



ФРЭКОМ

Общество с ограниченной
ответственностью

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ «СЕВЕРНЫЙ ПОТОК – 2»

**Предварительные материалы оценки
воздействия на окружающую среду
(РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА)**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ФРЭКОМ»



ФРЭКОМ

Общество с ограниченной
ответственностью

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ «СЕВЕРНЫЙ ПОТОК – 2»

**Предварительные материалы оценки
воздействия на окружающую среду
(РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА)**

Генеральный директор ООО «ФРЭКОМ»

В.В. Минасян



Москва 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1	О документе	4
2	О проекте «Северный поток – 2»	5
3	Выбор маршрута газопровода на российском участке	6
4	Технический дизайн и строительство на российском участке	7
5	Процедура получения разрешений на строительство газопровода в России	9
6	Оценка современного состояния окружающей среды	10
7	Результаты оценки воздействия на окружающую среду	13
7.1	Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	13
7.2	Оценка воздействия на окружающую среду шума и других факторов физического воздействия.....	13
7.3	Оценка воздействия на водную среду.....	14
7.4	Оценка воздействия на недра и геологическую среду.....	14
7.5	Оценка воздействия на растительность и почвенный покров.....	15
7.6	Оценка воздействия на морскую биоту.....	16
7.7	Оценка воздействия на животный мир суши.....	17
7.8	Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории.....	17
7.9	Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами.....	18
7.10	Оценка воздействия на социально-экономические условия.....	18
8	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия	19
8.1	Виды возможных аварийных ситуаций.....	19
8.1.1	Морской участок.....	19
8.1.2	Сухопутный участок.....	20
8.2	Мероприятия по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций.....	20
8.2.1	Морской участок.....	20
8.2.2	Сухопутный участок.....	21
9	Кумулятивный экологический и социально-экономический эффект реализации проекта	22
10	Оценка потенциальных трансграничных воздействий	24
11	Программа экологического мониторинга и контроля	25
12	Диалог с общественностью	27
	Контактная информация	28

1 О ДОКУМЕНТЕ

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС) – это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной или иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий (Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372).

Основной целью проведения ОВОС является предотвращение или смягчение негативных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности.

Основными задачами ОВОС являются:

- сбор и анализ информации о текущем состоянии окружающей среды и социально-экономических условий в районе намечаемой деятельности;
- прогноз изменений и оценка воздействия на компоненты окружающей среды в ходе выполнения намечаемых работ, в том числе выявление основных источников неблагоприятного воздействия на окружающую среду и социально-экономические условия;
- определение и обоснование природоохранных мероприятий по защите различных компонентов окружающей среды, подверженных негативному воздействию в ходе реализации намечаемой деятельности.

Методология ОВОС в данном проекте основана на использовании нормативного подхода к оценке воздействия с использованием системы установленных в Российской Федерации нормативов предельно допустимых концентраций (ПДК/ОБУВ) загрязняющих веществ, гигиенических нормативов (ГН) или предельно допустимых уровней (ПДУ) физического воздействия.

Основными результатами ОВОС являются выявление источников воздействия, их характеристик, масштабов воздействия и определение перечня природоохранных мероприятий, направленных на уменьшение возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду при реализации проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с экологическим законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами РФ, регламентирующими природопользование, охрану окружающей среды и инвестиционную деятельность.

Данный документ нетехнического характера резюмирует в краткой форме Раздел 7 проектной документации «Мероприятия по охране окружающей среды», включая оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС), представленный в 4-х книгах более чем на 1000 листах: 7.1.1 (W-EN-ENG-PRU-REP-819-070101RU-01), 7.1.2 (W-EN-ENG-PRU-REP-819-070202RU-01), 7.2.1 (W-EN-ENG-PRU-REP-819-070201RU-01), 7.2.2 (W-EN-ENG-PRU-REP-819-070202RU-01), также опубликованный для общественного обсуждения.

2 О ПРОЕКТЕ «СЕВЕРНЫЙ ПОТОК – 2»

«Северный поток – 2» – это проект нового, современного, эффективного газопровода через Балтийское море, который соединит крупнейшие месторождения природного газа России с экспортным рынком Европейского союза по прямому, наикратчайшему маршруту.

Экспорт газа – важный источник поступления средств в российский бюджет. С учетом более чем 40-летней истории успешного энергетического сотрудничества и традиционно высокой доходности европейский рынок является ключевым для российского газа.

Российский газ, который будет поставляться по «Северному потоку – 2», компенсирует падение собственной добычи газа в ЕС, которая по прогнозам будет снижаться в ближайшие 20 лет, и дополнит существующие экспортные маршруты. Газопровод «Северный поток – 2» сможет поставлять 55 млрд м³ природного газа в год непосредственно на рынок ЕС надежным и экологически безопасным способом.

