# Глава 3: Методология оценки воздействия

URS-EIA-REP-204635

Эта страница была намеренно оставлена пустой

# Содержание

**3 Методология оценки воздействия ..... 3-1**

3.1 Введение .....3-1

3.2 Процесс ОВОСиСС .....3-1
3.2.1 Скрининг .....3-3
3.2.2 Оценка объема работ по ОВОСиСС.....3-7
3.2.3 Дополнительные изыскания и исследования для фонового состояния ОС. .....3-9

3.3 Состав работ по ОВОСиСС .....3-10
3.3.1 Воздействие от различных видов деятельности .....3-11
3.3.2 Характер и тип воздействия .....3-13
3.3.3 Степень воздействия .....3-14
3.3.4 Восприимчивость объекта воздействия (значимость и устойчивость)..3-15
3.3.5 Значимость воздействия.....3-16
3.3.8 Отходы .....3-20
3.3.9 Незапланированные события .....3-20
3.3.10 Суммарное воздействие.....3-20
3.3.11 Трансграничное воздействие.....3-20
3.3.12 Меры по снижению воздействия.....3-21
3.3.13 Оценка остаточного воздействия.....3-22
3.3.14 Планы по снижения воздействия на окружающую и социальную среду.... .....3-23

3.4 Взаимодействие с заинтересованными сторонами .....3-23

3.5 Ограниченность данных .....3-24

## Таблицы

Таблица 3.1 Матрица экологического и социального скрининга.....3-6

Таблица 3.2 Терминология оценки воздействия.....3-14

Таблица 3.3 Матрица серьезности воздействия .....3-16

Таблица 3.4 Определения значимости воздействия .....3-16

Таблица 3.5 Оценка потенциального воздействия: пример таблицы.....3-18

## Рисунки

Рис. 3.1 Общий процесс ОВОСиСС.....3-5

Рис. 3.2 Процесс идентификации и оценки последствий .....3-11

Рис. 3.3 Примеры деятельности по реализации Проекта — пути воздействия.....3-12

Рис. 3.4 Классификация мер по снижению воздействия .....3-22

# 3 Методология оценки воздействия

## 3.1 Введение

Методология оценки воздействия, используемая в настоящем отчете, обеспечивает основу для характеристики потенциальных экологических и социальных воздействий Проекта. Методология основана на моделях, обычно использующихся при оценке воздействия, и учитывает стандарты деятельности Международной финансовой корпорации (МФК).

Оценивается потенциальное воздействие, возникающие в результате запланированных мероприятий и незапланированных событий. Запланированные включают стандартные и нестандартные действия и мероприятия по Проекту, необходимые для строительства, эксплуатации или стадии вывода из эксплуатации; например, планируемая деятельность по укладке труб может нарушить донные отложения, что приведет к увеличению мутности воды. Незапланированные события – это те события, возникновение которых не ожидается в ходе обычной деятельности по Проекту, например, маловероятный случай столкновения судов, которой может привести к разливу топлива.

Методология оценки воздействия планируемой деятельности учитывает величину воздействия и восприимчивость объектов к воздействию. Также используется матрица для определения воздействия в текущих условиях и после проведения мероприятий.

Понятие вероятности входит в методологию незапланированных событий. Рассматривается вероятность события и вероятность последствий.

Оценка по воздействиям, связанным с конкретными дисциплинами, приведена в главах 8-18. Незапланированные события рассматриваются в Главе 17, а совокупное и трансграничное воздействие оценивается в главах 18 и 19 соответственно.

## 3.2 Процесс ОВОСиСС

Процесс ОВОСиСС является систематическим подходом к определению экологических и социальных последствий реализации проекта, а также к описанию мер по смягчению последствий, управлению и мониторингу, которые будут реализованы для устранения этих воздействий. В конечном счете, это позволяет соответствующим организациям принимать обоснованные решения о предложениях по реализации проектов и позволяет потенциально задействованным заинтересованным сторонам принять участие в этом процессе.

В целях обеспечения надежной и подробной оценки воздействия процесс ОВОСиСС был структурирован по ряду последовательных и повторяющихся этапов (рис. 3.1). Заинтересованные стороны, команда Проекта и команда оценки воздействий внесли вклад в эти этапы в процессе ОВОСиСС.

В рамках процесса разработки Проекта меры по предотвращению или сведению к минимуму воздействий были выявлены и включены в состав плана работ. Эти меры

заключаются в контроле на этапе проектирования и включают в себя также контроль за физическими особенностями конструкции и меры по регулировке. Они основаны на надлежащей международной отраслевой практике (GIIP) и предназначены для предотвращения и контроля неприемлемых воздействий. Характерные меры по контролю проектирования более подробно описаны в **Главе 5 Описание проекта**. В случае, когда результат ОВОСиСС указывает на то, что контроль на этапе проектирования недостаточен для того, чтобы обеспечить приемлемый уровень воздействия, определяются дальнейшие меры. Эти меры были названы «мерами по смягчению последствий» и описаны в соответствующих главах, а также подробно изложены в планах по управлению окружающей и социальной средами.

Как показано на рисунке 3.1, процесс ОВОСиСС состоит из следующих компонентов:

- **Скрининг**: начальное выявление потенциальных взаимодействий между Проектом и экологическими и социальными объектами воздействия (см. Раздел 3.2.1 настоящей главы), определяющее необходимый уровень оценки воздействия; и
- **Оценка объема работ по ОВОСиСС**: определяет объем необходимых работ по ОВОСиСС, принимая во внимание характер Проекта, результаты скрининга и соответствующие требования. Этот этап включает следующие компоненты:
    - Идентификацию воздействий на окружающую среду (ИВОС): процесс систематического выявления потенциальных взаимодействий между деятельностью и мероприятиями в рамках Проекта и известными объектами воздействия (см. Раздел 3.2.2.1);
    - Документальные исследования: обзор существующих экологических и социальных сведений, а также анализ отсутствующих данных для выявления дополнительной исходной информации, необходимой для оценки воздействия; сюда входит обзор предшествующих данных экологических и инженерно-геологических исследований, собранных ООО «Питер Газ» по поручению компании «Газпром» в период между 2008 и 2012 годами (раздел 3.2.2.2);
    - Выявление потенциальных физических, экологических и человеческих объектов воздействия, которые могут быть затронуты Проектом (раздел 3.2.2.3);
    - Альтернативы: оценку технических вариантов Проекта на этапе сбора исходных данных, включая выбор маршрутов и методов (раздел 3.2.2.4); и
    - Взаимодействие с заинтересованными сторонами: ноябрь 2012 года, морской газопровод «Южный поток» — российский сектор: отчет по оценке объема работ был опубликован South Stream Transport на сайте компании; копии были также доступны в местных общинах и непосредственно предоставлены некоторым партнерам; заинтересованные и затронутые стороны были приглашены с помощью извещения и напрямую для принятия участия в совещаниях по оценке объема работ, состоявшихся в Анапе и в Москве в течение недели 10-14 декабря 2012 года (дополнительную информацию см. в главе 6 Взаимодействие с заинтересованными сторонами); принятые в ходе совещаний выводы по оценке объема работ были приняты во внимание в процессе ОВОСиСС.
- **Базовые полевые исследования**: после анализа достаочности данных, проведенного на этапе оценки объема работ по ОВОСиСС, в дополнение к существующей информации были проведены базовые полевые исследования; при

