



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 руководства по подготовке заключений
об экологическом воздействии**

Подготовлено Юридической и технической комиссией

Содержание

I. Введение	2
A. Предназначение	2
B. Терминология	3
II. Заключение об экологическом воздействии: шаблон	3
III. Информационные источники	23
A. Источники	23
B. Выборочные полезные ссылки	25
Приложение	27

* ISBA/27/C/L.1.



I. Введение

1. Настоящее Руководство составлено для того, чтобы служить практическим и техническим ориентиром при подготовке заключения об экологическом воздействии (ЗЭВ) в связи с разработкой минеральных ресурсов в Районе, которое оговаривается в правиле 47 правил разработки и приложении IV к ним.

A. Предназначение

2. ЗЭВ предназначается для того, чтобы задокументировать и сообщить результаты оценки экологического воздействия (ОЭВ). Как указано в Правилах разработки минеральных ресурсов в Районе, ЗЭВ составляется по форме, предписываемой в приложении IV, и:

- a) включает предварительную оценку экологических рисков;
- b) основывается на результатах оценки экологического воздействия;
- c) согласуется с целями и мерами, предусмотренными в соответствующем региональном плане экологического обустройства; и
- d) подготавливается в соответствии с применимыми руководствами, передовой отраслевой практикой, наилучшими имеющимися научными данными, передовой природоохранной практикой и наилучшими имеющимися методами.

3. В ЗЭВ документируются и сообщаются результаты ОЭВ, а также дается оценка экологических последствий, выясненных посредством ОЭВ, причем это сопровождается изложением мер по регулированию таких последствий в рамках приемлемых уровней. Таким образом, ЗЭВ встроено в более широкий процесс ОЭВ. Стандарт и руководство, составленные для процесса ОЭВ, охватывают этап отчетности (ЗЭВ), тогда как настоящее Руководство задумано как самостоятельный документ, конкретно посвященный шаблону ЗЭВ, который содержится в приложении IV к правилам разработки. В названном приложении приводится высокоуровневый шаблон ЗЭВ, призванный снабдить подрядчиков рекомендациями о том, как достичь последовательности и стандартизации ОЭВ.

4. Настоящее Руководство следует воспринимать в совокупности с правилами разработки, соответствующими Правилами разведки и другими соответствующими стандартами и руководствами Международного органа по морскому дну, в том числе касающимися, в частности, следующего:

- a) заявка на утверждение плана работы в виде контракта (на ведение добычной деятельности в Районе);
- b) процесс оценки экологического воздействия;
- c) планы экологического обустройства и мониторинга;
- d) системы экологического обустройства;
- e) сбор фоновых экологических данных;
- f) выявление опасностей и оценка рисков.

5. Настоящее Руководство настойчиво ориентирует заявителей или контракторов на то, чтобы при подготовке ЗЭВ сверяться с Руководством, касающимся ожидаемого объема и стандарта работ по сбору фоновых данных. Второе из названных руководств поможет заявителям или контракторам скомпилировать и скомпоновать необходимые фоновые данные, которые образуют критически значимую часть процесса ОЭВ и его отражения в ЗЭВ, включая описание существующих условий и оценку воздействия деятельности.
6. Кроме того, в процессе ОЭВ заявителю или Контрактору следует учитывать применимый региональный план экологического обустройства (РПЭО), причем любые управленческие подходы, изложенные в РПЭО, следует инкорпорировать в управленческие и митигационные методики ОЭВ и ЗЭВ.

В. Терминология

7. Если в настоящем Руководстве не указано иное, то термины и выражения, определяемые в правилах разработки, употребляются в нем в том же значении.
8. «Последствие» — это следствие или результат действия или деятельности во время проекта. Обычно оно имеет более широкий и функциональный характер, чем воздействие (см. даваемое ниже определение).
9. «Оценка экологического воздействия (ОЭВ)» — это процесс выяснения, прогнозирования, оценки и митигации физико-химических, биологических, социально-экономических и иных соответствующих последствий предлагаемого комплекса работ, предшествующий принятию крупных решений и обязательств. Это включает все потенциальные последствия (как положительные, так и отрицательные) и охватывает природные и антропогенные рецепторы.
10. «Заключение об экологическом воздействии (ЗЭВ)» — это задокументированный итог процесса ОЭВ, описывающий прогнозируемые последствия проекта для окружающей среды и масштабность этих последствий, меры, которые заявитель обязуется принять для того, чтобы по возможности избежать таких последствий и минимизировать и уменьшить их, и остаточное воздействие, которого нельзя избежать.
11. «Оценка экологических рисков (ОЭР)» — это процесс выяснения, анализа и оценки характера и масштаба деятельности, а также уровня риска для характеристик окружающей среды.
12. «Воздействие» — это влияние действия или деятельности во время проекта на окружающую среду.
13. Если в настоящем Руководстве не указано иное, то термины и выражения, определяемые в правилах разработки, употребляются в нем в том же значении.

II. Заключение об экологическом воздействии: шаблон

14. При подготовке ЗЭВ заявитель или Контрактор должен, сообразуясь с ситуацией, следовать шаблону, приведенному в приложении IV к Правилам разработки. Его формат призван «обеспечить поступление к Международному органу по морскому дну, его государствам-членам и другим вовлеченным сторонам внятной документации о потенциальных экологических последствиях, на основе которой смогут выноситься оценки Органом и выдаваться какие-либо последующие разрешения».

15. Рекомендуемый формат шаблона ЗЭВ задуман таким образом, чтобы охватить общее содержание ЗЭВ, поскольку детализация методик или пороговых показателей будет, скорее всего, определяться спецификой того или иного ресурса и проекта. Ниже воспроизводится оглавление, рекомендованное в вышеназванном приложении (с учетом того, что шаблон ЗЭВ призван не задавать строгие предписания, а служить общим ориентиром для структуры и содержания), за которым следует соответствующий подраздел настоящего Руководства, содержащий рекомендации по конкретному содержанию ЗЭВ:

<i>Раздел ЗЭВ</i>	<i>Раздел Руководства</i>
Резюме	II.1
Введение	II.2
Установочный, правовой и административный контекст	II.3
Описание предлагаемого проекта	II.4
Описание существующей физико-химической среды	II.5
Описание существующей биологической среды	
Описание существующей социально-экономической среды	
Оценка воздействия на физико-химическую среду и предлагаемая митигация	II.6
Оценка воздействия на биологическую среду и предлагаемая митигация	
Оценка воздействия на социально-экономическую среду и предлагаемая митигация	
Аварийные ситуации и природные опасности	II.7
Экологическое обустройство, мониторинг и отчетность	II.8
Распоряжение продукцией	II.9
Консультации	II.10
Глоссарий и сокращения	II.11
Исследовательская команда	II.12
Справочные материалы	II.13
Добавления	II.14

1. Резюме

16. Резюме должно представлять собой нетехническое изложение, которое дает краткий обзор ОЭВ и позволяет получить начальное представление о потенциальных проблемах, связанных с предлагаемой добычной деятельностью заинтересованных вовлеченных сторон. В него следует включить следующие элементы:

- a) описание предлагаемого проекта и его целей;
- b) сведения об экономических, финансовых и других выгодах, которые будут получены от проекта;

- c) описание проявлений ожидаемого воздействия (физико-химического, биологического и социально-экономического);
- d) перечисление митигационных мер, призванных не допустить экологического воздействия либо устранить или минимизировать его;
- e) привязка к составлению плана экологического обустройства и мониторинга (ПЭОМ) и плана прекращения операций;
- f) описание консультаций с вовлеченными и заинтересованными сторонами.

17. Темы следует осветить максимально сжато и в той же последовательности, что и в основной части ЗЭВ, чтобы облегчить переход к более подробным описаниям.

18. Контрактор должен составить резюме так, чтобы оно могло восприниматься как самостоятельный документ. В резюме следует включить достаточно подробностей, чтобы пользователю стали понятны ключевые аспекты оценки, особенно имеющие отношение к точкам принятия решений.

19. Описание обсуждаемых в резюме воздействий следует увязать с их риском и приоритетностью, которые можно определить исходя из следующего:

- a) размер зоны, охватываемой проектом, и площадь потенциального воздействия (в отличие от площади ожидаемого воздействия);
- b) воздействие на морскую экосистему, определяемое в конкретной привязке к сделанному в процессе ОЭВ значимым выводам, касающимся физико-химической, биологической и социально-экономической сред.

2. Введение

20. Введение призвано дать исходные сведения об ОЭВ: в нем излагается предыстория предложения, вкратце рассказывается о предлагаемой деятельности (в привязке к дополнительным подробностям, которые последуют далее) и очерчивается формат ОЭВ, позволяя читателям разобраться, где искать ту или иную информацию. Введение будет во многом опираться на включенную в план работы информацию, которая имеет отношение к контексту и выводам ОЭВ.

21. В этот раздел следует включить достаточно подробностей, чтобы читатели могли составить общее впечатление о предлагаемом проекте и о том, как он сформировался, а также разобраться в структурировании ОЭВ. Поскольку этот раздел представляет собой главным образом «дорожную карту», выводящую на более подробные материалы в ОЭВ, он может быть относительно небольшим.

а) Общие сведения

22. В этом разделе следует привести краткое описание предлагаемого проекта, включая все основные мероприятия и места деятельности, и указать первичные работы, проведенные до ОЭВ, такие как фоновые экологические исследования, оценки рисков, выполненные в рамках поиска или разведки, и предыдущие консультации с вовлеченными сторонами.

23. В разделе «Общие сведения» следует осветить основные моменты предыдущей деятельности и привести отсылки к соответствующим разделам ЗЭВ, где читатель почерпнет больше информации.

b) Жизнеспособность проекта

24. В этом разделе будут представляться и обсуждаться детали экономического контекста проекта, приводиться обоснование его реализации и описываться его выгоды для человечества. Раздел будет снабжен ссылками на ключевые элементы плана работы (которые подробнее излагаются в разделе II.4 «Описание проекта») и будет, вероятно, сфокусирован на аспектах, касающихся экосистемного обустройства, а именно на физико-химических, биологических и социально-экономических соображениях. Выводы о жизнеспособности проекта могут сопровождаться краткой справкой об исследованиях по вопросу о его состоятельности, посвященных геофизическим, инженерным, геотехническим, океанографическим, биологическим и иным компонентам проектных операций.

c) История проекта

25. Контрактор должен кратко рассказать о работе, проделанной перед ОЭВ. Сюда можно включить краткое описание следующего:

- a) как был обнаружен ресурс;
- b) какие разведочные работы проведены;
- c) какие компонентные испытания выполнялись (привести в подходящих случаях описание деятельности).