Реализация проекта «Северный поток – 2» будет осуществляться с учетом положительного опыта, накопленного в ходе строительства и эксплуатации ныне действующего газопровода «Северный поток», который ознаменовал собой новую веху на пути долголетнего сотрудничества России и ЕС в области энергетики, которое направлено на достижение общей цели – обеспечение надежной и устойчивой энергетической безопасности Европы. Первая нитка «Северного потока» была введена в эксплуатацию в 2011 г., вторая – в 2012 г. Все работы были завершены в срок и в рамках бюджета. Проект удостоился множества высоких оценок и наград в области безопасности, охраны труда и окружающей среды, «зеленой» логистики, а также открытого диалога и консультаций с общественностью.

Проект «Северный поток – 2» предусматривает строительство в течение 2018-2019 гг. и последующую эксплуатацию двухниточного подводного газопровода через Балтийское море. Маршрут газопровода составит около 1200 км – от Балтийского побережья России в Ленинградской области до выхода на берег близ города Грайфсвальд, Германия. Газопровод также будет проходить через юрисдикции Финляндии, Швеции и Дании.

Nord Stream 2 AG – компания, созданная для планирования, строительства и последующей эксплуатации газопровода «Северный поток – 2». Штаб-квартира компании находится в г. Цуг, Швейцария.

3 ВЫБОР МАРШРУТА ГАЗОПРОВОДА НА РОССИЙСКОМ УЧАСТКЕ

В соответствии с Приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. №372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» при проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо рассмотреть альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, а также «нулевой вариант» (отказ от деятельности).

Целью планируемой хозяйственной деятельности является строительство и эксплуатация газопровода «Северный поток – 2» для экспорта российского газа в Европу. «Нулевой» вариант означает отказ от деятельности, то есть отказ от строительства газопровода, что приведет к дефициту импорта газа в Европу и увеличению рисков в связи с перебоями в поставках энергоносителей.

В рамках совместных исследований компании Nord Stream AG и ОАО «Газпром» был выполнен многокритериальный анализ вариантов расширения Единой системы газоснабжения (ЕСГ) для обеспечения подачи газа в новый экспортный газопровод и вариантов размещения объектов нового экспортного газопровода.

Подробно с описанием по альтернативным вариантам можно ознакомиться в Отчете «Оценка альтернатив для российской части» (W-PE-MS-C-LFR-REP-837-ALTREPRU-01).

По результатам выполненных исследований наиболее оптимальным с экологической, технической и экономической точек зрения был признан вариант выхода газопровода на берег Финского залива в Кингисеппском муниципальном районе Ленинградской области:

Вариант 1 – маршрут через мыс Колганпя.

Вариант 2 – маршрут через Нарвский залив.

В результате комплексной оценки воздействия на окружающую среду по двум альтернативным вариантам трассы трубопровода маршрут через Нарвский залив был определен в качестве предпочтительного, поскольку в сравнении с вариантом через мыс Колганпя он окажет наименьшее экологическое и социальное воздействие. Потенциальное воздействие на окружающую среду будет иметь временный и ограниченный характер.

4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН И СТРОИТЕЛЬСТВО НА РОССИЙСКОМ УЧАСТКЕ

В состав газопровода «Северный поток – 2» на территории российского сектора входит:

- площадка запуска диагностических и очистных устройств (ДОУ) с сопутствующими объектами;
- подъездная автодорога;
- сухопутный участок линейной части газопровода (от площадки ДОУ до уреза воды);
- морской участок газопровода протяженностью около 114 км в пределах территориальных вод России.

Газопроводная система начинается с площадки запуска диагностических и очистных устройств (ДОУ). Площадка ДОУ представляет собой огороженный участок размером примерно 2-3 гектара с размещенными на нем камерами приема-запуска ДОУ и иным оборудованием.

От площадки ДОУ газопровод будет уложен в открытую траншею на сухопутном участке до пересечения с береговой линией и в пределах мелководной части Финского залива. Строительные работы будут производиться в пределах узкой полосы земледелия шириной от 65 до 85 метров. Снятый при строительстве верхний слой почвы будет сохранен для последующего использования при рекультивации нарушенных земель. Через несколько километров в море газопровод будет уложен на поверхность морского дна.

При строительстве двух ниток газопровода расстояние между ними будет составлять примерно 20 метров на суше и 100 метров в море. Внутренний диаметр газопроводов составит 1153 мм (48 дюймов), а толщина стенки газопроводов – до 41 мм. На внутреннюю поверхность газопровода будет нанесено антифрикционное покрытие для улучшения гидравлических характеристик транспортировки газа. С наружной стороны будет нанесено антикоррозионное покрытие. В море газопроводы будут также покрыты снаружи армированным бетоном толщиной 80-120 мм, что обеспечит устойчивость газопроводов на дне, а также защитит их от повреждений.