этом были описаны исходные экологические и социальные условия, в соответствии с которыми должна была быть проведена оценка воздействия (раздел 3.2.3); и

- **Оценка воздействия**: этот этап включал:
  - Описание потенциальных воздействий на основе разработанных ИВОС (раздел 3.2.2.1);
  - Определение характера воздействия (раздел 3.2.4.2), ожидаемой степени воздействия (раздел 3.2.4.3) и восприимчивости объектов воздействия (раздел 3.2.4.4);
  - Оценка значения потенциального воздействия (раздел 3.2.4.5) до планируемого смягчения последствий;
  - Учет незапланированных событий, т.е., тех событий, возникновение которых не ожидается в течение Проекта, но риск возникновения, которых следует учитывать (раздел 3.2.4.6);
  - Учет потенциала воздействия Проекта на объединение с другими воздействиями, связанными с существующими или планируемыми разработками (совокупное воздействие, раздел 3.2.4.7), и потенциалом воздействия Проекта на расширение национальных границ (трансграничные воздействия, раздел 3.2.4.8), а также; и
  - Оценка значения остаточного воздействия (раздел 3.2.4.10) с учетом предлагаемых мер по смягчению последствий (раздел 3.2.4.9).
- **План экологического и социального управления**: этот этап включает в себя разработку планов и процедур управления в рамках интегрированной системы управления техникой безопасности, охраной здоровья и окружающей средой (HSSE-IMS) компании South Stream Transport, которая охватывает все меры по смягчению последствий, определенные таким образом, чтобы они могли быть применены на практике в рамках развития Проекта (раздел 3.2.5);
- **Взаимодействие с заинтересованными сторонами**: консультации с регулирующими органами и другими заинтересованными сторонами в отношении объема и содержания Отчета ОВОС, а также содействие в выявлении потенциального воздействия Проекта. Взаимодействие с заинтересованными сторонами является частью всего процесса ОВОС (раздел 3.2.6), а также; и
- **Раскрытие информации по отчету ОВОСиСС**: публикация отчета ОВОСиСС с целью составления мнения общественности и получения комментариев по отчету или плановому экологическому и социальному управлению Проектом.

Процесс показан на рисунке 3.1 и более подробно описан в следующих подразделах.

### 3.2.1 Скрининг

Скрининг [1] представляет собой первый этап ОВОСиСС, задачей которого является определение потенциальных взаимодействий между Проектом и существующими физическими, экологическими и социальными объектами воздействия. Проведение

[1] Скрининг в контексте данного раздела относится к ранней стадии оценки объема работ до подготовки Отчета по оценке объема работ (Ссылка 3.1).

скрининга в начале процесса ОВОСиСС способствовало учету экологических и социальных аспектов в разработке плана Проекта.

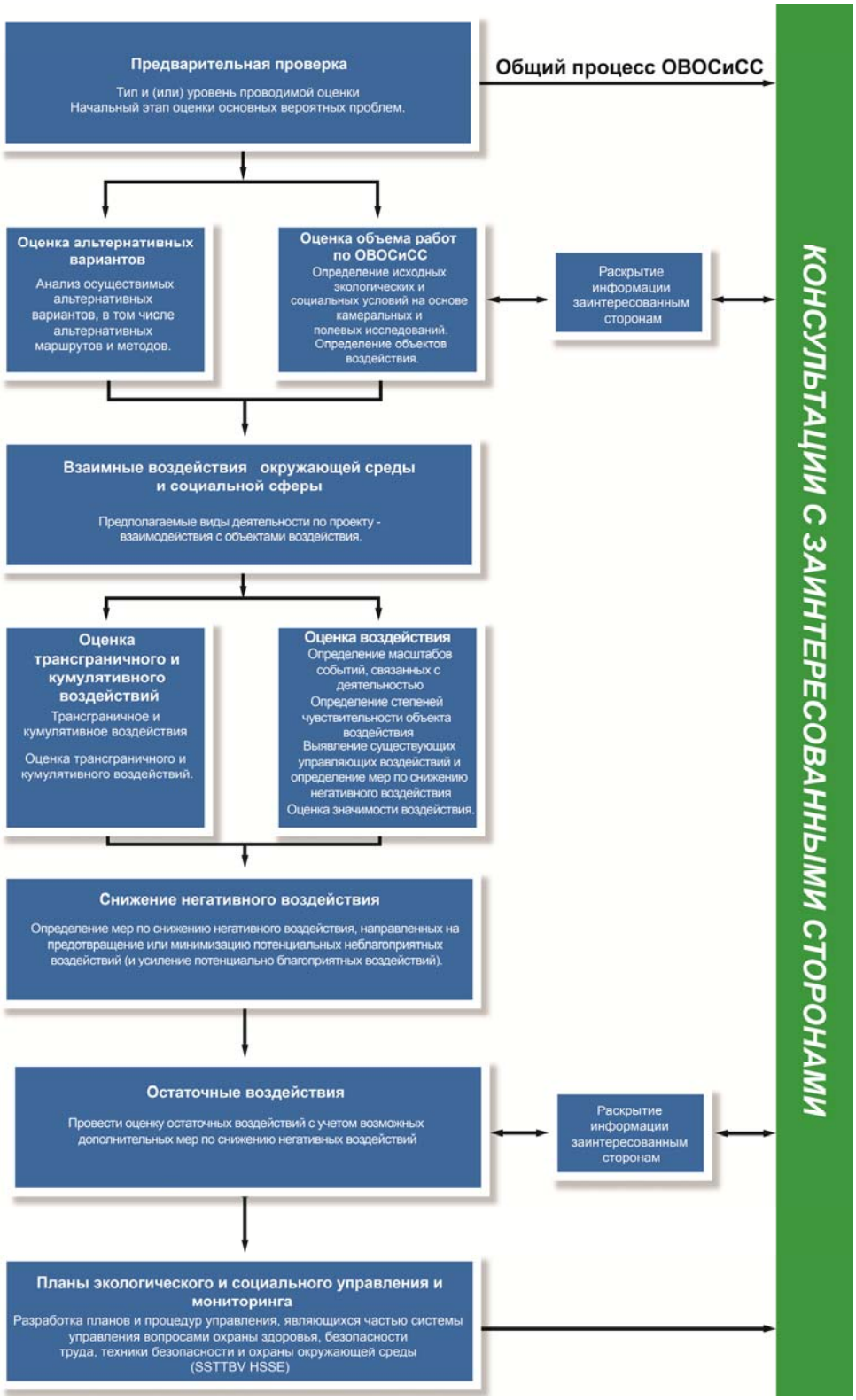
Процесс скрининга включал в себя следующие основные этапы:

