности;
- iii) вероятность/возможность того, что справиться с опасностью не удастся;
- iv) последствия подверженности имеющимся или порождаемым опасностям;

i) обеспечение того, чтобы оценка рисков полностью соответствовала особенностям установки и поставленной цели, а не была обобщенной оценкой рисков для данного типа судна и установки (если только не будет продемонстрировано, что обобщенная оценка является адекватной и консервативной и что в ней не обходятся значимые моменты, выделяющие рассматриваемый объект).

24. На рисунке III ниже показано соотношение оценки рисков с системой управления безопасностью Контрактора.

Рисунок III
Оценка рисков как часть управления безопасностью



25. Сведение рисков к разумно достижимому низшему уровню осуществляется путем проведения оценок рисков с целью направить и максимизировать процесс постоянных усовершенствований в системе управления безопасностью. Текущие проверки, являющиеся частью этого процесса, способны помогать выяснению потребности в дополнительных инструментах контроля и их оправданности, а следовательно, служить для руководства заверением в том, что и риски для безопасности, и бизнес-риски надлежащим образом отслеживаются и контролируются. Надлежит поощрять активное вовлечение персонала всех уровней в процесс оценки рисков, поскольку оно позволяет добиваться понимания, а значит, и большего признания рисков и соответствующих им приоритетов. Оценка рисков является неотъемлемой частью любой системы управления безопасностью.

В. Планы на случай непредвиденных обстоятельств

26. Следует внедрить и поддерживать планы и процедуры на случай чрезвычайных ситуаций, основанные на систематической оценке возможных сценариев. В зависимости от коммерческой важности добычной системы следует также вводить планы и процедуры для аварийного ремонта. Подробнее см. стандарт по подготовке и осуществлению планов действий на случай чрезвычайных ситуаций и непредвиденных обстоятельств.

С. Условия труда

27. На морской экипаж распространяются Конвенция 2006 года о труде в морском судоходстве и действующие требования Международной организации труда. Вместе с тем следует составить аналогичные документы, описывающие условия труда добычной команды и работников, не входящих в состав морского экипажа. В таких документах следует прописать меры, регулирующие условия труда в том, что касается соблюдения стандартов охраны здоровья, обеспечения безопасности и защиты окружающей среды, причем эти документы следует подготовить в соответствии с планом обеспечения производственной санитарии и техники безопасности.

28. В документах следует также описать услуги в области производственной санитарии, меры по оценке физической активности, обязательство работодателя обучиться навыкам работы над вопросами производственной санитарии, техники безопасности и защиты окружающей среды, продолжительность времени на отдых и восстановление сил и т. д. Частью этого документа должно также стать изложение требований, которые применяются к условиям труда, причем следует описать общие требования, касающиеся условий труда, физической и психосоциальной обстановки на производстве, химических и биологических опасностей для здоровья и т. д. При изложении таких требований можно ориентироваться на какой-либо существующий международный стандарт.

Д. Ревизия и проверка

29. Следует регулярно проводить ревизии и проверки судна и добычной системы. Периодичность должна определяться лицами, ответственными за эксплуатацию судна и добычных установок. Основная цель проверок должна заключаться в том, чтобы:

- а) оценить эффективность и пригодность системы управления безопасностью;

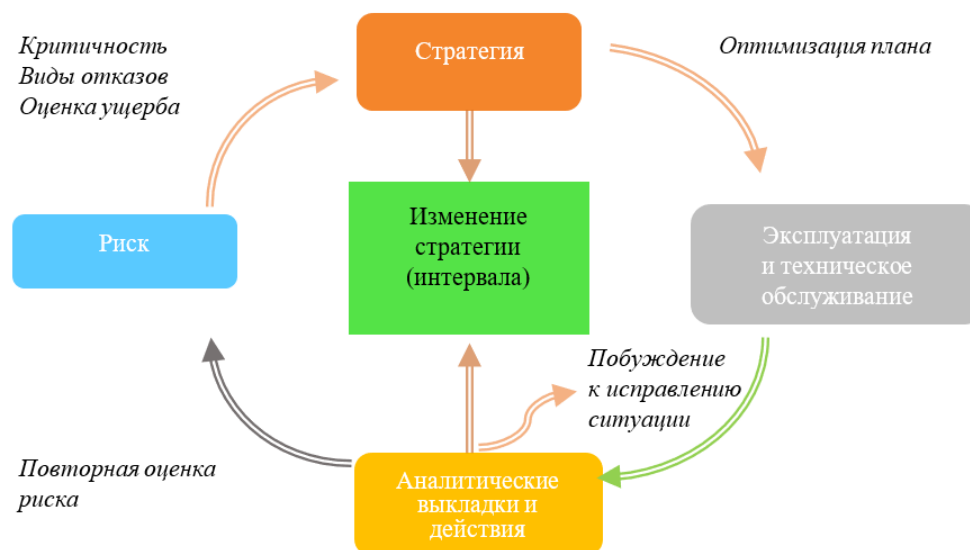
- b) выяснить необходимость усовершенствований.
30. Основная цель ревизий должна заключаться в том, чтобы:
- a) оценить соответствие правилам и соблюдение требований компании;
 - b) выяснить необходимость устранения недостатков.

Е. Мониторинг результативности

31. Следует разработать и поддерживать такую наглядную рамочную структуру управления результативностью, которая показывает обмен информацией и интеграцию операций между эксплуатационным участком и участком технического обслуживания, позволяя тем самым получить комплексное представление о производстве, соблюдении технических параметров и качестве продукции. Это станет основой для того, чтобы усилить интеграцию управления производством с эксплуатацией судов и установок. Мониторинг результативности рекомендуется для того, чтобы сокращать незапланированные простои, снижать затраты на техническое обслуживание и уменьшать риски для здоровья, безопасности и окружающей среды. Следует располагать эффективной стратегией управления результативностью, которая позволяла бы повышать безопасность и надежность операций, способствуя оптимальной результативности при более низких приемлемых затратах. На рисунке IV приводится пример основанной на учете рисков стратегии и рамочной структуры мониторинга результативности.

Рисунок IV

Рамочная структура мониторинга результативности



Е. Управление информацией

32. Следует внедрить и поддерживать систему сбора информации о жизненном цикле, чтобы обеспечить доступ к соответствующей документации в течение всего срока службы используемых систем. Информация о жизненном цикле включает:

- документы с проектного этапа;

- процедуры/инструкции, касающиеся эксплуатации;
 - данные об эксплуатации;
 - документы с описанием любых изменений или событий;
 - записи и отчеты по инспекциям, мониторингу и испытаниям;
 - отчеты с описанием любых оценок или анализов.
-