Следует отметить, что если выполнялись компонентные испытания, то к ЗЭВ надлежит приобщить в виде приложения соответствующие отчеты.

26. В повествовательной форме, сопровождаемой иллюстрациями, можно представить подробности об обнаружении и разведке ресурсов, их глубинных зонах и их физическом расположении. Следует указать время и место выполнения разведочных работ и стороны, в них участвовавшие.

d) Пропонент проекта

27. В этом разделе введения будут кратко указываться исходные данные о пропоненте контракта, в том числе его основных пайщиках, других имеющихся у него (в том числе в других юрисдикциях) контрактах или лицензиях, его предыдущих и действующих контрактах с Органом и его репутации по части защиты окружающей среды. В этом разделе следует также рассказать о технологической и экологической квалификации пропонента, его возможностях и его финансовых ресурсах (стоит отметить, что техническая квалификация и опыт лиц, составляющих ЗЭВ, обсуждаются в разделе II.12).

28. Информация о пропоненте проекта в ЗЭВ должна включать такие аспекты, которые подкрепляли бы обязательства, формулируемые Контрактором в резюме и в ПЭОМ.

e) Охват и компоновка документа

29. Раздел «Настоящий документ» из шаблона, приведенного в приложении IV, призван сориентировать пользователей ЗЭВ в том, как эффективно использовать содержащуюся в ЗЭВ информацию. Раздел включает следующие элементы:

- a) подраздел «Охват», где следует указать, что включено в ЗЭВ, а что сочтено выходящим за его рамки с учетом ранее выполненных работ. Здесь будет важно дать ссылку на иную вспомогательную информацию, включая скоупинг-отчет с начальных стадий процесса ОЭВ и предыдущие оценки риска, на основании которых та или иная деятельность была сочтена сопряженной с низким риском и получила меньше внимания в ОЭВ. Надлежит представить достаточно

информации, чтобы гарантировать правильное понимание делаемых выводов, или снабдить читателей отсылками к информации, использованной для выяснения степени риска, чтобы они могли независимо оценить этот риск. Заявитель или Контрактор должен указать, какие виды деятельности были на основании оценок риска сочтены сопряженными с повышенным риском и оказались тем самым в фокусе ОЭВ;

б) подраздел «Структура», где следует не только осветить предписанную структуру шаблона, но и указать, где найти информацию, если это не очевидно из оглавления, например в случаях, когда ЗЭВ относится к более крупному проекту, охватывающему несколько добычных районов в пределах контрактного района, или когда ЗЭВ содержит большой объем информации.

3. Установочный, правовой и административный контекст

30. В ЗЭВ необходимо обсудить соответствующие установочные нормы, законодательные акты, соглашения, стандарты и руководства, применимые к предлагаемой добычной операции, чтобы продемонстрировать понимание национальных и международных ожиданий в отношении предлагаемого Контрактором добычного проекта. Притом что построение этого раздела является относительно прямолинейным, важно проследить за его четкостью и полнотой.

31. Контрактор должен изложить следующие аспекты, которые могут относиться к предлагаемой деятельности, и указать, как будет обеспечиваться их соблюдение:

а) национальные и международные законодательные акты, правила или руководства, применимые к предлагаемой добычной деятельности;

б) законодательные акты, установочные нормы или правила, которые, не будучи посвящены добычным работам, могут иметь отношение к предлагаемой разведочной деятельности (касаясь, например, судоходных правил, морских деклараций, морских научных исследований, политики в отношении изменения климата и целей в области устойчивого развития);

в) международные соглашения, включая Конвенцию Организации Объединенных Наций по морскому праву (ЮНКЛОС), Международную конвенцию по охране человеческой жизни на море (Конвенция СОЛАС), Международную конвенцию по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ) и Конвенцию по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов (Лондонская конвенция);

г) региональные соглашения, относящиеся к району операций, в частности соответствующий региональный план экологического обустройства, введенный Органом;

е) стандарты и руководства, которые будут соблюдаться на протяжении действия контракта, включая стандарты и руководства Органа, Принципы Экватора, стандарты экологического и риск-менеджмента Международной организации по стандартизации (ИСО), стандарт экологического управления Международного общества морских полезных ископаемых (МОМПИ) и стандарты деятельности по обеспечению экологической и социальной устойчивости Международной финансовой корпорации (МФК).

4. Описание проекта

32. ЗЭВ должно содержать описание предлагаемых добычных работ, включая подробности предлагаемой деятельности, в том числе соответствующие схемы и чертежи. В соответствии с шаблонными рубриками и подрубриками описание предлагаемых добычных работ должно охватить следующую информацию:

а) изложение целей, преследуемых проектом, включая его основное предназначение и необходимость в предлагаемой деятельности;

б) точное местоположение и границы предлагаемого проекта (включая добычный район (районы) и контрактный район), предпочтительно на подробной батиметрической карте, вместе с общим местоположением проекта на региональной карте;

с) тип, размер, форма, тоннаж и сортность месторождения полезных ископаемых;

д) пространственные и временные масштабы добычной операции, включая последовательность добычных работ и ожидаемые технологии для добычной деятельности;

е) объемы материала, которые будут извлекаться, перерабатываться и сбрасываться в водную толщу или возвращаться на морское дно;

ф) глубина проникновения в морское дно и предлагаемый метод сбора полезных ископаемых;

г) вероятная степень каких-либо проявлений побочного воздействия, например образования осадочных шлейфов;

h) метод транспортировки извлеченных полезных ископаемых на поверхность;

и) предлагаемый метод, позволяющий заниматься на борту судна обезвоживанием и отделением минерального ресурса от донных осадков;

j) метод перевалки или перегрузки минералосодержащей руды в море;

к) предлагаемые мероприятия по утилизации, транспортировке и удалению отходов (твердых или жидких), намеченных к сбросу в морскую среду, и порядок утилизации судовых отходов, подлежащих доставке на береговые объекты для их удаления, включая обращение с опасными материалами и их утилизацию;

l) строительные и эксплуатационные стандарты для оборудования, которое будет использоваться в добычной деятельности;

м) рабочая сила, включая процедуры обеспечения здоровья и безопасности персонала, привлекаемого к добычной деятельности;

п) взятые Контрактором обязательства по наращиванию потенциала;

о) процедуры ввода в эксплуатацию и вывода из нее;

р) детальное расписание комплекса работ на весь жизненный цикл проекта;

q) предлагаемые детали любых практически осуществимых работ по восстановлению района осуществления проекта.

33. В виде добавлений может быть представлена такая справочная информация, как сведения об этапах проекта и используемых объектах и механизмах, а также схемы технологического процесса.

34. Одним из ключевых аспектов этого раздела является описание добычных методик. В большинстве нефтегазовых операций используются хорошо известные приемы, оборудование и общие эксплуатационные процедуры, тогда как добыча полезных ископаемых на морском дне является относительно новым видом деятельности, не имеющим стандартной методики. Методики будут зависеть от типа полезного ископаемого и глубины его залегания. Когда речь идет о новой или неопробованной технологии, данный раздел необходимо делать очень подробным, поскольку это будет иметь фундаментальное значение для понимания вероятных воздействий. Такие подробности должны охватывать не только работы на морском дне, но и операции в водной толще (например, перемещение райзерной трубы), а также методы удаления технической воды, мелких осадков и других побочных продуктов. При наличии соответствующих национальных или международных передовых наработок будет полезно привести оценку того, как предлагаемая операция станет с ними согласовываться.

35. Для определения степени и характера различных экологических воздействий важно изложить общее расписание работ: от начала проекта и строительства оборудования до вывода из эксплуатации и прекращения операций. При этом следует охватить основные этапы деятельности, а также контрольные сроки, к которым намечается завершить выполнение соответствующих задач и мероприятий. В расписании комплекса работ, включаемом в данный раздел, следует четко указать различные этапы, предусматриваемые этим комплексом. В подходящих случаях следует для наглядности использовать блок-схему или диаграмму Ганта.

36. В конце раздела Контрактор должен представить анализ альтернативных вариантов, демонстрирующий, что были проведены тщательное изучение и объективная оценка разумных альтернатив предлагаемому проекту. Критерии отбора вариантов обычно включают следующее:

- a) экологическое воздействие;
- b) технические факторы;
- c) логистика;
- d) финансовая осуществимость;
- e) поддержка вовлеченных сторон.

37. Резюме этого анализа могло бы включать краткое описание предпочтительного варианта и обоснование его выбора, а также отсылать читателей к тем разделам ЗЭВ или другим документам, где излагаются все детали процесса, приведшего к выбору предпочтительного варианта, и обсуждаются отклоненные варианты и причины их отклонения.

5. Описание существующих физико-химической, биологической и социально-экономической сред

38. В этом разделе представлена региональная и локальная информация о различных условиях, характеризующих обстановку на участке (участках) деятельности. Заявитель или Контрактор должен представить описание исходного состояния физико-химической, биологической и социально-экономической сред. Цель состоит в том, чтобы дать надежную экологическую оценку, в сопоставлении с которой будет оцениваться оказываемое воздействие. В шаблоне, содержащемся в приложении IV к правилам разработки, для каждого из этих параметров предусмотрен самостоятельный раздел, однако Контрактору следует учитывать взаимосвязь этих параметров и потенциальное влияние предлагаемого проекта на каждый из них.

39. По каждому из трех параметров (физико-химическому, биологическому и социально-экономическому) ЗЭВ должно содержать подробный отчет о том, что Контрактору известно об исходных условиях в предлагаемом контрактном районе. Описание этих условий должно опираться как на первичные данные из фоновых исследований, выполненных в предлагаемом контрактном районе (например, в рамках разведочных работ), так и на вторичные сведения из обзора существующей литературы и научных исследований по окружающему региону. Для изучения характеристик окружающего региона Контрактору следует использовать информацию из базы данных DeepData, ведущейся Органом. В каждом разделе следует приводить карты, диаграммы и фотографии, поясняющие и иллюстрирующие существующую обстановку, а в добавления к ЗЭВ следует включить сведения о предыдущих работах соответствующего профиля, проведенных в предлагаемом контрактном районе.