- Определение компонентов и мероприятий Проекта;
- Определение возможных физических, экологических и социальных объектов воздействия на основе существующих знаний в области экологических и социальных базовых условий и на основе экспертной оценки;
- Изучение соответствующих государственных и международных законодательных требований; и
- Разработка матрицы скрининга с целью иллюстрации потенциального взаимодействия мероприятий Проекта с физическими, экологическими и социальными объектами воздействия.

Деятельность по выводу из эксплуатации не была подробно рассмотрена на этапе скрининга из-за ограниченной информации, доступной в то время. Обсуждение соответствующих последствий вывода из эксплуатации дается в каждой из глав оценки воздействия (8-16).

Итоговая схема скрининга показана в таблице 3.1.

## Рис. 3.1 Общий процесс ОВОСиСС



## Таблица 3.1 Матрица экологического и социального скрининга

| Объекты воздействия | Деятельность по Проекту | | |
|---|---|---|---|
| | Строительство | Ввод в эксплуатацию | Эксплуатация |
| *Физические* | | | |
| Вода (поверхностные и грунтовые воды) | ✓ | | |
| Вода (морская) | ✓ | ✓ | |
| Почвы и отложения | ✓ | | |
| Ландшафт | ✓ | ✓ | ✓ |
| Климат / качество воздуха | ✓ | ✓ | |
| *Морская фауна* | | | |
| Морская среда обитания (в том числе планктон и донная флора и фауна) | ✓ | ✓ | |
| Морские млекопитающие | ✓ | ✓ | |
| Ржанковые и морские птицы | ✓ | ✓ | |
| Морская рыба | ✓ | ✓ | |
| *Наземная фауна* | | | |
| Птицы | ✓ | ✓ | ✓ |
| Наземная фауна | ✓ | ✓ | |
| Наземные места обитания (растительность и экосистемы) | ✓ | ✓ | |
| Пресноводная рыба | ✓ | | |
| **Человек** | | | |
| Местные сообщества | ✓ | ✓ | ✓ |
| Местная / региональная экономика (включая работников и предприятия) | ✓ | | ✓ |

*Продолжение…*

| Объекты воздействия | Деятельность по Проекту | | |
|---|---|---|---|
| | Строительство | Ввод в эксплуатацию | Эксплуатация |
| Землепользователи и владельцы | ✓ | | ✓ |
| Береговое культурное наследие | ✓ | | |
| Морское культурное наследие | ✓ | | |
| Лица, использующие морскую акваторию | ✓ | ✓ | ✓ |

*Конец таблицы.*

### 3.2.2 Оценка объема работ по ОВОСиСС

После этапа скрининга была проведена оценка объема работ, чтобы более детально определить потенциальные экологические и социальные последствия Проекта с использованием дополнительных технических данных и данных о фоновом состоянии окружающей среды. Процесс оценки объема работ предназначен для облегчения последовательной и надежной идентификации воздействия.

#### 3.2.2.1 Реестр различных аспектов воздействия на окружающую среду (ENVIID)

В оценку объема работ входил систематизированный анализ деятельности по Проекту и ее потенциальное воздействие на физические и экологические объекты, а также на население. Процедура анализа различных аспектов воздействия (ENVIID) была выполнена для определения видов деятельности, объектов воздействия и характера воздействия на всех этапах Проекта. Данная процедура, в рамках которой проводились рабочие совещания в привлечением специалистов различного профиля (инженерно-техническим персоналом Проекта, экологами и социологами), позволила составить комплексную картину потенциального взаимодействия Проекта (полезного и неблагоприятного) с физическими, природными объектами воздействия и населением. Эта информация была занесена в реестр ENVIID и использовалась для определения потенциальных воздействий, требующих дальнейшего изучения в рамках ОВОСиСС.

#### 3.2.2.2 Анализ документации — изучение имеющейся информации о фоновом состоянии окружающей среды

Важной составляющей процесса оценки объема работ является анализ фонового состояния (т.е., сложившихся экологических и социальных характеристик, по которым могут быть оценены потенциальные последствия Проекта). Фоновое состояние среды было определено на этапе оценки объема работ на основе анализа существующей экологической и социальной информации.

Значительное количество информации содержалось в экологических и геотехнических данных и отчетах, подготовленных для Проекта с 2008 по 2012 год (см. 3.2). Эта информация включала результаты исследований наземных и морских экосистем, качества воды, геоморфологии, почвы и грунтовых вод, геологических особенностей грунта, культурного наследия и загрязнения, проведенных в пределах зоны влияния Проекта.

В дополнение к конкретной информации по Проекту для получения более полного представления о фоновом состоянии среды были изучены научные публикации, доклады государственных учреждений и других групп.

Информация о фоновом состоянии окружающей среды, используемая на этапе оценки объема работ по ОВОСиСС, также является основой для оценки воздействия (раздел 3.3). В тех случаях, когда информация, доступная на этапе оценки объема работ, оказалась недостаточной для составления отчета ОВОСиСС (например, информация устарела, слишком узкая сфера применения и т.д.), были проведены дополнительные исследования.