На прибрежном участке от берега до глубины воды примерно 12 метров (на расстоянии от 2 до 5 км от берега) газопроводы будут уложены в траншеи. Укладка газопроводов на пересечении береговой линии осуществляется в предварительно разработанную траншею протаскиванием по дну свариваемой на трубоукладочной барже плети газопровода и последующей обратной засыпкой.

На морском участке газопровод будет прокладываться с помощью трубоукладочных судов (специальное судно или баржа для строительства подводных трубопроводов). Трубы по двенадцать метров длиной будут свариваться на борту судна, после чего сваренные секции будут опускаться в море по мере добавления новых секций.

Разработка и обратная засыпка траншеи, корректировка свободных пролетов, устройство пересечений с существующими коммуникациями, а также все сопутствующие вспомогательные операции выполняются судами различного назначения, оборудованными современным, надежным оборудованием.

Сразу по окончании строительства в ходе пуско-наладочных работ газопроводы будут испытаны на предмет безопасности, отсутствия повреждений и пригодности к эксплуатации. Эксплуатация и техническое обслуживание газопровода будет производиться в полном соответствии с российскими нормативами и международными стандартами.

По окончании срока эксплуатации (примерно 50 лет) газопроводы будут выведены из эксплуатации. Эти работы будут соответствовать всем законам и нормативам, которые будут действовать в то время.

Длина газопровода «Северный поток – 2» до границы с Финляндией по выбранному варианту будет составлять примерно 114 км. Газопроводы будут эксплуатироваться при максимальном давлении примерно 220 бар. По каждой нитке сможет транспортироваться примерно 27,5 миллиардов кубометров газа в год.

От площадки ДООУ газопровод «Северный поток – 2» будет соединен с системой подводящих газопроводов, начинающейся от компрессорной станции «Волховская», расположенной к юго-востоку от Санкт-Петербурга. Эта система подводящих газопроводов будет частью единой системы газоснабжения, которая планируется и сооружается ПАО «Газпром». Газопроводы «Северный поток – 2» и «Волхов – Кингисеппский район» являются двумя различными проектами, которые будут реализовывать две разные компании: Nord Stream 2 AG и ПАО «Газпром» соответственно.

Представленная для обсуждения документация относится только к проекту компании Nord Stream 2 AG. Проект газопровода «Волхов – Кингисеппский район» будет рассмотрен в отдельном документе, который будет разработан ПАО «Газпром» в установленном порядке.

5 ПРОЦЕДУРА ПОЛУЧЕНИЯ РАЗРЕШЕНИЙ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОПРОВОДА В РОССИИ

Процедура получения разрешений в России включает в себя проведение оценки воздействий на окружающую среду (ОВОС), государственную экспертизу проекта в целом и непосредственно получение разрешений.

Проведение ОВОС является основным условием получения необходимых разрешений для строительства нового газопровода. Она проходит в два этапа:

- На первом этапе проходит общественное обсуждение технического задания.
- На втором этапе проводится ОВОС в соответствии с техническим заданием и предоставляется на общественное обсуждение проект отчета об ОВОС в течение 60 дней, проводятся общественные слушания.

После общественных обсуждений проектная документация предоставляется в Росприроднадзор на рассмотрение Государственной экологической экспертиза для получения заключения о допустимости намечаемой деятельности и предпочтительном маршруте газопровода.

В случае положительного заключения государственной экологической экспертизы, проектная документация затем передается государственной экспертизе согласно требованиям Градостроительного кодекса РФ от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ.

В дальнейшем положительное заключение государственной экспертизы является основанием для получения необходимой разрешительной документации, в том числе разрешения на строительство, выдаваемого Минстроем России, и разрешения Росприроднадзора на строительство морского трубопровода.

6 ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проведение ОВОС опирается на анализ технических решений и сведения о современном состоянии всех компонентов окружающей среды. Для изучения состояния компонентов окружающей среды в соответствии с обширной действующей нормативной базой проводятся инженерные изыскания (геологические, гидрографические, гидрометеорологические, экологические, а также социальные и археологические).

Изыскания необходимы оператору проекта в качестве исходной информации о фоновом состоянии окружающей среды территории и акватории, на которую планируется оказать определенное воздействие при строительстве и эксплуатации объекта. При этом важно оценить уровень уже имеющегося антропогенного воздействия (трансформации) компонентов природной среды в результате существующей хозяйственной деятельности. Так, район строительства газопровода «Северный поток – 2» – зона интенсивного судоходства, рыбного промысла и размещения портов.