40. Сведения, включаемые в эти разделы, будут основываться на специфических для участка и региональных ОЭР, где определены воздействия с повышенным риском, на которые следует обратить особое внимание в ОЭВ. Каждый раздел должен содержать надежную экологическую оценку, в сопоставлении с которой можно измерить оказываемое воздействие. Степень детализации в каждом разделе должна быть соразмерной масштабу и интенсивности предлагаемой деятельности.

41. В разделы, посвященные физико-химической и биологической средам, следует включить типовое описание и обсуждение следующих моментов:

а) ключевые выкладки (обзор основных выводов, оформленный в виде не более чем шести тезисов);

б) региональный обзор (общие экологические условия в более широком региональном контексте, включая справочную региональную карту);

в) выполненные исследования, включая исходные (фоновые) экологические данные, собранные в соответствии с разведочным контрактом и содержащиеся в базе данных DeepData;

г) сводная информация о существующей среде (физико-химической, биологической или социально-экономической), включая ключевые выводы и примечания, в которых излагаются особые соображения (эта информация будет более развернутой, чем раздел «Ключевые выкладки»);

д) пробелы в существующих знаниях и степень неопределенности, присутствующая этим знаниям.

42. Ниже описывается информация, которая будет специфической для каждой из трех сред.

а) Аспекты, специфические для описания существующей физико-химической среды

43. В этом разделе ЗЭВ следует также обсудить аспекты, конкретно относящиеся к существующей физико-химической среде, включая следующие:

а) метеоусловия и качество воздуха (общее представление о климатических условиях и описание качества воздуха, включая химические характеристики);

б) геологическая обстановка (общий геологический ландшафт и топография, такие примечательные особенности, как гидротермальные источники, подводные горы, абиссальные холмы и каньоны, а также характер и протяженность ресурса);

с) физико-океанографическая обстановка — специфическая для участка и региональная (общие океанографические аспекты, такие как температура, соленость, стратификация, течения и приливы, а также скорость седиментации);

d) химико-океанографическая обстановка (характеристики водной массы на различных глубинах, как то: присутствие питательных веществ, насыщенность твердыми частицами, замутненность и др.);

e) характеристики субстрата морского дна (состав субстрата, включая свойства поровой воды, гранулометрию, а также механические свойства осадков и их состав);

f) природные опасности (свойственные региону потенциальные опасности, включая сейсмическую и вулканическую активность, циклоны, ураганы и цунами) и их возможную вариативность в будущем из-за изменения климата;

g) зашумление и засветка, включая интенсивность, обратное рассеяние и затухание (фоновые уровни, а также влияние нынешней морской, разведочной и добычной деятельности в предлагаемом контрактном районе и вокруг него);

h) выбросы парниковых газов и изменение климата, включая газовые и химические выбросы, происходящие в результате природных явлений и человеческой деятельности в регионе и влияющие на химические параметры морского дна и водной толщи, а также на экосистемные функции и услуги.

В целях большей детализации некоторых океанографических и химических параметров следует обратить внимание на рекомендации Международного органа по морскому дну относительно сбора фоновых данных ([ISBA/25/LTC/6/Rev.1](#)) и на Руководство по фоновым экологическим данным.

b) Аспекты, специфические для описания существующей биологической среды

44. В дополнение к темам для обсуждения, перечисленным в пункте 41 выше, в этом разделе следует также обсудить аспекты, конкретно относящиеся к существующей биологической среде. Контрактор должен отдельно описать разные слои по глубине (поверхностный, срединный и бентический — в зависимости от ситуации), а также дать описание различных биологических компонентов и сообществ, присутствующих в акватории предлагаемого контрактного района и вокруг него или использующих эту акваторию. Благодаря тому, что биологические условия описываются в разбивке по глубине, пользователи ЗЭВ могут оценивать связи между наблюдаемыми или ожидаемыми воздействиями и источником и местом таких воздействий.

45. Будут разбираться такие вопросы, как видовое разнообразие, численность особей, биомасса, соединенность, трофические взаимоотношения, выносливость, экосистемная функция и временная изменчивость сообществ, присутствующих на каждой глубине. При этом следует также привести анализы по отдельным сообществам и сообщить о предыдущих работах, посвященных экосистемным моделям и экосистемным показателям.

46. Контрактор должен представить всеобъемлющий список известных видов в предлагаемом контрактном районе и вокруг него. К числу таксономических и экологических групп (размерный диапазон: от микробных сообществ до мегафауны), соответствующих каждому глубинному уровню, следует отнести:

а) для поверхностного слоя (от поверхности до примерно 200-метровой глубины) — фито- и зоопланктон, поверхностных и приповерхностных рыб, морских птиц, черепах и морских млекопитающих;

b) для срединного слоя (от примерно 200-метровой глубины до отметки в примерно 50 метров над морским дном) — зоопланктон, нектон, мезо- и батипелагических рыб и глубоко погружающихся млекопитающих;

c) для бентического слоя (от отметки в примерно 50 метров над морским дном до донной поверхности) — бентические сообщества беспозвоночных и рыб, включая инфауну и донных рыб.

47. Следует отметить, что конкретные глубинные интервалы для измерения и представления фоновых данных должны соответствовать особенностям среды и следовать более подробным параметрам, приводимым в Руководстве по установлению фоновых экологических данных.

48. Предполагается, что эта информация будет во многом составлена из данных, полученных Контрактором в ходе его собственных исследовательских работ и работ по установлению экологического фона на этапе разведки, однако она может быть почерпнута и из других источников, включая следующие:

a) обзор литературы для выявления всех опубликованных описаний;

b) описания образцов, хранящихся в коллекциях музеев, университетов или исследовательских учреждений;

c) исследовательские базы данных, доступные по линии национальных или международных учреждений (включая базу данных DeepData для региона);

d) глобальные базы данных по биоразнообразию, доступные в Интернете (например: www.iobis.org и www.fishbase.org — в отношении беспозвоночных и, соответственно, рыб).

49. Контрактор должен включить описание видового состава и численности особей. При этом должны быть охвачены размерное распределение представителей фауны и стадии их жизненного цикла (например, личиночная и молодняковая стадии, которые отличаются от взрослой). Следует конкретно отразить такие факторы, как видовое богатство, плотность фауновых популяций, а также структура и соединенность сообществ. Рассмотрение видов должно включать обсуждение вопроса о том, не являются ли они эндемичными (ограниченными в своем распространении только данным участком, ресурсным субстратом или регионом) и не являются ли они заведомо редкими, угрожаемыми или исчезающими.

50. Кроме того, в этот раздел должно быть включено сжатое описание существующих исследований, посвященных экосистемам или сообществам на разных глубинах, причем следует интегрировать элементы этих исследований, включая сведения об этапах жизненного цикла организмов, о пополнении их популяций и об их поведении. Следует охватить связи, определяющиеся энергетической ценностью пищи, и комплексность пищевой сети, рассмотрев при этом воздействия, которые может повлечь за собой появление контаминантов или иных нарушений в пищевой сети. Принимая во внимание экосистемный подход к управлению, важно учесть отношения в более широком сообществе, если по ним имеется информация, благодаря которой делаемые оценки не будут замыкаться на описании сообщества, а станут охватывать потенциальные изменения в экосистемной функции (например: Armstrong and others, 2012; Tuck and others, 2014; Thurber and others, 2015). Для фауны, особенно для бентической беспозвоночной фауны, обычно практикуется анализ, построенный на многовариантном группировании и кластеризации. Однако если анализ охватывает местообитания, относящиеся к разным глубинам, его следует включить в раздел, посвященный экосистеме и сообществу. Следует привести как минимум описание и оценку информации о трофических взаимодействиях и о связях между

энергетической ценностью пищи и присутствием контаминантов в пищевой цепи. Особое внимание стоит обратить на сведения о трофических уровнях, о степени взаимодействия между бентическими и пелагическими сообществами, о присутствии/отсутствии специализированных хищников (они могут оказаться уязвимее универсалов), а также о комплексности пищевой сети и межвидовых взаимодействий, чтобы можно было получить представление о выносливости системы к возмущениям.

51. Научные интересы могут побудить к более близкому знакомству с моделями, позволяющими количественно определять трофическую структуру и прохождение потоков энергии через экосистему, и к разработке таких моделей. Существует ряд экосистемных моделей, заслуживающих возможного рассмотрения, поскольку сбор данных осуществляется на разведочных этапах. Эти данные могут становиться начальным доводом в пользу такой структуры трофической модели, которая позволяет количественно определять прохождение органического материала через пищевую сеть, например по типу широко используемой массобалансовой трофической модели Ecospath (Christensen and Walters, 2004). Моделирование станет, вероятно, более обыденным элементом ОЭВ, позволяя моделировать и оценивать возмущения того типа, который вызывается в системе добычными работами (например: Chatham Rock Phosphate, 2014). Вместе с тем неотъемлемой частью процесса должно быть включение сведений о проверке или валидации эффективности таких моделей.

52. В каждом из этих разделов следует описать источники и уровни неопределенности в используемых данных или анализах. Есть несколько доступных ресурсов, способных помочь Контрактору в оценке вышеуказанных аспектов, и здесь они не дублируются. В раздел III.В ниже включен список полезных ресурсов, которыми можно воспользоваться для представления сведений о существующей биологической среде.

с) Аспекты, специфические для описания существующей социально-экономической среды

53. В дополнение к общим темам для обсуждения, перечисленным выше, в этом разделе ЗЭВ следует также обсудить аспекты, конкретно относящиеся к существующей социально-экономической среде, в частности связанные с такими экосистемными услугами в предлагаемом контрактном районе и вокруг него, на которые может повлиять предлагаемый проект. Поскольку предлагаемые проекты будут реализовываться в Районе, не обязательно ожидать прямого социально-экономического воздействия на конкретное население.

54. Тем не менее проект способен оказывать социальное воздействие на людей, приводя к изменениям:

- a) в их образе жизни (жизненный уклад, работа, общение, отдых и т. д.);
- b) в их культуре (обычаи, ценности и убеждения);
- c) в их коллективе (сплоченность, стабильность, характер и услуги);
- d) в их системах политического устройства и государственного управления (например, насколько люди могут контролировать решения, которые их затрагивают);
- e) в их окружающей среде (качество, обеспеченность продовольствием и безопасностью);
- f) в их здоровье и благополучии (физическом, психическом, социальном и духовном);

g) в их личных и имущественных правах (экономические последствия и традиционные права);

h) в их опасениях и устремлениях (представления о безопасности и будущем).

В подходящих ситуациях эти аспекты следует описать.