#### 3.2.2.3 Определение объектов воздействия

Объекты воздействия — это экологические компоненты, люди и объекты культурного наследия, на которые Проект может оказывать как отрицательное, так и положительное воздействие. Потенциальные объекты воздействия были определены с помощью документальных и полевых исследований с учетом вероятных последствий Проекта. На основе обзора существующей информации были определены четыре категории высокого уровня объектов воздействия со стороны Проекта:

- физическая среда (т.е., неживые компоненты окружающей среды, в том числе качество атмосферного воздуха, водные объекты, ландшафты, грунты, морские отложения и геология);
- морская экосистема (т.е., морская среда обитания, флора и фауна);
- экосистемы суши (т.е., земная среда обитания, флора и фауна); и
- социальная среда (т.е., владельцы земли и местное население, местная экономика, работники морских отраслей, культурное наследие).

Отдельные объекты в этих группах были оценены в рамках оценки (Глава 8-16) их восприимчивости к потенциальным воздействиям Проекта. Выявленные социальные объекты воздействия определили основу деятельности по взаимодействию с заинтересованными сторонами (раздел 3.2.6).

#### 3.2.2.4 Анализ альтернативных вариантов

Был проведен анализ технически и финансово осуществимых альтернативных вариантов, которые позволили бы осуществлять строительство нового трубопровода, обеспечивающего безопасный и надежный способ экспорта российского газа в страны Южной и Центральной Европы через Черное море.

Анализ альтернативных вариантов проводился после реализации «детализирующего подхода», который представляет собой ряд логических действий, начиная с обобщенной выработки вариантов с последующей их детализацией. Соответственно, в рамках анализа

альтернативных вариантов на основе детализирующего подхода были рассмотрены следующие вопросы:

- Альтернативы морскому трубопроводы «Южный поток»:
  - иные способы транспортировки газа; и
  - маршрут морского участка (на макро уровне).
- Вариант «0» или «проект не реализуется»; и
- Варианты реализации проекта
  - Участок выхода на берег;
  - Способ пересечения береговой линии (открытый, строительство микротоннелей);
  - Маршруты берегового участка; и
  - Оптимизация маршрутов морского участка.

Анализ альтернативных вариантов описывается в одноименной **главе 4**. Также при проведении оценки были проанализированы меры по наблюдению за воздействием и его минимизации при реализации различных вариантов.

### 3.2.3 Дополнительные изыскания и исследования для фонового состояния ОС

Полевые исследования и исследования, необходимые для восполнения недостающей информации о фоновом состоянии ОС, проводились в 2012-2013 гг. и включали следующие работы:

- мониторинг качества воздуха;
- мониторинг шума;
- сухопутные инженерно-экологические изыскания (исследования сред обитания и видов);
- морские инженерно-экологические изыскания (исследования сред обитания и видов);
- отбор проб морских отложений и морской воды;
- исследования культурного наследия;
- исследования использования пляжей;
- исследования движения автотранспорта; и
- характеристика ландшафта и эстетического аспекта.

Полная информация о проведенных исследованиях (сроки, место, методы и результаты), а также информация, полученная в результате рассмотрения документов, представлена в соответствующих главах настоящего Отчета.

## 3.3 Состав работ по ОВОСиСС

Процесс оценки потенциального воздействия Проекта показан на рис. 3.2, он включает:

- **Прогноз**: что произойдет с окружающей средой в результате реализации этого Проекта (т.е., определение деятельности и воздействий, связанных с Проектом)?
- **Оценку**: окажет он благоприятное или неблагоприятное воздействие? Насколько велико ожидаемое изменение? Насколько важно это будет для затрагиваемых объектов воздействия?
- **Меры по снижению воздействия**: если воздействие вызывает опасение, можно ли что-нибудь сделать для его предотвращения, минимизации или компенсации? Есть ли возможности расширения потенциальных выгод?
- **Характеристику остаточного воздействия**: является ли воздействие поводом для беспокойства после принятия мер по его смягчению?

Таким образом, производилась оценка серьезности воздействия в условиях применения мер по его снижению и без них. Серьезность воздействия при отсутствии мер по его снижению оценивалась с учетом применения проектного механизма контроля (раздел 3.2). Воздействие без учета мер по его смягчению не отражает современную степень влияния, оказываемую Проектом, и учитывается для облегчения понимания того, как и почему были определены меры по смягчению последствий.

Остаточное влияние — это то, что остается после применения мер по смягчению воздействия и управлению, и, таким образом, является окончательным уровнем воздействия, связанного с реализацией Проекта. Остаточные воздействия также используются в качестве отправной точки для процедур управления и мониторинга в ходе реализации Проекта и обеспечивают возможность сравнения фактических воздействий на предмет соответствия прогнозу, представленному в настоящем отчете.

Для некоторых типов воздействий существуют эмпирические, объективные и установленные критерии для определения значимости потенциального воздействия (например, если нарушается стандарт или наносится ущерб охраняемой территории). Тем не менее, в других случаях критерии оценки носят более субъективный характер и требуют более глубокой профессиональной оценки. Критерии, по которым оценивалась значимость планируемых воздействий для целей данного Проекта, были описаны с точки зрения двух компонентов: величины воздействия (раздел 3.3.3) и восприимчивости объектов воздействия (раздел 3.3.4). Оценка незапланированных последствий описана в разделе 3.3.6.

**Рис. 3.2 Процесс идентификации и оценки последствий**

## 3.3.1 Воздействие от различных видов деятельности

Основываясь на определении экологического воздействия (ИВОС), проведенном на этапе оценки объема работ, была дополнительно определены виды деятельность в рамках Проекта и их потенциальное воздействие на физические, природные объекты и население. Основываясь на ENVIID, проведенной на этапе оценки объема работ, были дополнительно определены виды деятельности в рамках Проекта и их потенциальное воздействие на физические, природные объекты и население.

Для этой цели было принято следующее определение воздействия Проекта из ISO 14001:2004 (ссылка 3.3)[2]:

- *Любое воздействие на окружающую среду [или социальный объект воздействия], как отрицательное, так и положительное, полностью или частично является результатом экологических [или социальных] аспектов организации».*

Определения «деятельность» и «объект воздействия» не включены в ISO 14001:2004, но для целей данного Проекта используются следующие определения:

[2] Ряд терминов и принципов этого стандарта были адаптированы для определения воздействия и оценки объема работ.

Деятельностью по Проекту считается:

- физическое действие или объект, связанные с работой установки, оборудования или транспортных средств Проекта, а также действия сотрудников Проекта.

Объектом воздействия по Проекту считается:

- Кто-то или что-то, что может быть подвержено воздействию Проекта, в том числе здоровье человека, водные ресурсы, атмосферный воздух, экологические среды обитания и виды, объекты культурного наследия, а также более широкое понятие окружающей среды.