В рамках разработки проекта газопровода «Северный поток – 2» был выполнен огромный объем инженерных, в том числе экологических, изысканий. Они охватили морскую акваторию трассы газопровода, прилегающие участки, значимые для биоты (острова, побережья Кургальского полуострова), на сухопутном участке экологические изыскания проведены не только в коридоре и на участках предполагаемого строительства, но и в обширной буферной зоне, позволяющей выявить процессы миграций, распространение видов биоты и других компонентов окружающей среды. Социальные исследования проводились во всех близлежащих населенных пунктах.

Изыскания проводились в течение двух лет, в 2015-2016 гг., во все сезоны с учетом специфики наблюдаемых объектов природы, например, миграций птиц и животных, нереста рыб и т.д. В работах принимали участие сотрудники специализированных экологических и научных организаций – ООО «ЭкоЭкспрессСервис», Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ), Российской академии наук (РАН), Государственного научно-исследовательского института озерного и речного рыбного хозяйства им Л.С. Берга (ГосНИОРХ) др. В результате работ собран значительный массив данных, обобщенный в ОВОС. Кроме того, для анализа были использованы все доступные фондовые данные научных исследований в регионе.

В результате изысканий на сухопутном участке было выявлено:

- 469 видов сосудистых растений, из них в коридоре трассы – 19 редких видов, занесенных в Красные книги различного уровня, на прилегающей территории – 24 охраняемых вида;
- в коридоре трассы – 16 охраняемых, специализированных, индикаторных и редких вида мохообразных, на прилегающей территории – 37 редких видов мхов;
- 61 вид лишайников, из них 5 редких и индикаторных видов;
- в коридоре трассы – 2 охраняемых на территории Ленинградской области и еще 15 индикаторных и специализированных видов грибов; на прилегающей территории – 9 и 7 редких видов грибов, соответственно.

Ценными растительными сообществами на участке определены тростниково-волоснецовые приморские луга, сосняки зеленомошные, ельники чернично-брусничные, а также растительность болота Кадер.

Из 36 видов наземных позвоночных, выявленных на территории исследования, 5 видов включены в региональные Красные книги.

Орнитофауна участка предполагаемого строительства насчитывает 160 видов птиц, из них 75 видов относятся к редким и охраняемым.

На территории исследования обнаружено 569 видов беспозвоночных (в основном – насекомых), из них 16 видов занесены в Красную книгу Ленинградской области и 11 редко встречающихся видов, включенных в Красные книги других регионов или известных по единичным находкам. Четыре вида внесены к Список редких и охраняемых видов Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП).

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе во всех точках измерения не превышает установленные нормативы, а также сопоставимо с фоновыми значениями.

Почвенный покров исследованной территории можно охарактеризовать как чистый. Превышения ПДК (ОДК) для большинства исследуемых проб по всем показателям не наблюдалось.

В рамках исследований были проанализированы пробы воды, отобранные из реки Мертвица. В отобранных пробах было отмечено низкое содержание органических загрязнителей. Концентрации большинства определяемых микроэлементов значительно ниже ПДК для воды рыбохозяйственного значения во всех точках опробования. Исключение составляют алюминий, стронций, ртуть, медь, нитриты и молибден (их концентрация незначительно выше ПДК), а по марганцу и железу концентрации значительно превышают норматив для вод рыбохозяйственного значения. Вероятнее всего, это вызвано имеющимся антропогенным воздействием.

Радиационная обстановка в норме. Значение активности по Cs-137 составляет от <5 до 124 Бк/кг, Sr-90 – от <100 до 345 Бк/кг. Следует отметить, что незначительно повышенные значения удельной активности техногенного радионуклида Cs-137 (норма составляет 100 Бк/кг) зафиксированы в ряде проб почво-грунтов.

В результате изысканий по морскому участку трассы проектируемого газопровода было выявлено 18 видов рыб, принадлежащих к 8 семействам, из них 9 промысловых видов. Видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, не встречено. Рыбных нерестилищ по трассе газопровода не обнаружено. Изысканиями было оценено наличие и разнообразие видов донных организмов, выделено 23 таксона донных беспозвоночных, принадлежащих к 6 крупным таксономическим группам. Видов, занесенных в Красные книги, среди зарегистрированных не обнаружено.

По содержанию бактериопланктона воды прибрежной акватории в целом оценены как «чистые», воды глубоководной части трассы – как умеренно загрязненные и загрязненные. Установлено, что уровень развития фитопланктона на акватории проектируемой трассы характерен для восточной части Финского залива и не выходит за пределы многолетних колебаний. По уровню трофности всю обследованную акваторию можно отнести к водоемам мезотрофного типа. Численность и биомасса зоопланктона на акватории были достаточно высокими.