55. Потенциальные воздействия на экосистемные услуги отражены в правилах разработки, где идет речь о подготовке ЗЭВ.

56. Соответственно, в этом разделе можно обсудить существующие виды использования, к которым относятся экосистемные услуги в предлагаемых добычных районах или контрактном районе, включая, в частности, следующие:

a) рыболовство (например, места нереста, нагула или питания, когда таковые присутствуют у поверхности);

b) морские перевозки (например, не связанные с контрактом морские перевозки, происходящие в предлагаемом контрактном районе или вблизи него);

c) туризм (например, маршруты круизных лайнеров или районы, используемые для спортивного рыболовства, морских экскурсий, туров для желающих любоваться морскими млекопитающими и иной туристической деятельности соответствующего профиля);

d) морские научные исследования (а именно любые научные исследования, проводимые в предлагаемом контрактном районе или вокруг него, помимо экологических исследований или пробоотборных работ, выполненных для ОЭВ или ЗЭВ либо предлагаемых в ПЭОМ);

e) прочие виды использования акватории в предлагаемом контрактном районе и вокруг него (например, прокладка подводных кабелей и осуществление разведочных или других добычных проектов);

f) археологически или исторически значимые участки, расположенные в предлагаемом контрактном районе или вокруг него.

57. Следует определить соответствующие классификации или инструменты зонально привязанного хозяйствования, введенные по линии субрегиональных, региональных или глобальных процессов, и объяснить причины их выбора, поскольку это может повысить понимание экологической важности тех или иных районов. Следует также объяснить направленность, географический охват и цели таких классификаций и инструментов.

58. Кроме того, контракторам следует отразить характеристики предлагаемой рабочей силы и ее специфические запросы с учетом существующей социально-экономической среды, включая такие темы, как здоровье, безопасность и благополучие персонала, привлекаемого к добычной деятельности, и те или иные обязательства, принятые Контрактором в отношении наращивания потенциала в Районе.

6. Оценка воздействия на физико-химическую, биологическую и социально-экономическую среды и предлагаемая митигация

59. Контрактор должен представить оценку потенциального воздействия на физико-химическую, биологическую и социально-экономическую среды. В шаблоне ЗЭВ для каждого из этих параметров предусмотрен самостоятельный раздел, однако Контрактору следует также учитывать взаимосвязь этих параметров и потенциальное влияние предлагаемого проекта на каждый из них.

60. По каждому параметру (физико-химическому, биологическому и социально-экономическому) ЗЭВ должно содержать подробное описание и оценку потенциального воздействия, которое может быть вызвано предлагаемым проектом. При этом следует рассмотреть потенциальное воздействие в результате предлагаемой добычной деятельности на всех ее этапах, а также в результате потенциальных аварийных ситуаций. Для каждого из этапов добычных работ (включая аварии) и для каждой из потенциально затрагиваемых сред (физико-химической, биологической или социально-экономической либо их сочетания) Контрактор должен включить рассмотрение следующего:

- a) характер и масштаб любого фактического или потенциального воздействия;
- b) меры, которые будут приниматься для недопущения, устранения или митигации такого воздействия;
- c) любое неизбежное (остаточное) воздействие, которое может сохраняться.

61. Основная цель этих разделов — обеспечить, чтобы Контрактор четко сообщил о том, каковы характер и масштаб остаточного воздействия, сколько времени такое воздействие продлится и ожидается ли восстановление окружающей среды (и в какие сроки после возмущения оно произойдет). Каждый раздел следует сфокусировать на элементах, названных в ранее выполненной ОЭР, где были высвечены те виды воздействия предлагаемой добычной деятельности, которые имеют повышенный риск.

62. Степень детализации в каждом разделе должна быть соразмерной масштабу и интенсивности предлагаемой деятельности.

63. Каждый раздел должен включать следующее:

- a) ключевые выкладки (обзор основных выводов);
- b) описание воздействия:
 - i) характер и масштаб любого фактического или потенциального воздействия, в том числе косвенного и кумулятивного, а также взаимовлияние видов такого воздействия;
 - ii) меры, которые будут приниматься для недопущения, устранения или митигации такого воздействия (и которые будут разобраны в ПЭОМ);
 - iii) неизбежное (остаточное) воздействие, которое будет сохраняться;
- c) конкретное обсуждение кумулятивного воздействия, в том числе вызываемого предлагаемыми операциями Контрактора и другими операциями в регионе;
- d) резюме остаточного воздействия (например, в табличном формате).

64. Следует подробно описать площадь потенциального воздействия. Это особенно актуально для потенциального распространения воздействия за пределы добычного района или контрактного района.

65. Следует, насколько это возможно, количественно определить источники и уровни неопределенности по поводу оказываемых воздействий. Чтобы уяснить как относительную значимость воздействий, так и вероятную эффективность митигационных мер, важно указать степень достоверности анализа и прогнозирования воздействий. В оценке неопределенности следует:

a) определить соответствующие области неопределенности и пробелы в знаниях, указав, как они сказываются на оценке экологического воздействия и ее результатах;

b) предложить способы снижения или компенсации такой неопределенности.

66. Контрактор должен обсудить информацию о потенциальных сроках восстановления после вызванного возмущения и о долговечности остаточного воздействия. Это позволит читателям понять временную составляющую и эффективность предлагаемых митигационных мер.

67. Ниже описывается информация, которая конкретно относится к каждой из трех сред (физико-химической, биологической и социально-экономической).

a) Аспекты, специфические для оценки воздействия на физико-химическую среду

68. В этом разделе ЗЭВ следует также обсудить воздействия и митигационные усилия, конкретно относящиеся к существующей физико-химической среде, включая следующие:

- a) метеоусловия и качество воздуха;
- b) геологическая обстановка;
- c) характеристики субстрата морского дна;
- d) физико-океанографическая обстановка;
- e) химико-океанографическая обстановка;
- f) формы, принимаемые потоками энергии (например, гидротермальные флюиды);
- g) природные опасности;
- h) зашумление и засветка;
- i) выбросы парниковых газов и изменение климата;
- j) безопасность на море и взаимовлияние с судоходством;
- k) утилизация отходов;
- l) прочие вопросы.

69. Контрактор должен представить описание и анализ потенциальных воздействий предлагаемого проекта на физическую среду, описанную в том из предыдущих разделов, который посвящен существующим в ней условиям. Источники потенциального воздействия могут включать физическое возмущение и модификацию морского дна во время добычной деятельности, осадочные шлейфы, способные распространиться за пределы зоны, охватываемой контрактным районом, а также транспортировку и переработку материалов на поверхности в контрактном районе.

70. Следует привести отсылки к другим разделам ЗЭВ, чтобы можно было оценить причинно-следственные связи.

в) Аспекты, специфические для оценки воздействия на биологическую среду

71. В этом разделе ЗЭВ следует также обсудить аспекты, конкретно относящиеся к существующей биологической среде, включая:

- a) поверхностный слой;
- b) срединный слой;
- c) бентический слой;
- d) уровень экосистемы и сообщества.

72. Контрактор должен представить описание и анализ потенциальных воздействий предлагаемого проекта на существующую биологическую среду, описанную в разделе 5 выше. Источники потенциального воздействия следует обсудить в привязке к их глубинному режиму, а также к уровню сообщества и экосистемы. Источники потенциального воздействия могут включать: усиление судовой активности и потенциальное загрязнение с судов; изменения в составе или прозрачности воды; шум, влияющий на пищевую цепочку и доступность добычи; потенциальное кислородное истощение; влияние осадочных шлейфов в толще воды; биоаккумуляцию токсичных металлов и других контаминантов. В каждом подразделе следует рассмотреть временные и пространственные воздействия.

73. Важно, чтобы в этом разделе была рассмотрена окончательная ОЭР, связанная с процессом ОЭВ. Воздействие добычных или буровых операций будет зависеть от ресурсов, участка и используемых методов, и потенциальных видов такого воздействия насчитывается множество. Ниже приведены некоторые из ключевых последствий для биологической структуры и функции, которые всегда следует рассматривать в этом разделе:

- a) потенциальные поверхностные воздействия (0–200 метров):
 - i) усиление судовой активности и потенциальное загрязнение (судовыми сбросами и отходами) окружающей акватории;
 - ii) сокращение первичной продукции (например, из-за затемнения воды сбросами); в неглубоких слоях воды или в более глубоких, но прозрачных ее слоях это может влиять на макро- или микроводоросли на морском дне;
 - iii) стимулирование первичной продукции благодаря повышенному высвобождению нутриентов (таких, как азот или железо в сбросах) на фотических глубинах;
 - iv) уменьшение доступности добычи (из-за изменений в численности, перемещении или видимости), сказывающееся на приповерхностных и глубоко погружающихся млекопитающих и птицах, рыбах и подвижных пелагических беспозвоночных (в том числе из-за изменений в составе и прозрачности воды или из-за зашумления и засветки);
 - v) воздействие судовой активности на непосредственную морскую поверхность и на пространство над ней;
- b) потенциальные воздействия на водную толщу (от отметки в 200 метров от поверхности до отметки в 50 метров над морским дном):
 - i) смертность планктона и мезопелагических рыб;
 - ii) токсичные последствия высвобождения металлов и других контаминантов (таких, как аммиак и сульфиды, вызывающие снижение pH);
 - iii) биоаккумуляция токсичных металлов в пищевой цепи срединного слоя;

- iv) последствия образования осадочного шлейфа в водной толще (например, ухудшение видимости при питании);
 - v) потенциальное кислородное истощение на глубине;
 - vi) последствия для глубоко погружающихся морских млекопитающих;
 - vii) потенциальные последствия зашумления (такие, как прямое избегание, притупление фауновой коммуникации и нарушения в питании);
- с) потенциальные бентические воздействия (от морского дна до отметки в 50 метров над ним):
- i) прямое физическое воздействие добычных и пробоотборочных механизмов;
 - ii) удушение и захоронение животных осадками;
 - iii) засорение суспендированных питающих структур;
 - iv) токсичные последствия высвобождения металлов и других контаминантов (таких, как аммиак и сульфиды);
 - v) потенциальные последствия зашумления;
 - vi) утрата существенно важных местообитаний (таких, как места нереста, нагула и питания);
 - vii) утрата других местообитаний и сообществ, имеющих особое биологическое значение.

74. Оценки воздействия зачастую фокусируются на пространственной составляющей, тогда как не менее важны масштабность и временная продолжительность воздействия, и эти показатели будут различаться в зависимости от группы фауны и от источника воздействия.