Таким образом, воздействие - это процесс взаимодействия между деятельностью по реализации Проекта и физического, природного объекта и населения. На рисунке 3.3 приведены два примера таких отношений.

**Рис. 3.3 Примеры деятельности по реализации Проекта — пути воздействия**

Деятельность в рамках Проекта была определена на основе анализа описания Проекта (глава 5). Потенциальное воздействие было определено на основе деталей деятельности по Проекту и ее потенциальных взаимодействий с окружающей средой (физическими, экологическими и (или) социальными объектами воздействия). Это также требует понимания потенциальных источников воздействия и путей воздействия, а также соблюдения следующих условий:

- наличия представления о фоновом состоянии окружающей среды и возможных объектах воздействия (главы 8-18);
- пространственно-временной масштаб зоны влияния Проекта (глава 1);
- информация от заинтересованных сторон, в том числе полномочных органов, экспертов и общественности (глава 6); и

- профессиональные знания и опыт по работе в сопоставимых проектах или разработках.

В некоторой степени определение и понимание видов деятельности по Проекту и воздействий являлось повторяющейся процедурой, проводимой на протяжении всего процесса ОВОС по мере появления проектной, экологической и социальной исходной информации.

Оценка воздействия на природную и социальную среду была структурирована в рамках следующих направлений:

- почва, вода и грунтовые воды (глава 8);
- качество воздуха (глава 9);
- шумы и вибрации (глава 10);
- наземная экология, сухопутные инженерно-экологические изыскания (глава 11);
- морская экология, морские инженерно-экологические изыскания (глава 12);
- ландшафт и визуальные аспекты (глава 13);
- социально-экономические факторы (глава 14);
- здоровье и безопасность населения (глава 15);
- культурное наследие (глава 16);
- экосистемные услуги (глава 17); и
- отходы (глава 21).

### 3.3.2 Характер и тип воздействия

Для процесса ОВОСиСС важным фактором является рассмотрение воздействия, каким бы оно ни было благоприятным или вредным (природа воздействия), а также то, каким образом оно связано с Проектом (тип воздействия, например, прямой или косвенный). В частности, степень, в которой воздействие может управляться или изменяться путем принятия мер по смягчению последствий, зависит от природы и типа воздействия; определения даны в таблице 3.2.

**Таблица 3.2 Терминология оценки воздействия**

| Термин | Определение |
|---|---|
| *Характер воздействия* | |
| Неблагоприятное воздействие | Воздействие, представляющее собой негативное изменение по сравнению с фоновым состоянием или новый нежелательный фактор. |
| Благоприятное воздействие | Воздействие, представляющее собой улучшение по сравнению с исходным состоянием или новый полезный фактор. |
| *Тип воздействия* | |
| Прямое воздействие | Воздействия, являющиеся результатом прямого взаимодействия между деятельностью по реализации Проекта и воспринимающей средой (например, между заниманием территории морского дна и утраченными местами обитания) |
| Косвенное воздействие | Воздействия, являющиеся результатом прочей деятельности в рамках реализации Проекта (например, реализация Проекта способствует развитию сферы услуг в регионе) |
| Вторичное воздействие | Воздействия, которые вытекают из первичных взаимодействий между Проектом и его окружающей средой в результате последующих взаимодействий внутри среды (например, потеря части среды обитания влияет на жизнеспособность популяций видов на большей территории) |
| Суммарное воздействие | Воздействия, которые оказывают влияние совместно с другими воздействиями других проектов или связанных с ними мероприятий на тот же экологический ресурс или объект воздействия |

При рассмотрении последствий, связанных с этим Проектом, были определены как неблагоприятные, так и благоприятные последствия. По мере необходимости в главах дается более полная характеристика воздействия (прямое, косвенное, вторичное) Также для получения более полного представления о серьезности воздействия в оценке ОВОСиСС указывается его характер и тип. Суммарное воздействие рассмотрено в разделе 3.3.8 ниже, а также в главе 20 «Оценка суммарного воздействия».

### 3.3.3 Степень воздействия

Степень воздействия является мерой изменения исходных условий. Эта мера изменения может быть охарактеризована следующими терминами:

- масштаб: пространственный масштаб (например, площадь воздействия) или объем населения (например, доля затронутого населения / сообщества);

- длительность: срок, в течение которого воспринимающий объект будет испытывать воздействие;
- частота: как часто воздействие будет иметь место; и
- обратимость: сколько времени должно пройти, прежде чем воздействие на объекты перестанет быть очевидным.

Таким образом, эти характеристики в совокупности описывают характер, масштаб воздействия и его протяженность по времени.

Для облегчения структурирования описания величины воздействия для каждой параметрической характеристики была составлена шкала со следующими качественными категориями: незначительная, низкая, умеренная и высокая степень воздействия

Критерии для каждой категории степени воздействия (т.е., незначительное, низкое, умеренное и сильное воздействие) были разработаны соответствующим образом по каждой дисциплине и описаны в главе 8-18.

Определение общего уровня воздействия основано на профессиональном опыте и надлежащей международной отраслевой практике (GIIP) с учетом того, что все четыре характеристики использовались в совокупности.

### 3.3.4 Восприимчивость объекта воздействия (значимость и устойчивость)

Восприимчивость объекта воздействия — это большая или меньшая степень, с которой конкретный объект реагирует на оказанное воздействие. Восприимчивость объекта воздействия учитывает его устойчивость и значимость.

Устойчивость (и, наоборот, уязвимость) описывает способность объекта воздействия выдерживать неблагоприятные воздействия. Она принимает во внимание не только путь деятельность-последствия-объект воздействия, но и экологические характеристики объекта воздействия, которые могут сделать его более или менее устойчивым к изменениям.

Таким образом, объект воздействия можно рассматривать как существующий в диапазоне характеристик от «уязвимого» до «устойчивого», причем первый чаще испытывает значительное воздействие в результате обозначенного изменения.

Ценность объекта воздействия учитывает его качество и значимость, например, его охранный статус, культурное значение и (или) экономическую ценность. При этом учитывается, что для данного воздействия различные объекты воздействия (прямо или косвенно) могут иметь большую ценность, и поэтому значимость воздействия будет больше, чем сам масштаб воздействия.

По аналогии с подходом, принятым для оценки масштаба воздействия, структурированное описание восприимчивости объекта воздействия использует шкалу качественной категории, на которой имеется незначительная, слабая, средняя и сильная восприимчивость для каждой характеристики восприимчивости, устойчивости и ценности.