Установлено, что в районе обитает 56 видов водоплавающих птиц, в том числе 45 охраняемых, занесенных в Красные книги международного, государственного и регионального уровней. Основные скопления птиц расположены на акватории Тисколовского рифа с островами Реймосар и Борнслуда, арх. Сескар и западном побережье Кургальского полуострова. Тисколовский риф и арх. Сескар находятся на удалении более 15 и 50 км от проектируемой трассы, соответственно. Западное побережье Кургальского полуострова непосредственно затрагивается предполагаемым строительством (в южной части) или охватывается недалеко от трассы.

Проведены учеты морских млекопитающих, установлено, что на акватории строительства газопровода обитает два вида – кольчатая нерпа и серый тюлень. Оба вида являются охраняемыми. В результате авиационных учетов отмечено 25 нерп и 360 тюленей.

Ближайшие залежки млекопитающих обнаружены на о. Малый Тютерс и о. Родшер, находящихся в 3 и 5 км от трассы, соответственно. Наиболее крупные залежки серого тюленя располагаются в районе Кургальского рифа и банки Вигрунд, которые находятся в 25 км и 15 км (соответственно) севернее планируемой трассы газопровода.

Содержание загрязняющих веществ в природных средах по морскому участку трассы в целом находится в пределах установленных норм. Загрязнение морской воды определено как низкое и не превышает установленные нормативы. Исключения составляют медь, свинец и железо, средняя концентрация которых незначительно выше ПДК для вод рыбохозяйственного значения. Вероятнее всего повышенные концентрации тяжелых металлов связаны с активным судоходством в данном районе. Также в пробах поверхностной воды отмечается низкое содержание органических загрязнителей на всей акватории.

Во всех пробах донных отложений отмечено низкое содержание микроэлементов. Содержание биогенных элементов в большинстве проб было ниже пределов обнаружения аналитическими методами.

В ряде проб донных отложений, отобранных с глубоководной части акватории, было зафиксировано повышенное значение удельной активности техногенного радионуклида Cs-137.

Более подробно с описанием современного состояния окружающей среды можно ознакомиться в главе 4 Раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды», включая ОВОС (тома 7.1.1 и 7.2.1 для моря и суши, соответственно).

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Результаты предварительной оценки воздействия на окружающую среду показали, что при осуществлении запланированных природоохранных мероприятий реализация проекта не окажет существенного негативного воздействия на окружающую среду при условии осуществления намечаемой деятельности в соответствии с требованиями международного и российского законодательства в области охраны окружающей среды.

Мероприятия по охране окружающей среды, включая оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС), подробно рассмотрены и представлены в Книгах 7.1.1 (W-EN-ENG-PRU-REP-819-070101RU-01) и 7.2.1 (W-EN-ENG-PRU-REP-819-070201RU-01) Проектной документации.

7.1 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Основное воздействие на состояние воздушного бассейна в период строительства газопровода будет оказано за счет выбросов загрязняющих веществ от судовых двигателей и генераторных установок судов, при работе приводов дизель-генераторов, двигателей автотранспорта и спецтехники, при выполнении сварочных, земляных и других работ. Источники загрязнения атмосферы носят временный характер.

Выполненные расчеты показали, что в период строительства и эксплуатации газопровода при соблюдении технологии производства работ и природоохранных мероприятий, выбросы загрязняющих веществ не превысят допустимых значений на территории жилой застройки и не повлекут за собой значительного ухудшения качества атмосферного воздуха.

Основные мероприятия по снижению воздействия на воздушную среду сводятся к следующим:

- использование технологического оборудования, трубопроводов и арматуры, выбранных в соответствии с требованиями безопасности в прочности материалов к рабочей среде;
- осуществление контроля за состоянием воздушной среды газоанализаторами в период сброса газа на свечу;
- контроль качества используемого топлива при каждой приемке на борт судна;
- применение герметичных и закрывающихся емкостей для хранения ГСМ;
- использование дизельного топлива с низким содержанием серы;
- использование только полностью исправной техники, прошедшей контроль токсичности отработанных газов и др.

Подробно оценка воздействия на атмосферный воздух представлена в главе 5.2 Раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды», включая ОВОС (тома 7.1.1 и 7.2.1).

7.2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ШУМА И ДРУГИХ ФАКТОРОВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Оценка физических факторов воздействия показала, что ожидаемые уровни шума не превысят нормативных показателей на ближайшей селитебной территории, при соблюдении проектных решений, требований нормативных документов, санитарных правил и выполнении защитных мероприятий. Воздействие шума на окружающую среду ожидается незначительным по своей интенсивности. Оценка воздействия физических факторов представлена в главе 5.3 Раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды», включая ОВОС (тома 7.1.1 и 7.2.1).