75. В оценке воздействия на биологическую среду следует рассматривать ряд рецепторных групп. Они соотносятся с фоновыми группами фауны (см. Руководство по фоновым экологическим данным). Притом что они будут различаться в зависимости от участка, к ним обычно относятся:

- a) первичные продуценты (такие, как фитопланктон и микро- и макроводоросли);
- b) пелагические сообщества (такие, как рыбы и кальмары);
- c) донные рыбы (например, хищники и падальщики);
- d) бентические беспозвоночные (такие, как микро-, мейо-, макро- и мегафауна, микробы и протисты);
- e) морские млекопитающие;
- f) морские птицы;
- g) другие редкие или исчезающие виды;
- h) экологически значимые или чувствительные биогенные виды, формирующие среду обитания.

Эти группы составляют основу для более комплексных оценок воздействия на уровне сообщества и экосистемы.

76. Следует привести отсылки к другим разделам ЗЭВ, чтобы пользователю были видны причинно-следственные связи.

с) Аспекты, специфические для оценки воздействия на социально-экономическую среду

77. В оценках социально-экономического воздействия следует:

- а) определить вовлеченные стороны, группы и сообщества, затрагиваемые проектом;
- б) описать данные, охватывающие ключевые социально-экономические аспекты (такие, как местная история, автохтонные сообщества и культура), которые волнуют затрагиваемые сообщества и которыми задавался курс их социального и экономического развития;
- с) объяснить методы, использованные при проведении оценки;
- д) определить социально-экономические воздействия и спрогнозировать их значимость, продолжительность и масштабность;
- е) определить потенциальные митигационные меры;
- ф) описать надлежащие рамки мониторинга.

78. Оценки социально-экономического воздействия могут включать рассмотрение масштаба воздействий (например, создание рабочих мест и возникновение риска экологических воздействий), продолжительности воздействий во времени и пространстве, интенсивности или серьезности социальных воздействий и вопроса о том, вероятен ли кумулятивный характер воздействий. Важно рассмотреть тему социальной справедливости или распределения воздействий между различными слоями населения — иными словами, какие группы будут, скорее всего, затронуты и в какой форме. Среди переменных, которые следует учесть при определении значимости воздействий, фигурируют отношение людей к предлагаемому проекту и его восприятие ими.

79. Существует ряд шагов, способных помочь в выяснении вероятного характера и масштаба потенциальных воздействий на существующие интересы. Указанные ниже шаги рекомендованы Национальным управлением Соединенных Штатов по исследованию океанов и атмосферы (National Oceanic and Atmospheric Administration, 1994):

- а) во-первых, можно провести скоупинг и определение возможных социальных воздействий на каждый из существующих интересов, опираясь при этом на консультативный процесс или на собеседования. Нужно будет рассмотреть, как такие воздействия воспринимаются затрагиваемыми группами и сообществами. К числу основных методов могут относиться встречи с общественностью, собеседования, семинары, опросы и обзоры существующей социологической литературы;
- б) во-вторых, необходимо оценить вероятные и возможные последствия. Возможные социальные воздействия можно сформулировать в следующем виде: прогнозируемые условия без предлагаемой деятельности (базовый прогноз, из раздела 6 приложения IV к правилам разработки); прогнозируемые условия с предлагаемой деятельностью; прогнозируемые воздействия, которые можно интерпретировать как разницу между будущим с предлагаемой деятельностью и будущим без нее;
- с) в-третьих, после оценки прямых воздействий следует проанализировать ответную реакцию затрагиваемых людей, отражающуюся как в настроениях, так и поступках. К важным элементам здесь относятся предлагаемые митигационные меры. Митигация включает недопущение воздействия путем несуществления или модификации деятельности, минимизацию воздействия в

ходе разработки или реализации проекта, проведение восстановительных или реабилитационных мероприятий либо компенсацию (нейтрализацию) воздействия путем предоставления заменяющих объектов или ресурсов.

80. Контрактор может изложить рассмотрение желательных результатов (таких, как благоприятные воздействия), причем ему следует оценить масштабность последствий, их ожидаемую продолжительность и вероятность их кумулятивного характера. В том же формате следует изложить потенциальные отрицательные воздействия. Контрактор должен привести рассмотрение возможных социально-экономических воздействий в сопоставлении с прогнозируемыми условиями без предлагаемого проекта.

81. Следует описать экономические воздействия, причем нужно указать, каковы прибыли и убытки (за вычетом затрат) и каково влияние на занятость, в том числе где будут располагаться рабочие места и какие сообщества будут затронуты. Косвенные экономические последствия (такие, как выгоды от появления дополнительных рабочих мест, доходов или экономической активности в смежных или вторичных секторах) следует определить отдельно от появления таких рабочих мест и доходов, которые напрямую связаны с предлагаемой деятельностью.

82. В этом разделе ЗЭВ следует обсудить аспекты, конкретно относящиеся к существующей социально-экономической среде, включая следующие:

- a) рыболовство;
- b) морские перевозки;
- c) туризм;
- d) морские научные исследования;
- e) зонально привязанные инструменты хозяйствования;
- f) прочее.

Воздействие на эти элементы может не ограничиться районом, где будет осуществляться предлагаемый проект, и повлиять на социальные или экономические аспекты в региональных масштабах.

83. Следует привести отсылки к другим разделам ЗЭВ, чтобы пользователю были видны причинно-следственные связи.

7. Аварийные ситуации и природные опасности

84. В Правилах разработки предусматривается, что частью составления ПЭОМ должно быть составление самостоятельного плана действий на случай чрезвычайных ситуаций (ПЧС) и что ПЧС должен быть актуальным и основываться на выявленных потенциальных опасностях, причем следует установить процедуры для преодоления чрезвычайных экологических ситуаций. Кроме того, в ПЧС важно указать, к кому надлежит экстренно обращаться в чрезвычайных экологических ситуациях, связанных с добычной деятельностью, и привести контактную информацию. ПЧС должен предусматривать меры реагирования на природные опасности, экстремальные погодные явления и аварии.

85. ЗЭВ должно отсылать пользователей к ПЧС, но и в самом ЗЭВ должен всё же обсуждаться вопрос об экологически опасных сбросах, которые могут произойти в результате аварий или экстремальных природных явлений, поскольку они принципиально отличаются от обычного эксплуатационного сброса отходов и сточных вод. При этом следует осветить вероятность таких аварийных сбросов, серьезность их последствий и меры, которые будут приниматься для

предотвращения или ликвидации подобных происшествий. Следует также обсудить формы остаточного воздействия в случае возникновения этих ситуаций.

8. Экологическое обустройство, мониторинг и отчетность

86. ПЭОМ — это отдельный от ЗЭВ документ, который подается вместе с планом работы и подробнее обсуждается в отдельном стандарте и руководстве. ЗЭВ должно отсылать пользователей к ПЭОМ и включать лишь краткое освещение ключевых вопросов, которые будут разбираться в ПЭОМ, включая следующие:

- a) организационная структура и обязанности;
- b) система (системы) экологического обустройства;
- c) экологические цели;
- d) митигация и преодоление воздействия;
- e) план мониторинга;
- f) корректирующие процедуры;
- g) план прекращения операций;
- h) отчетность по мониторинговой деятельности;
- i) отчетность в случае инцидентов.

87. Вместе с тем ЗЭВ является документом, в котором детализируется воздействие предлагаемого проекта, и в нем должно быть представлено достаточно информации, позволяющей Органу спрогнозировать вероятные требования к экологическому обустройству, мониторингу и отчетности, удовлетворение которых необходимо для экологического одобрения проекта. В представленной информации следует отразить природоохранную политику пропонента и то, как осуществление данной политики позволит соблюсти требования этого и предыдущих разделов на различных этапах проектного цикла (т. е. со строительного этапа до этапа вывода из эксплуатации и прекращения операций).

9. Распоряжение продукцией

88. Принципы распоряжения продукцией побуждают тех, кто ее разрабатывает, производит, продает или использует, брать на себя ответственность за снижение негативного воздействия на окружающую среду, здоровье населения, безопасность работников и экономику. ЗЭВ должно содержать описание того, как намечается использовать минералосодержащую руду. В этом описании следует указать, как Контрактором будут минимизироваться здравоохранительные, экологические и социально-экономические последствия появления намеченного им продукта (продуктов) и его последствия для техники безопасности, и разобрать следующие потенциальные воздействия:

- a) потребление энергии и материалов;
- b) генерирование отходов;
- c) образование токсичных веществ;
- d) выбросы в атмосферу и воду.

89. В применимых случаях предлагаемое распоряжение продукцией следует увязать с целями в области устойчивого развития. В частности, следует наладить ответственные модели производства и потребления. Это подразумевает обеспечение того, чтобы предлагаемый проект не привел к экологической деградации или перенапряжению природных ресурсов и чтобы при этом достигались сокращение отходов и повышение ресурсоэффективности.

10. Консультации

90. В этом разделе ЗЭВ следует описать мероприятия по взаимодействию с вовлеченными сторонами, происходившие в процессе ОЭВ (см. Руководство по процессу ОЭВ), а также любые мероприятия по консультированию с ними, которые намечается проводить после того, как план работы будет представлен Органу.

91. В ЗЭВ следует включить описание характера и объема любых консультаций, состоявшихся в рамках ОЭВ, и любых консультаций, ожидаемых в период высказывания публичных замечаний по ЗЭВ или в рамках обзора, проводимого Органом. Это описание должно охватывать процесс выявления вовлеченных сторон.

92. Контрактор должен включить описание порядка, примененного для выяснения замечаний и опасений вовлеченных сторон, их фиксирования и ответа на них. В ЗЭВ следует включить оценку того, насколько этот процесс соотносился с теми или иными соответствующими консультационными обязательствами.

93. Контрактор должен перечислить разрешения и другие санкции (как национальные, так и международные), необходимые для осуществления проекта, а также перечень соответствующих требований в отношении экологического обзора и консультирования, предусмотренных применимыми правилами, стандартами или установочными нормами.

11. Глоссарий и сокращения

94. В ЗЭВ следует включить глоссарий употребляемых в нем терминов, а также список любых акронимов и сокращений, используемых в документе. В ЗЭВ следует также включить определения употребляемых в нем конкретных ключевых терминов, независимо от того, присутствуют ли они в правилах разработки. Это поможет гарантировать, чтобы пользователям ЗЭВ, в том числе лицам, принимающим решения, и соответствующим вовлеченным сторонам, стал четко понятен замысел, стоящий за употреблением определенных терминов в ЗЭВ. Глоссарий должен быть указан в оглавлении ЗЭВ, а во вступительном разделе ЗЭВ должна содержаться ссылка на него.