Так же, критерии восприимчивости объекта воздействия (т.е., незначительная, слабая, средняя и сильная) были разработаны соответствующим образом по каждой дисциплине и описаны в главе 8-18.

### 3.3.5 Значимость воздействия

Масштаб воздействия и восприимчивость объекта воздействия использовались для оценки значимости воздействия с использование соответствующей матрицы, представленной в Таблице 3.3, и определений, представленных в Таблице 3.4.

**Таблица 3.3 Матрица значимости воздействия**

| | | Восприимчивость объекта воздействия (уязвимость и значение) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Пренебрежимо малая** | **Низкая** | **Средняя** | **Высокая** |
| **Степень воздействия (масштаб, частота, обратимость, длительность)** | **Пренебрежимо малая** | Незначи-тельная | Незначительная | Незначительная | Незначительная / низкая* |
| | **Низкая** | Незначительная | Низкая | Низкая/ средняя** | Умеренная |
| | **Средняя** | Незначительная | Низкая / средняя | Умеренная | Высокая |
| | **Высокая** | Низкая | Умеренная | Высокая | Высокая |

*на усмотрение профильного специалиста
** на усмотрение профильного специалиста

Вышеописанная матрица и определения значимости использовались для оценки негативного воздействия Проекта. Хотя благоприятные воздействия Проекта также были рассмотрены в рамках ОВОС, они не были оценены с точки зрения восприимчивости объекта или значения воздействия. Скорее для благоприятных воздействий Проекта были описаны качественные условия и меры, предпринимаемые компанией South Stream Transport и другими участникам для получения максимальной выгоды.

### Таблица 3.4 Определение значимости воздействия

| | | |
|---|---|---|
| **Неблагоприятное воздействие** | **Высокое** | **Значительное.** Воздействие «высокой» значимости, которое, скорее всего, нарушит функции и ценность ресурса / объекта воздействия и может иметь более серьезные системные последствия (например, экосистемное или социальное благополучие). Эти воздействия являются приоритетными для смягчения с целью исключения или уменьшения силы воздействия. |
| | **Среднее** | **Значительное.** Воздействие «умеренной» значимости, которое, скорее всего, будет заметно и приведет к длительному изменению исходных условий, что может вызвать трудности или деградацию ресурса / объекта воздействия, хотя в целом функции и ценность ресурса / объекта воздействия не нарушаются. Эти последствия являются приоритетными для смягчения с целью исключения или уменьшения силы воздействия. |
| | **Низкое** | **Обнаруживаемое, но незначительное.** «Низкое» воздействие вызывает заметные изменения в базовых условиях вне естественной изменчивости, но не приводит к затруднениям, деградации или нарушению функций и ценности ресурса / объекта воздействия. Тем не менее, эти последствия требуют внимания со стороны лиц, принимающих решения, и их следует избегать или смягчать, где это представляется практически возможным. |
| | **Незначительное** | **Незначительное.** Любые последствия, неотличимые от исходного уровня или находящиеся в пределах естественного уровня отклонений. Эти последствия не требуют смягчения и не являются объектом процесса принятия решений. |

Данная методика применялась для оценки отрицательного воздействия до принятия мер по его снижению и после их принятия. Обоснование оценок дано в главах 8-18, включая подробную характеристику аспектов, определяющих значимость остаточного воздействия.

В рамках оценки воздействия в каждой главе, посвященной техническим вопросам, приводится сводная таблица для каждого этапа реализации Проекта (см. напр. таблицу 3.5), в том числе с классификацией остаточного воздействия.

**Таблица 3.5 Оценка потенциального воздействия: пример таблицы.**

| Деятельность | Потенциальное воздействие | Объект(ы) воздействия | Восприимчивость объекта воздействия | Степень воздействия | Значимость воздействия до мер по снижению | Меры по снижению | Значимость остаточного воздействия |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Работа установки на строительных площадках берегового примыкания | Шум, мешающий местным жителям и землепользователям | Местные общины и землепользователи | Высокая | Низкая | Умеренная | • Планирование строительных работ только в светлое время суток<br>• Все основные средства должны регулярно поддерживаться в хорошем рабочем состоянии | Низкая (на основе Таблица 3.3) |
| Строительство в границах полосы отвода | Ущерб / потеря среды обитания диких животных | Сухопутная фауна | Умеренная | Умеренная | Умеренная | • Сведение к минимуму воздействия от расчистки | Низкая |

*Продолжение…*

| Деятельность | Потенциальное воздействие | Объект(ы) воздействия | Восприимчивость объекта воздействия | Степень воздействия | Значимость воздействия до мер по снижению | Меры по снижению | Значимость остаточного воздействия |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Дноуглубительные работы приемного котлована микротоннеля | Нарушение морского дна может привести к локализованному снижению освещенности и (или) уровня растворенного кислорода в результате повторного взвешивания материала, что повлияет на планктонные организмы | Планктон | Умеренная /низкая | Низкая | Низкая /умеренная | • Изменение маршрута, чтобы обойти наиболее восприимчивые зоны<br>• Использование иловых завес при необходимости<br>• Не допускайте перелива земснарядов<br>• Используйте технологию прокладки траншей с минимальным уровнем воздействия | Незначительная |

*Конец таблицы.*

### 3.3.8 Отходы

В отличие от иных областей анализ воздействия на социальную и природную среду при образовании, хранении и утилизации отходов до принятия мер его снижению в рамках данной ОВОСиСС не проводился. Это обусловлено тем, что подобный анализ является составной частью проектной документации, на что указано в главе 5 «Описание проекта». В главе «Управление отходами» основной акцент сделан на меры, которые позволят снизить воздействие от отходов определенного типа и объема, а также на анализ уровня остаточного воздействия. Применяемая методология подробно изложена в указанной главе.

### 3.3.9 Незапланированные события

Экологические и социальные последствия, которые могут возникнуть в результате незапланированных событий (например, разлив топлива или мокрое коробление), рассматриваются в **Главе 19 «Незапланированные события»**. Помимо масштаба воздействия и восприимчивости объекта воздействия методика оценки последствий незапланированных событий также учитывает вероятность наступления события(ий). Эта методология описана более подробно в главе 19.