Основными мероприятиями являются:

- оборудование снабжается глушителями и изолируется кожухами;
- размещение оборудования (дизельных генераторов) в помещениях со звукопоглощающей облицовкой;
- эксплуатация техники со звукоизолирующими капотами, кожухами, глушителями, предусмотренными конструкцией;
- виброизоляция механизмов за счет установки на специальные амортизаторы, применения виброизолирующих мастик;
- отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры;
- использование сертифицированного оборудования, технические характеристики которого обеспечивают соблюдение нормируемых уровней звукового давления, вибрации, электромагнитного излучения и т. п.;
- проводится регулярный мониторинг уровней шума на производственных площадках, где эксплуатируются технологические установки, реализуются программы по профилактическому осмотру и ремонту оборудования (с учетом требований производителей данного оборудования, российских нормативов и передового промышленного опыта), а также разрабатываются и внедряются процедуры получения разрешений на выполнение того или иного вида работ.

7.3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНУЮ СРЕДУ

Проведенная оценка воздействия показала, что основное воздействие на морскую среду будет оказано при проведении дноуглубительных работ по разработке и обратной засыпке траншеи, отсыпке щебня на морское дно. Проектируемые мероприятия по уменьшению уровня воздействия на водные объекты можно оценить как достаточные для минимизации уровня воздействия на морскую среду. Эффективность мероприятий по минимизации воздействий на водную среду оценивается как средняя и высокая. Остаточные воздействия на водную среду с учетом выполнения проектируемых мероприятий могут быть оценены как незначительные.

В целях минимизации возможного воздействия проектом предусматривается комплекс мероприятий, таких как обязательное соблюдение границ территории, отводимой для строительства, соблюдение режима водоохраных зон, прибрежно-защитных полос и зон санитарной охраны источников водоснабжения, заправка, мойка, хранение ГСМ, складирование и хранение строительных материалов на специально отведенных площадках водонепроницаемым покрытием, установка специальных поддонов в местах возможных утечек и проливов горюче-смазочных материалов, оснащение площадок контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов, сточных вод, исключение сбросов неочищенных и/или недостаточно очищенных сточных вод, использование привозной воды, оборудование судов, в соответствии с требованиями международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78) и требованиями РФ (Российский морской регистр судоходства), системами водопользования, включая танки для хранения на борту и системы очистки сточных вод, фильтрующими устройствами, средствами для сохранения на борту и удаления нефтяных остатков и сборными танками для льяльных (нефте содержащих) вод и т.п.

Воздействие носит локальный и временный характер и оценивается как допустимое.

Оценка воздействия водную среду рассмотрена в главе 5.4 Раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды», включая ОВОС (тома 7.1.1 и 7.2.1).

7.4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА И ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия показала, что на этапе строительства газопровода ожидается интенсивное воздействие на геологическую среду. Однако оно не выйдет за пределы земельного отвода, предназначенного для строительства. На морском участке газопровода произойдет изменение рельефа дна вдоль его трассы. Эти изменения будут носить про-

странственно-локальный и кратковременный характер (на прибрежном участке трассы) и долговременный характер на остальном участке трассы, в местах, где будут выполняться работы по корректировке свободных пролетов. В этот период возможно взмучивание донных отложений, вынос загрязняющих веществ, находящихся в толще донных отложений, их перенос течениями, осаждение и вторичное загрязнение поверхностного слоя осадков на прилегающей акватории дна. С учетом масштаба существующего загрязнения донных отложений вторичное загрязнение, связанное с техногенным переносом донных осадков, будет незначительным.

Для своевременного выявления локальных размывов дна под газопроводом и оперативного их устранения на этапе эксплуатации предусмотрен контроль его положения на дне (с помощью подводных аппаратов типа ROV). Это позволит своевременно выявлять наличие размывов дна под газопроводом, оперативно принимать меры по их ликвидации, предотвращать потенциальные аварийные ситуации.

Для минимизации взмучивания грунта при его выемке и подсыпке применяется метод устройства гравийных опор с использованием судов с подводным рукавом.

На сухопутном участке в период строительства геологическая среда будет испытывать воздействие при планировке территории, обустройстве фундаментов, строительстве трубопроводов и автодорог. Воздействие на геологическую среду ожидается интенсивное. Но оно не выйдет за пределы земельного отвода, предназначенного для строительства при условии, что при производстве земляных работ не будут применяться приемы и методы, способствующие активизации опасных геологических процессов.

В период эксплуатации основное воздействие будет проявляться при эксплуатации трубопроводов и воздействием на грунты оснований зданий и сооружений. Основные технические решения запроектированы с учетом возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. При соблюдении заложенных проектных решений и природоохранных мероприятий при штатной эксплуатации воздействие на геологическую среду будет допустимым.

Более подробно оценка воздействия на недра и геологическую среду рассмотрена в главе 5.5 Раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды», включая ОВОС (тома 7.1.1 и 7.2.1).

7.5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Оценка воздействия на растительность и почвенный покров рассмотрена в главе 5.6 Раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды», включая ОВОС (том 7.2.1).