12. Исследовательская команда

95. В ЗЭВ перечисляются имена лиц, которые в первую очередь отвечали за подготовку заключения и всех значимых первичных документов, включая базовые компоненты заключения. По возможности указываются лица, отвечавшие за те или иные аналитические выкладки, в том числе вошедшие в первичные документы.

96. В списке составителей и участников указываются также их профессиональные данные, в том числе:

- a) квалификация;
- b) опыт;

- c) образование;
- d) профильные дисциплины;
- e) соответствующие регистрации.

97. В виде добавлений можно привести биографические сведения о ключевых членах исследовательской команды, если Контрактор сочтет эту информацию полезной для вовлеченных сторон, знакомящихся с ЗЭВ.

13. Справочные материалы

98. Сведения, полученные из внешних источников, должны быть помечены по всему ЗЭВ с помощью сносок или иного подходящего справочного аппарата. Кроме того, все источники, использованные при подготовке ЗЭВ (включая те, которые особо помечены в основной части документа), должны быть перечислены в формате библиографии, сопровождающейся полной информацией об источнике (включая в применимых случаях адреса веб-сайтов). Это позволит пользователям ЗЭВ самостоятельно ознакомиться со вспомогательной документацией.

14. Добавления

99. В раздел «Добавления» следует включить список всех технических отчетов, подготовленных для тех или иных частей ОЭВ или использованных в обоснование какого-либо аспекта ОЭВ (например, отчетов о предварительных оценках рисков или о мониторинговых мероприятиях, проведенных в рамках разведочных контрактов). Копии этих отчетов следует приобщить в виде добавлений к документу, четко обозначив при этом, в обоснование какого из аспектов ЗЭВ представлен тот или иной отчет.

III. Информационные источники

A. Источники

Armstrong, C.W., N.S. Foley, R. Tinch and S. van den Hove (2012). Services from the deep: Steps towards valuation of deep sea goods and services. *Ecosystem Services* 2: 2–13. URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoser.2012.07.001>.

Australia, New South Wales Department of Infrastructure, Planning and Natural Resources (2004). Guideline for the Preparation of Environmental Management Plans.

Australian Government, Department of Environment (2014). Environmental Management Plan Guidelines.

Chatham Rock Phosphate (2014). Marine Consent Application and Environmental Impact Assessment. URL: www.rockphosphate.co.nz/marine-consent-application/.

Christensen, V., and C.J. Walters (2004). Ecopath with Ecosim: methods, capabilities and limitations. *Ecological Modelling* 172: 109–139.

Clark, M.R., J.M. Durden and S. Christiansen (2020). Environmental impact assessments for deep-sea mining: can we improve their future effectiveness? *Marine Policy* 114. URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2018.11.026>

Clark, M.R., H.L. Rouse, G. Lamarche, J.I. Ellis and C.W. Hickey (2017). Preparation of environmental impact assessments: general guidelines for offshore mining and drilling with particular reference to New Zealand. *NIWA Science and Technology Series* 81: 103.

Durden, J.M., L.E. Lallier, K. Murphy, A. Jaeckel, K. Gjerde and D.O.B. Jones (2018). Environmental impact assessment process for deep-sea mining in “the Area”. *Marine Policy* 87: 194–202. URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2017.10.013>.

Durden, J.M., K. Murphy, A. Jaeckel, C.L. Van Dover, S. Christiansen, K. Gjerde, A. Ortega and D.O.B. Jones (2017). A procedural framework for robust environmental management of deep-sea mining projects using a conceptual model. *Marine Policy* 84: 193–201. URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2017.07.002>.

European Communities (2001). *Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interventions*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2001.

International Organization for Standardization (2015). ISO 14001:2015 Environmental Management Systems - Requirements with Guidance for Use.

International Seabed Authority (2020). ISA DeepData. 6 January 2020. URL: <https://data.isa.org.jm/isa/map/>.

_____ (2012). ISA Technical Study #10: Environmental management needs for exploration and exploitation of deep sea minerals. Kingston: International Seabed Authority.

International Seabed Authority, Legal and Technical Commission (2010) = Международный орган по морскому дну, Юридическая и техническая комиссия. Кодекс экологического управления морской добычей Международного общества морских полезных ископаемых. ISBA/16/LTC/2. The Mining Code, 2010. URL: www.isa.org.jm/mining-code.

_____ (2019) = Руководящие рекомендации контракторам по оценке возможного экологического воздействия разведки морских полезных ископаемых в Районе. ISBA/25/LTC/6.

Le, J.T., L.A. Levin and R.T. Carson (2017). Incorporating ecosystem services into environmental management of deep-seabed mining. *Deep-Sea Research Part II – Topical Studies in Oceanography* 137: 486–503. URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dsr2.2016.08.007>.

National Oceanic and Atmospheric Administration (1994). Guidelines and principles for social impact assessment. Inter-organizational committee on guidelines and principles for social impact assessment: 27 p.

Senécal, P., B. Goldsmith and S. Conover (1999). Principles of Environmental Impact Assessment Best Practice. No. 4.

Sharma, Rahul (ed.) (2019). *Environmental Issues of Deep-Sea Mining: Impacts, Consequences and Policy Perspectives*. Cham, Switzerland: Springer.

Swaddling, A. (2016). *Pacific-ACP States Regional Environmental Management Framework for Deep Sea Minerals Exploration and Exploitation*. Suva: Pacific Community.

Swaddling, A., M.R. Clark, M. Bourrel, H. Lily, G. Lamarche, C. Hickey, H. Rouse, S. Nodder, G. Rickard, P. Sutton and R. Wysoczanski (2016). *Pacific-ACP States Regional Scientific Research Guidelines for Deep Sea Minerals*. Suva: Pacific Community.

Thurber, A.R., A.K. Sweetman, B.E. Narayanaswamy, D.O.B. Jones DOB, J. Ingels and R.L. Hansman. 2014. Ecosystem function and services provided by the deep sea. *Biogeosciences* 11: 3941–3963.

Tuck, I., M. Pinkerton, D.M. Tracey, O.F. Anderson and S. Chiswell. 2014. Ecosystem and environmental indicators for deepwater fisheries. New Zealand Aquatic Environment and Biodiversity Report 127: 143 p.

Организация Объединенных Наций, Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию, Доклад Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года, A/CONF.151/26/Rev.1 (Vol. I), резолюция 1, приложение I.

V. Выборочные полезные ссылки

Тематический источник	URL	Пояснения
Базы данных		
Информационная система по океаническому биоразнообразию (ОБИС)	http://obis.org	Глобальный центр, дающий открытый доступ к данным и информации о морском биоразнообразии
FishBase	http://fishbase.se/search.php	База данных о видах рыб и об их распространении и биологии
Международный союз охраны природы (МСОП)	www.iucnredlist.org	Красный список видов, находящихся под угрозой исчезновения
Bird Life International	www.birdlife.org	Сохранение видов птиц
Швейцарская сейсмологическая служба (ЗЕД)	www.seismo.ethz.ch/en/home/	Всемирная сейсмологическая информация
PBS и «The Ocean Alliance»	www.pbs.org/odyssey/index.html	Пятилетняя программа под названием «Плавание “Одиссей”», рассчитанная на сбор фоновых данных об уровнях содержания синтетических контактантов в океанах
Argo	https://argo.ucsd.edu/	Международная программа, предусматривающая сбор информации изнутри океана
Coriolis	www.coriolis.eu.org	Проект, позволяющий получать данные оперативной океанографии для мониторинга и прогнозирования поведения океана. Включает наблюдения за морской поверхностью, натурные измерения и ассимиляцию натуральных и спутниковых данных
Нормы, правила и процедуры		
Международный орган по морскому дну	www.isa.org.jm/mining-code	Добычный устав

<i>Тематический источник</i>	<i>URL</i>	<i>Пояснения</i>
Международное общество морских полезных ископаемых	www.immsoc.org/IMMS_downloads/2011_SEPT_16_IMMS_Code.pdf	Кодекс экологического управления морской добычей
Международное общество морских полезных ископаемых	www.immsoc.org/IMMS_code.htm	Кодекс экологического управления
Det Norske Veritas (DNV)	www.dnvgl.com/maritime/index.html	Соблюдение правил судоходства и сокращение загрязнения от судоходства
Американское бюро судоходства (АБС)	https://ww2.eagle.org/en/rules-and-resources.html	Безопасность морских операций, их соответствие требованиям и защита окружающей среды в связи с ними
Стандарты и руководства		
Принципы Экватора	https://equator-principles.com/resources/	Принципы Экватора и Руководящие правила Ассоциации Принципов Экватора
ИСО	www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html	Стандарты ИСО для систем экологического менеджмента
МФК	https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/c02c2e86-e6cd-4b55-95a2-b3395d204279/IFC_Performance_Standards.pdf?MOD=AJPERES&CVID=kTjHBzk	Стандарты МФК для деятельности по обеспечению экологической и социальной устойчивости

Приложение

Проверочная форма: содержание ЗЭВ (в виде контрольного перечня, помогающего заявителю или Контрактору оценить полноту и адекватность содержания ЗЭВ)

Раздел ЗЭВ/раздел приложения IV	Отвечают ли компоненты ЗЭВ этим критериям?	Соответствующий раздел Руководства	Опишите, как ЗЭВ отвечает этим критериям
Резюме	Включено ли описание ОЭВ и ее целей?	II.1	
	Охвачены ли этим описанием:		
	а) задачи ОЭВ;		
	б) общие цели;		
	в) обобщение взаимосвязей между физико-химической, биологической и социально-экономической средами?		
	Описано ли прогнозируемое физико-химическое, биологическое и социально-экономическое воздействие предлагаемых работ?		
	Ранжированы ли остаточные воздействия в зависимости от их масштабности?		
	Обобщены ли в резюме рекомендуемые митигационные меры, призванные не допустить экологического воздействия либо устранить или минимизировать его?		
	Приводится ли в резюме обсуждение экономических, финансовых и других выгод, которые будут получены от проекта?		
	Включено ли заявление о приверженности защите окружающей среды, сбережению ресурсов и митигации рисков?		
	Приводится ли в резюме краткая справка о диалоге Контрактора с вовлеченными и заинтересованными сторонами?		
	Включено ли в резюме заявление о приверженности соблюдению проекта правил?		