### 3.3.10 Суммарное воздействие

В рамках данной ОВОСиСС принято определение суммарного воздействия, данное МФК (ссылка 3.4): «*Суммарное воздействие — воздействие, являющееся результатом сложения увеличивающего воздействия от деятельности по проекту с воздействием от других существующих, планируемых и обоснованно ожидаемых проектов и деятельности».*

МФК выпустила рекомендацию «Управление суммарным воздействием и его оценка — руководство для частного сектора на развивающихся рынках, август 2013 года» (см.п. 3.5). Данная рекомендация определяет границы определения и оценки суммарного воздействия, которое может иметь существенное значение. Оценка суммарного воздействия (CIA), как сообщается в данной ОВОСиСС, была подготовлена с учетом проекта рекомендации МФК.

Принимая во внимание географическое и плановое перекрытие Проекта, при определении и оценке кумулятивного воздействия на этапах строительства и эксплуатации Проекта был использован преимущественно качественный подход. Методика оценки суммарного воздействия более подробно описана в главе 20.

### 3.3.11 Трансграничное воздействие

Трансграничные воздействия определяются как *«воздействия, распространяющиеся на несколько стран за пределами страны реализации Проекта, но не являющиеся глобальными по своему характеру. Примеры включают загрязнение воздуха, затрагивающее несколько стран, использование или загрязнение международных водных путей, а также трансграничную передачу эпидемических заболеваний»* (ссылка 3.4).

Так как морской газопровод «Южный поток» пройдет по территории нескольких стран и будет проложен в пределах активной морской среды, существует вероятность образования трансграничного воздействия при проведении определенных мероприятий в рамках реализации Проекта. Такие воздействия могут возникнуть, когда мероприятия по реализации Проекта проводятся на территории нескольких стран, или в случае, когда воздействия формируются в пределах одной страны, но могут оказывать влияние и за ее пределами.

Для установки трансграничного воздействия в рамках соответствующих ОВОСиСС, пределы данного вида воздействия определяются государственными границами и границами исключительной экономической зоны России в Черном море. Любые изменения в базовых условиях, выходящих за пределы данных границ, будут считаться трансграничным воздействием.

МФК Стандарт деятельности (PS) 1 Оценка и управление экологическими и социальными рисками и воздействием (ссылка 3.6) признает необходимость рассмотрения трансграничных воздействий. В соответствии со стандартном деятельности МФК 1 оценка трансграничного воздействия (глава 21) учитывает перспективы подобного воздействия от деятельности по Проекту. Более подробная информация представлена в одноименной главе 21.

### 3.3.12 Меры по снижению воздействия

В тех случаях, когда в рамках ОВОСиСС была установлена возможность усиления воздействия, разрабатывались меры по его снижению (в том числе меры позволяющие исключать воздействие, управлять им или наблюдать за ним). Следующим шагом после выявления негативного воздействия становилась выработка мер, позволяющих избежать подобного воздействия или снизить его. Выработка механизма проектного контроля и мер по снижению в соответствии с рекомендациями СД1 МФК производилась на основе их классификации (см. рис. 3.4), что считается оптимальной методикой управления рисками.

В рамках Проекта была принята следующая последовательность действий: поиск путей по предотвращению или исключению негативного воздействия, далее выработка решений, направленных на снижение его уровня за счет использования механизма проектного контроля (раздел 3.2). При выработке мер по снижению риска негативного воздействия рассматривались мероприятия, связанные с предотвращением, минимизацией, исправлением и восстановлением. При наличии значительного остаточного воздействия проводился анализ компенсирующих мероприятий.

Для того, чтобы исключить чистые потери биологических ресурсов в отношении них применялся аналогичный подход на всех этапах оценки. Проводился анализ воздействия на естественную среду обитания наиболее ценных биологических видов, что позволит обеспечит «чистый прирост» их численности.

Классификация мер по снижению воздействия, принятая в рамках проекта приведена на рис. 3.4.

**Рис. 3.4 Классификация мер по снижению воздействия**

### 3.3.12.1 Оценка остаточного воздействия

Для решения задач по выработке реализуемых и экономически оправданных мер по снижению воздействия были привлечены специалисты по ОВОСиСС, которые работали в тесном сотрудничестве с техническими специалистами проекта. Данные меры прошли согласование и были включены в план реализации проекта.

Описание конкретных мер по снижению воздействия представлено в главах, посвященных соответствующим аспектам реализации проекта (8-18).

## 3.3.13 Оценка остаточного воздействия

После выработки и согласования экономически оправданных мер по снижению воздействия, специалисты, участвовавшие в подготовке ОВОСиСС, повторно выполнили

его оценку для условий, когда указанные меры будут успешно реализованы в соответствии с разработанным планом.

В целом, воздействие с «незначительной» или «низкой» значимостью остаточного воздействия не считалось представляющим интерес для развития Проекта [a]. Для негативных воздействий «умеренной» и «высокой» значимости повторяющаяся процедура проводится с целью дальнейшего изучения возможностей для снижения воздействий в соответствии с вышеприведенной классификацией. В случаях, когда значимость не может быть снижена, предоставляется объяснение, почему дальнейшее снижение неосуществимо. Для подтверждения того, что меры, применяемые для смягчения негативных воздействий, работают должным образом и что воздействие не превышает прогнозируемое, необходим мониторинг. Требования по мониторингу изложены в соответствующих главах оценки.

### 3.3.14 Планы по снижения воздействия на окружающую и социальную среду

Планы снижения воздействия на окружающую и социальную среду (ESMP) были разработаны с целью реализации всех мер по снижению воздействия и управлению им, а также экологических и социальных обязательств в рамках отчета по ОВОСиСС. Выполнение этих планов будет являться условием любых контрактов на строительство и эксплуатацию в рамках реализации Проекта. Следует отметить, что эти планы также учитывают обязательства Болгарии и Турции. То, как ESMP вписываются в эту более масштабную интегрированную систему управления ОЗТОС «Южный поток», описывается в главе 22 «Снижение воздействия на окружающую и социальную среду».

## 3.4 Взаимодействие с заинтересованными сторонами

В рамках процесса ОВОСиСС взаимодействие с заинтересованными сторонами осуществлялось и продолжает осуществляться на всех этапах реализации Проекта с целью обеспечения осведомленности и информированности всех заинтересованных сторон о Проекте и предоставления им возможности внести свой вклад применительно к потенциальным воздействиям Проекта и мерам по их смягчению. На сегодняшний день были проведены консультации с:

- органами государственной власти;
- муниципальными и местными властями;
- местными сообществами;

---

1 Более строгий подход применялся при оценке воздействия на природные объекты, характеризующиеся высокой чувствительностью, в частности места обитания особо ценных биологических видов или виды, классифицируемые как уязвимые или выше охранного статуса, применялся более жесткий подход. В данном случае значимость остаточного воздействия низкого и более высокого уровня являлась поводом для беспокойства в отношении дальнейшего развития Проекта.