Наиболее сильное воздействие на растительный и почвенный покров будет оказано в период строительства. К основным видам воздействия следует отнести вырубку древесной и кустарниковой растительности, подготовку участков (планировку микрорельефа) в границах трассы газопровода, площадных объектов и подъездных дорог, разработку траншей при подземной прокладке газопровода.

Рассматривая возможные виды воздействия намечаемой деятельности на почвенный покров и растительность, необходимо отметить, что результатом воздействия будет формирование в узких границах строительного коридора техногенно преобразованной территории, характеризующейся новыми условиями для почвообразования и формирования растительного покрова.

Для предупреждения/снижения оказываемого воздействия на почвенный покров и растительность разработан комплекс природоохранных мероприятий, предусматривающий ве-

дение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, соблюдение правил пожарной безопасности и санитарных правил в лесах, включая осуществление противопожарного обустройства территории, пересадку выявленных на территории отвода экземпляров редких видов растений, мхов, лишайников и грибов на участки, характеризующиеся аналогичными условиями местопроизрастания и отвечающие биологическим и экологическим особенностям конкретного вида, выполнение работ по рекультивации нарушенных земель и др.

Реализация разработанного комплекса мероприятий по уменьшению, смягчению и предотвращению негативных воздействий на почвенный и растительный покров и восстановлению (рекультивации) нарушенных земель позволит выполнить требования законодательных и нормативных документов Российской Федерации по рациональному использованию и охране земель и растительного покрова при строительстве и эксплуатации объектов и сооружений.

Таким образом, можно сделать вывод о допустимости воздействия намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвенный покров.

7.6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МОРСКУЮ БИОТУ

Оценка воздействия на морскую биоту рассмотрена в главах 5.6 и 5.7 Раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды», включая ОВОС (том 7.1.1).

7.6.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПЛАНКТОН, БЕНТОС И ИХТИОФАУНУ

Значительное влияние на морские организмы оказывает повышение мутности воды. Это проявляется в снижении интенсивности фотосинтеза, поражении органов фильтрации, ухудшении условий питания и размножения, изменении поведения, а также в физиологических стрессах и гибели.

Воздействие на донные сообщества будет оказано в результате непосредственного отчуждения морского дна под прокладку газопровода.

Выпадение частиц в осадок из облака мутности по мере миграции в водном потоке приводит к осаждению взвешенных частиц на дно и покрытию значительных площадей слоем осадка, что также приведет к воздействию на донные сообщества.

В отличие от большинства представителей бентоса, рыбы способны избегать зон повышенной мутности.

Потенциальное воздействие на водные биологические ресурсы будет компенсировано путем воспроизводства и последующего выпуска ценных пород рыб.

7.6.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОРНИТОФАУНУ И МОРСКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Основное воздействие на орнитофауну и морских млекопитающих будет происходить от проявления фактора беспокойства, который обусловлен наличием судов, проводящих работы по укладке газопровода. Это воздействие будет носить кратковременный и достаточно локальный характер. Кроме того, рассматриваемая акватория находится в районе активного судоходства, поэтому ластоногие и птицы здесь уже адаптировались к жизни при постоянном проявлении этого воздействия.

Газопровод проходит на относительно большом расстоянии от особо ценных участков акватории, которыми являются острова и прилегающие к ним мелководья как места размножения, миграционных стоянок, кормовых и линочных скоплений птиц. Ближайшим таким

участком является остров Малый Тютерс, находящийся в 3 км от ближайшей точки строительства газопровода.

Для минимизации воздействия будет исключен сброс в море неочищенных стоков, работы будут согласованы с уполномоченными государственными органами и ограничены по срокам. Будет максимально ограничено световое и шумовое воздействие, а также запрещена высадка на острова.

7.7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР СУШИ

Оценка воздействия на животный мир суши рассмотрена в главе 5.7 Раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды», включая ОВОС (том 7.2.1).

Наибольшее воздействие животное население будет испытывать в период строительства объекта, в первую очередь от изъятия и трансформации местообитаний, а также от проявления фактора беспокойства (ФБ).

Однако прогнозируется, что видовой состав и плотность населения животных восстановятся в течение примерно 3-х лет после завершения работ.

В зону воздействия попадает выявленное в результате экологических исследований, обитаемое гнездо орлана-белохвоста, находящееся на границе коридора трассы газопровода. При оценке была смоделирована ситуация, при которой будет оказано максимально возможное воздействие. В связи с отсутствием в РФ нормативов воздействия на животный мир, полученные результаты были соотнесены с нормативами ФРГ. Проведенные расчеты показали, что в месте гнездования орлана-белохвоста нормативы по шумовому воздействию на животных будут соблюдены. В качестве природоохранных мероприятий планируется устройство искусственных гнезд для орлана-белохвоста.