Раздел ЗЭВ/раздел приложения IV	Отвечают ли компоненты ЗЭВ этим критериям?	Соответствующий раздел Руководства	Опишите, как ЗЭВ отвечает этим критериям
Введение 1.1–1.5	<p>Задаёт ли введение необходимый контекст для разделов документа? Указывается ли в нём, где можно найти дополнительную информацию по ЗЭВ?</p> <p>Действительно ли во введении резюмируется ОЭВ, а не предлагаемый проект?</p> <p>Включен ли во введение раздел «Общие сведения»?</p> <p>Включена ли информация о предыдущей деятельности?</p> <p>Обсуждается ли во введении вопрос о жизнеспособности проекта, в том числе сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) об экономическом контексте; b) об обосновании реализации проекта; c) о выгоды? <p>Приведено ли краткое описание работ, проведенных до ОЭВ?</p> <p>Обсуждаются ли какие-либо детали, касающиеся исходных данных о пропоненте контракта, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) основные пайщики; b) другие контракты; c) имеющиеся лицензии; d) технологическая квалифицированность; e) экологическая квалифицированность; f) возможности; g) финансовые ресурсы? <p>Приведено ли во введении описание охвата и структуры документа?</p>	II.2	

Раздел ЗЭВ/раздел приложения IV	Отвечают ли компоненты ЗЭВ этим критериям?	Соответствующий раздел Руководства	Опишите, как ЗЭВ отвечает этим критериям
Установочный, правовой и административный контекст 2.1–2.4	<p>Обсуждается ли в ЗЭВ вопрос о том, как Контрактор будет подходить к международным и национальным законодательным актам, правилам или руководствам, применимым к предлагаемой добычной деятельности?</p> <p>Обсуждается ли в ЗЭВ вопрос о том, как Контрактор будет подходить к законодательным актам, установочным нормам или правилам, которые, не будучи посвящены добычным работам, имеют отношение к предлагаемой деятельности?</p> <p>Обсуждается ли в ЗЭВ вопрос о том, как Контрактор будет подходить к таким международным соглашениям, как:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ЮНКЛОС; b) Конвенция СОЛАС; c) МАРПОЛ; d) Лондонская конвенция? <p>Обсуждается ли в ЗЭВ вопрос о том, как на протяжении действия контракта Контрактор будет подходить к соблюдению стандартов и руководств, исходящих от таких групп, как:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Международный орган по морскому дну; b) Принципы Экватора; c) Международная организация по стандартизации (ИСО); d) Международное общество морских полезных ископаемых (МОМПИ); e) Международная финансовая корпорация (МФК); f) инициатива «Транспарентность в добывающих отраслях промышленности»? 	II.3	

Раздел ЗЭВ/раздел приложения IV	Отвечают ли компоненты ЗЭВ этим критериям?	Соответствующий раздел Руководства	Опишите, как ЗЭВ отвечает этим критериям
Описание предлагаемого комплекса работ 3.1–3.8	<p>Содержит ли ЗЭВ описание предлагаемых добычных работ, включая подробности предлагаемой деятельности, а также соответствующие схемы и чертежи?</p> <p>Включен ли в ЗЭВ анализ альтернативных вариантов, выполненный Контрактором и демонстрирующий, что были проведены изучение и объективная оценка разумных альтернатив?</p>	II.4	
Описание существующей физико-химической среды 4.1–4.12	<p>Включен ли в ЗЭВ обзор основных выводов, оформленный в виде не более чем шести тезисов?</p> <p>Включены ли в ЗЭВ обзор регионального контекста и справочные региональные карты для контрактного района?</p> <p>Приводится ли в ЗЭВ описание всех выполненных исследований, включая исходные (фоновые) экологические данные, собранные в соответствии с разведочным контрактом?</p> <p>Включены ли в ЗЭВ научные данные из ведущейся Органом базы данных DeepData, которые относятся как к контрактному району, так и к региональному контексту?</p> <p>Обсуждаются ли в ЗЭВ метеоусловия и качество воздуха, в том числе дается ли там:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) общее представление о климатических условиях; b) описание нынешнего качества воздуха (включая химические характеристики)? <p>Обсуждается ли в ЗЭВ геологическая обстановка, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) общий геологический ландшафт и топография; b) характер и протяженность ресурса? 	II.5	

Обсуждается ли в ЗЭВ физико-океанографическая обстановка (специфическая для участка и региональная), в том числе:

- a) общие океанографические аспекты, такие как стратификация и скорость седиментации;
- b) примечательные особенности, такие как гидротермальные источники, подводные горы и каньоны?

Обсуждаются ли в ЗЭВ характеристики морского субстрата и его состав, в том числе:

- a) свойства поровой воды;
- b) гранулометрия;
- c) механические свойства осадков;
- d) состав осадков?

Обсуждаются ли в ЗЭВ потенциальные природные опасности для региона, в том числе:

- a) сейсмическая активность;
- b) вулканическая активность;
- c) циклоны, ураганы или цунами?

Обсуждаются ли в ЗЭВ условия шума и освещенности, в том числе:

- a) фоновые уровни;
- b) влияние нынешней морской, разведочной и добычной деятельности в предлагаемом контрактном районе и вокруг него?

Обсуждаются ли в ЗЭВ соображения, касающиеся выбросов парниковых газов и изменения климата, включая следующие:

- a) газовые выбросы, происходящие в результате природных явлений и человеческой деятельности в

регионе и влияющие на химические параметры морского дна и водной толщи;

- б) химические выбросы, происходящие в результате природных явлений и человеческой деятельности в регионе и влияющие на химические параметры морского дна и водной толщи?

Задокументировано ли в ЗЭВ использование наилучших имеющихся научных данных и наилучших имеющихся методов для изучения вышеуказанных условий?

Содержится ли в ЗЭВ резюме, в котором вышеупомянутые ключевые выкладки детализируются применительно к физико-химической среде, сопровождаясь ключевыми выводами, а также рассмотрением особых соображений?

Описание существующей биологической среды 5.1–5.5

Включен ли в ЗЭВ обзор основных выводов, оформленный в виде не более чем шести тезисов?

II.5

Включены ли в ЗЭВ обзор регионального контекста и справочные региональные карты для контрактного района?

Приводится ли в ЗЭВ описание всех выполненных исследований, включая исходные (фоновые) экологические данные, собранные в соответствии с разведочным контрактом?

Включены ли в ЗЭВ научные данные из ведущейся Органом базы данных DeepData, которые относятся как к контрактному району, так и к региональному контексту?

Применительно к поверхностному слою (от поверхности до примерно 200-метровой глубины) — обсуждаются ли в ЗЭВ следующие таксономические и экологические группы:

- а) фитопланктон;
б) зоопланктон;
с) поверхностные рыбы;

- d) приповерхностные рыбы;
- e) морские птицы;
- f) черепахи;
- g) морские млекопитающие?

Применительно к срединному слою (от примерно 200-метровой глубины до отметки в примерно 50 метров над морским дном) — обсуждаются ли в ЗЭВ следующие таксономические/экологические группы:

- a) зоопланктон;
- b) нектон;
- c) мезо- и батипелагические рыбы;
- d) глубоко погружающиеся млекопитающие?

Применительно к перечисленным выше таксономическим и экологическим группам — разбираются ли в ЗЭВ следующие вопросы:

- a) разнообразие;
- b) биомасса;
- c) видовой состав;
- d) видовое богатство;
- e) численность особей вида;
- f) размерный состав фауны;
- g) временная изменчивость;
- h) экосистемная функция;
- i) выносливость;
- j) трофические взаимоотношения;

- к) стадии жизненного цикла представителей фауны (например, личиночная и молодняковая стадии, которые отличаются от взрослой);
- l) структура и соединенность сообществ (включая пополнение популяций и их поведение);
- m) соображения в отношении эндемичных видов;
- n) соображения в отношении видов, которые являются заведомо редкими, угрожаемыми или исчезающими?

Задокументировано ли в ЗЭВ использование наилучших имеющихся научных данных и наилучших имеющихся методов для изучения вышеуказанных условий?

Содержится ли в ЗЭВ резюме, в котором вышеупомянутые ключевые выкладки детализируются применительно к биологической среде, сопровождаясь ключевыми выводами, а также рассмотрением особых соображений?

Описание существующей социально-экономической среды 6.1–6.4

Включен ли в ЗЭВ обзор основных выводов, оформленный в виде не более чем шести тезисов?

II.5

Включены ли в ЗЭВ обзор регионального контекста и справочные региональные карты для контрактного района?

Обсуждаются ли в ЗЭВ следующие аспекты экосистемных услуг:

- a) рыболовство (например, места нереста, нагула или питания, когда таковые присутствуют у поверхности);
- b) морские перевозки (например, не связанные с контрактом морские перевозки, происходящие в предлагаемом контрактном районе или вблизи него);
- c) туризм (например, маршруты круизных лайнеров или районы, используемые для спортивного рыболовства, морских экскурсий, туров для желающих

любоваться морскими млекопитающими и иной туристической деятельности соответствующего профиля);

- d) морские научные исследования (а именно любые научные исследования, проводимые в предлагаемом контрактном районе или вокруг него, помимо экологических исследований или пробоотборных работ, выполненных для ОЭВ или ЗЭВ либо предлагаемых в плане экологического обустройства и мониторинга);
- e) зонально привязанные инструменты для управления данными, такие как DeepData;
- f) прочие виды использования акватории в предлагаемом контрактном районе и вокруг него (например, прокладка подводных кабелей и осуществление разведочных или других добычных проектов);
- g) археологически или исторически значимые участки, расположенные в предлагаемом контрактном районе или вокруг него?

Задокументировано ли в ЗЭВ использование наилучших имеющихся научных данных и наилучших имеющихся методов для изучения вышеуказанных условий?

Содержится ли в ЗЭВ резюме, в котором вышеупомянутые ключевые выкладки детализируются применительно к социально-экономической среде, сопровождаясь ключевыми выводами, а также рассмотрением особых соображений?

Оценка воздействия на физико-химическую среду и предлагаемая митигация 7.1–7.15

Включено ли в ЗЭВ описание прямого, косвенного и кумулятивного воздействия на физико-химическую среду, охватывающее: II.6

- a) характер и масштаб любого фактического или потенциального воздействия;

- b) меры, которые будут приниматься для недопущения, устранения или митигации такого воздействия;
- c) сохраняющееся (остаточное) воздействие?