- лицами, использующими морскую акваторию;
- местными компаниями;
- неправительственными организациями (НПО); и
- академическими и научными организациями.

Компания South Stream Transport разработала План взаимодействия с заинтересованными сторонами, который идентифицирует заинтересованные стороны и их интересы, описывает консультации, проведенные и планируемые в рамках процесса ОВОСиСС Проекта, а также создает основу для взаимодействия с заинтересованными сторонами, которое будет осуществляться по мере развития Проекта после окончания фазы ОВОСиСС.

Процесс консультаций с заинтересованными сторонами позволил определить объем потенциального воздействия и проблемы, выявленные общественностью, в процессе ОВОСиСС. Как показано на рис. 3.1, консультации с заинтересованными сторонами являлись частью процесса ОВОСиСС с начального этапа скрининга и будут продолжаться после представления данной ОВОСиСС, а также во время реализации Проекта в целях учета проблем заинтересованных сторон при управлении воздействиями.

Подробная информация о процессе взаимодействия с заинтересованными сторонами для ОВОСиСС рассматривается далее **в главе 6 Взаимодействие с заинтересованными сторонами**.

Данный отчет ОВОСиСС был обнародован для изучения и комментариев. Цель подобной публикации:

- помощь заинтересованным сторонам в понимании потенциальных воздействий, которые могут возникнуть в связи с реализацией Проекта, с последующим применением смягчающих мер;
- обеспечение возможности для заинтересованных сторон высказать свое мнение относительно Проекта и запрашивать любые дополнительные и целесообразные меры по смягчению последствий; и
- подтверждение для заинтересованных сторон того, что их мнения, полученные в процессе взаимодействия с ними, были рассмотрены на стадии разработки Проекта и оценки ОВОСиСС.

Более подробная информация о данной публикации приводится в **главе 2 “Политика, нормативно-правовая база и административная практика”** и **главе 6 “Взаимодействие с заинтересованными сторонами”** настоящего отчета.

## 3.5 Ограниченность данных

Данный отчет ОВОСиСС основан на проектной информации, имеющейся на момент его подготовки. При необходимости делались предположения, которые обсуждались в соответствующих главах. Следовательно, ОВОСиСС была выполнена на основании

инженерных проектных данных по Проекту на уровне предварительного проектирования (FEED).

В ходе детального проектирования, строительства и пуско-наладочных работ, а также этапов эксплуатации может потребоваться изменить элементы проекта или процессы, что приведет к отклонению от представленного описания Проекта. Проект включает управление процессом изменений для управления и отслеживания любых таких поправок, а также для следующих задач:

- оценки их потенциальных последствий в отношении экологического и социального воздействия; и
- информирования соответствующих сторон и консультации с ними по вопросам характера воздействия и возможных предполагаемых мер по смягчению воздействий, в случаях, когда значительное воздействие возникает, как следствие этой поправки или изменения.

Все конструктивные изменения будут добавлены в реестр изменений, который будет включать краткое изложение изменений, оценку и обоснование действий компании South Stream Transport. Управление процессом изменений будет включено в Процесс управления изменениями ОЗТОС, более подробно описанный в **Главе** 22 «Снижение воздействия на окружающую и социальную среду».

Разработка Проекта будет продолжаться до финального уровня проектирования, как указано в данной ОВОСиСС. Любые изменения, вносимые в Проект после окончательной доработки настоящего отчета ОВОСиСС, будут выполняться в соответствии с процедурой управления изменениями (**Глава 22 «Снижение воздействия на окружающую и социальную среду»**), которая включает в себя требование оценки любых экологических и социальных воздействий.

При получении информации для данного отчета ОВОСиСС были использованы исчерпывающие данные в целях достаточной уверенности в результатах оценки. Несмотря на использованные данные, некоторые пробелы в исходных данных повлекли за собой некоторые консервативные предположения, описанные в соответствующих главах, а также подход, основанный на принципе осторожности, к принятым мерам по смягчению воздействий.

В этом отчете прогнозы сделаны с использованием допустимых способов ОВОСиСС, начиная от качественной оценки и мнения экспертов и заканчивая количественным моделированием. Разделы оценки воздействия технологической дисциплины в главе 8-18 предоставляют подробную информацию о конкретных данных и выдвинутых предположениях.

## Список литературы


| Номер | Ссылка |
|---|---|
| Ссылка 3.1 | South Stream Transport B.V. Отчет по оценке объема работ российского сектора (ноябрь 2012 г), можно получить по адресу:<br>http://www.south-stream-offshore.com/media/documents/pdf/en/2012/11/ssttbv_south-stream-offshore-pipeline-russian-sector_30_en_20121115.pdf. Доступ 18 июня 2013 г. |
| Ссылка 3.2 | Комплексные инженерные изыскания на стадии разработки проектной документации в рамках реализации проекта морского газопровода «Южный поток» (компания «Питер Газ») |
| Ссылка 3.3 | ISO. 2001 Европейский стандарт EN ISO 14001: 2004 Системы экологического управления — требования и руководство по применению. Доступ по адресу:<br>http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=31807. Доступ 17 мая 2013 г. |
| Ссылка 3.4 | Стандарты деятельности (СД) Международной финансовой корпорации» (МФК) и указания в сфере воздействия на окружающую среду и социального развития (январь 2012 г.). См. сайт:<br>http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/e280ef804a0256609709ffd1a5d13d27/GN_English_2012_Full-Document.pdf?MOD=AJPERES&bcsi_scan_AB11CAA0E2721250=/Uuc1iQQbbCDfhp5zCA0mGTxe58/AQAAlCGIMA==&bcsi_scan_filename=GN_English_2012_Full-Document.pdf |
| Ссылка 3.5 | МФК (2013 г.) Методическое указание: Оценка суммарного воздействия и управление им — руководство для частного сектора на развивающихся рынках (август 2013 года). См. сайт: http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/c635da004e5fcb908dd3adfce4951bf6/CIA_PNG_ExternalReview.pdf?MOD=AJPERES Доступ 20 сентября 2013 г. |
| Ссылка 3.6 | Стандарты деятельности (СД) Международной финансовой корпорации» (МФК) и указания в сфере воздействия на окружающую среду и социального развития (январь 2012 г.). См. сайт:<br>http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/c8f524004a73daeca09afdf998895a12/IFC_Performance_Standards.pdf?MOD=AJPERES. Доступ 17 мая 2013 |