Обсуждаются ли в ЗЭВ применительно к физико-химической среде следующие аспекты:

- a) ключевые выкладки (обзор основных выводов);
- b) описание видов воздействия, включая:
 - i) характер и масштаб любого фактического или потенциального воздействия, в том числе косвенного и кумулятивного, а также взаимовлияние видов такого воздействия;
 - ii) меры, которые будут приниматься для недопущения, устранения или митигации такого воздействия (и которые будут разобраны в плане экологического обустройства и мониторинга);
 - iii) неизбежное (остаточное) воздействие, которое будет сохраняться;
- c) конкретное обсуждение кумулятивного воздействия, в том числе вызываемого предлагаемыми операциями Контрактора и другими операциями в регионе?

Обсуждаются ли в ЗЭВ следующие аспекты, конкретно относящиеся к потенциальному воздействию на физико-химическую среду:

- a) метеоусловия и качество воздуха;
- b) геологическая обстановка;
- c) физико-океанографическая обстановка;
- d) химико-океанографическая обстановка;
- e) характеристики субстрата морского дна;

- f) природные опасности;
- g) шумление и засветка;
- h) выбросы парниковых газов и изменение климата;
- i) безопасность на море и взаимовлияние с судоходством;
- j) утилизация отходов;
- k) прочие вопросы?

Обсуждаются ли в ЗЭВ как минимум такие источники потенциального воздействия, которые включают:

- a) физическое возмущение морского дна во время добычной деятельности;
- b) осадочные шлейфы, способные распространиться за пределы зоны, охватываемой контрактным районом;
- c) потенциальное воздействие транспортировки и переработки материалов на поверхности в контрактном районе?

Сопровождается ли это обсуждение отсылками к другим разделам ЗЭВ, чтобы пользователю были видны причинно-следственные связи?

Охватывается ли этим обсуждением вопрос об ожидаемых сроках восстановления после вызванного возмущения и о долговечности остаточного воздействия?

Включает ли ЗЭВ резюме остаточного воздействия в табличном формате?

Оценка воздействия на биологическую среду и предлагаемая митигация 8.1–8.8

Содержит ли ЗЭВ описание прямого, косвенного и кумулятивного воздействия на биологическую среду, охватывающее:

II.6

- a) характер и масштаб любого фактического или потенциального воздействия;

- b) меры, которые будут приниматься для недопущения, устранения или митигации такого воздействия;
- c) сохраняющееся (остаточное) воздействие?

Обсуждаются ли в ЗЭВ применительно к биологической среде следующие аспекты:

- a) ключевые выкладки (обзор основных выводов);
- b) описание видов воздействия, включая:
 - i) характер и масштаб любого фактического или потенциального воздействия, в том числе косвенного и кумулятивного, а также взаимовлияние видов такого воздействия;
 - ii) меры, которые будут приниматься для недопущения, устранения или митигации такого воздействия (и которые будут разобраны в плане экологического обустройства и мониторинга);
 - iii) неизбежное (остаточное) воздействие, которое будет сохраняться;
- c) конкретное обсуждение кумулятивного воздействия, в том числе вызываемого предлагаемыми операциями Контрактора и другими операциями в регионе?

Охвачены ли в ЗЭВ аспекты, конкретно относящиеся к существующей биологической среде, например:

- a) глубина:
 - i) поверхностный слой;
 - ii) срединный слой;
 - iii) бентический слой;
- b) экосистемы;
- c) сообщества?

В этот раздел должно быть также включено сжатое описание существующих исследований, посвященных экосистемам или сообществам, и в каждом подразделе следует рассмотреть временные и пространственные воздействия.

Обсуждаются ли в ЗЭВ (по каждому из перечисленных выше аспектов) такие виды потенциального воздействия, как:

- a) последствия усиления судовой активности и потенциального загрязнения с судов;
- b) воздействие изменений в составе, прозрачности или зашумлении воды, влияющих на пищевую цепочку и доступность добычи;
- c) воздействие потенциального кислородного истощения;
- d) воздействие осадочного шлейфа в водной толще;
- e) биоаккумуляция токсичных металлов и других контаминантов;
- f) временные и пространственные воздействия?

Сопровождается ли это обсуждение отсылками к другим разделам ЗЭВ, чтобы пользователю были видны причинно-следственные связи?

Охватывается ли этим обсуждением вопрос об ожидаемых сроках восстановления после вызванного возмущения и о долговечности остаточного воздействия?

Включает ли ЗЭВ резюме остаточного воздействия в табличном формате?

Оценка воздействия на социально-экономическую среду и предлагаемая митигация
9.1–9.5

Включено ли в ЗЭВ описание прямого, косвенного и кумулятивного воздействия на социально-экономическую среду, охватывающее: II.6

- a) характер и масштаб любого фактического или потенциального воздействия;

- b) меры, которые будут приниматься для недопущения, устранения или митигации такого воздействия;
- c) сохраняющееся (остаточное) воздействие?

Обсуждаются ли в ЗЭВ применительно к социально-экономической среде следующие аспекты:

- a) ключевые выкладки (обзор основных выводов);
- b) описание видов воздействия, включая:
 - i) характер и масштаб любого фактического или потенциального воздействия, в том числе косвенного и кумулятивного, а также взаимовлияние видов такого воздействия;
 - ii) меры, которые будут приниматься для недопущения, устранения или митигации такого воздействия (и которые будут разобраны в плане экологического обустройства и мониторинга);
 - iii) неизбежное (остаточное) воздействие, которое будет сохраняться;
- c) конкретное обсуждение кумулятивного воздействия, в том числе вызываемого предлагаемыми операциями Контрактора и другими операциями в регионе?

Обсуждаются ли в ЗЭВ применительно к социально-экономической среде следующие аспекты:

- a) рыболовство;
- b) морские перевозки;
- c) туризм;
- d) морские научные исследования;
- e) зонально привязанные инструменты хозяйствования;

f) прочие соображения?

Включено ли в ЗЭВ рассмотрение желательных результатов или благоприятных воздействий, а также потенциальных отрицательных воздействий на социально-экономическую среду?

Включено ли в ЗЭВ рассмотрение масштаба воздействий, их ожидаемой продолжительности и вопроса о том, вероятен ли кумулятивный характер воздействий?

Приводятся ли в этом разделе отсылки к другим разделам ЗЭВ, чтобы пользователю были видны причинно-следственные связи?

Включает ли ЗЭВ резюме остаточного воздействия в табличном формате?

Аварийные ситуации и природные опасности 10.1–10.3

Отсылает ли ЗЭВ пользователей к отдельному плану действий на случай чрезвычайных ситуаций, в котором детализируются выявленные потенциальные опасности и установленные процедуры для преодоления чрезвычайных экологических ситуаций? Обсуждается ли в ЗЭВ вопрос об экологически опасных сбросах, включая вероятность их возникновения и предлагаемые меры по предотвращению или ликвидации таких происшествий?

II.7

Экологическое обустройство, мониторинг и отчетность 11.1–11.4

Отсылает ли ЗЭВ пользователей к плану экологического обустройства и мониторинга, и включает ли оно краткое освещение ключевых вопросов, которые будут разбираться в названном плане, включая следующие:

II.8

- a) организационная структура и обязанности;
- b) системы экологического обустройства;
- c) экологические цели;
- d) митигация и преодоление воздействия;
- e) план мониторинга;
- f) корректирующие процедуры;

Раздел ЗЭВ/раздел приложения IV	Отвечают ли компоненты ЗЭВ этим критериям?	Соответствующий раздел Руководства	Опишите, как ЗЭВ отвечает этим критериям
Распоряжение продукцией 12	<ul style="list-style-type: none"> g) план прекращения операций; h) отчетность по мониторинговой деятельности; i) отчетность в случае инцидентов? 	II.9	
Консультации 13.1–13.4	<p>Содержится ли в ЗЭВ описание того, как намечается использовать минералосодержащую руду, и указывается ли в нем, как будут минимизироваться здравоохранительные, экологические и социально-экономические последствия появления намеченного продукта (продуктов) и его последствия для техники безопасности, в том числе потенциальное воздействие:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) потребления энергии и материалов; b) генерирования отходов; c) образования токсичных веществ; d) выбросов в атмосферу и воду? <p>Содержится ли в ЗЭВ четкое определение вовлеченных в проект сторон и их роли в том, что касается разрешений и консультаций? Обсуждаются ли в ЗЭВ характер и объем любых консультаций, состоявшихся в рамках ЗЭВ?</p> <p>Включены ли в ЗЭВ описание порядка, примененного для выяснения замечаний и опасений вовлеченных сторон, их фиксирования и ответа на них, и оценка того, насколько проведенные консультации соотносились с теми или иными соответствующими консультационными обязательствами?</p> <p>Содержится ли в ЗЭВ заявление с описанием предполагаемого использования ЗЭВ, включая список вовлеченных сторон, являющихся ожидаемыми пользователями ЗЭВ? В этот раздел следует включить перечень разрешений и других санкций, необходимых для осуществления проекта, а также перечень соответствующих требований в отношении экологического обзора и консультирования.</p>	II.10	

<i>Раздел ЗЭВ/раздел приложения IV</i>	<i>Отвечают ли компоненты ЗЭВ этим критериям?</i>	<i>Соответствующий раздел Руководства</i>	<i>Опишите, как ЗЭВ отвечает этим критериям</i>
Глоссарий и сокращения 14	Включены ли в ЗЭВ глоссарий употребляемых в нем терминов, а также список любых акронимов и сокращений, используемых в документах?	II.11	
Исследовательская команда 15	Перечислены ли в ЗЭВ имена лиц, отвечавших за подготовку заключения? Указаны ли в списке составителей и участников их профессиональные данные, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> a) квалификация; b) опыт; c) образование; d) профильные дисциплины; e) соответствующие регистрации? 	II.12	
Справочные материалы 16	Приведены ли в добавлениях биографические сведения о ключевых членах? Все ли из тех приведенных в ЗЭВ сведений, которые получены из внешних источников, помечены с помощью сносок или иного подходящего справочного аппарата?	II.13	
Добавления 17	Все ли источники, использованные при подготовке ЗЭВ (включая те, которые особо помечены в основной части документа), перечислены в формате библиографии, сопровождающейся полной информацией об источнике? Включен ли в ЗЭВ раздел «Добавления» со списком всех технических отчетов, подготовленных для тех или иных частей ОЭВ или использованных в обоснование какого-либо аспекта ОЭВ или ЗЭВ?		