При проектировании и строительстве газопровода предусматривается минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц, строительная техника и транспортные средства будут перемещаться только по специально отведенным дорогам. В целях исключения случаев браконьерства руководством строительства газопровода будет введен запрет на ввоз на его территорию всех орудий промысла животных (оружие, капканы и пр.).

По согласованию с администрацией ООПТ, возможна подкормка животных в зимний период, а также минеральная подкормка.

7.8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Оценка воздействия на ООПТ рассмотрена в главе 5.8 Раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды», включая ОВОС (тома 7.1.1 и 7.2.1).

На глубоководном участке газопровода особо охраняемые территории расположены на достаточном расстоянии от коридора трассы газопровода и какого-либо воздействия на них при выполнении природоохранных мероприятий, таких как запрет высадки на острова, исключение сбросов сточных вод, ограничение светового и звукового воздействия и пр., не прогнозируется.

Прибрежный участок и наземная часть газопровода пройдет по территории государственного природного заказника регионального значения «Кургальский» и, соответственно, водно-болотного угодья «Полуостров Кургальский Финского залива Балтийского моря». Работы на этой территории будут проводиться в строгом соответствии со статусом территории, ее границами и разрешенными видами деятельности.

7.9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами рассмотрена в главе 5.9 Раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды», включая ОВОС (тома 7.1.1 и 7.2.1).

Отходы, образующиеся в процессе строительства и эксплуатации газопровода, подлежат передаче для транспортирования на утилизацию, обезвреживание и размещение организациям, имеющим лицензию на соответствующий вид деятельности.

Прогнозные оценки показывают, что при реализации предлагаемых мероприятий воздействие газопровода «Северный поток – 2» при обращении с отходами на окружающую среду будет умеренным, а последствия допустимыми.

Предусмотренные проектом способы сбора, временного накопления, утилизации, обезвреживания и захоронения отходов обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов производства и потребления, и, следовательно, намечаемая деятельность является допустимой.

7.10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду показала, что в период строительства и эксплуатации газопровода в штатной ситуации воздействие на окружающую среду будет локальным. Проведенный расчет концентраций загрязняющих веществ, образующихся при работе техники и оборудования на этапе строительства, показал, что их приземная концентрация на границе селитебной зоны не превышает ПДК. Результаты проведенной оценки воздействия на компоненты окружающей среды также показали, что заметных изменений остальных компонентов окружающей среды в период строительства и эксплуатации не ожидается.

Строительство нового инфраструктурного объекта потребует привлечения трудовых ресурсов, что будет способствовать занятости местного населения.

С момента начала реализации проекта можно прогнозировать благоприятные последствия, связанные с ростом доходов населения. На этапе строительства рост доходов будет сочетаться и с диверсификацией мест приложения труда.

Оценка воздействия на социально-экономические условия рассмотрена в главе 5.10 Раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды», включая ОВОС (тома 7.1.1 и 7.2.1).

8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия рассмотрены в главе 6 Раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды», включая ОВОС (тома 7.1.1 и 7.2.1).

8.1 ВИДЫ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

8.1.1 МОРСКОЙ УЧАСТОК

При проведении работ по строительству газопровода при соблюдении всех норм и правил эксплуатации судов вероятность аварийных ситуаций крайне мала и составляет от 10⁻⁸ до 10⁻⁶ случаев в год. Поскольку вероятность все же существует, была проведена оценка воздействия на окружающую среду в случае аварийного разлива судового топлива.

Основными источниками разливов нефтепродуктов при строительстве газопровода являются утечки топлива с участвующих в строительстве судов при проведении морских операций, возможных авариях на акватории строительства вблизи трассы газопровода.

Прогнозирование объемов и площадей разливов осуществляется относительно последствий максимально возможных разливов судового топлива на основании оценки риска с учетом неблагоприятных гидрометеорологических условий, времени года, суток, рельефа местности и экологических особенностей. Целью прогнозирования является определение возможных масштабов и последствий разливов нефтепродуктов.

Моделирование аварийного разлива показало, что зоны распространения разливов могут затрагивать в первую очередь южный берег Финского залива (побережья Эстонии) и острова Финского залива в течение суток. На открытых участках акватории воздействию могут быть подвергнуты острова и, в малой степени, побережье Финляндии. Это означает, что при оперативном реагировании на разливы в районах их возникновения и своевременной организации защиты берегов можно избежать загрязнения побережий. При этом должна быть обеспечена высокая оперативность защиты береговых линий островов.

Воздействие будет оказано на все компоненты окружающей среды. Наиболее тяжелыми последствиями загрязнения будут для представителей орнитофауны в связи с тем, что птицы способны образовывать большие скопления, сбиваться в стаи. Морские млекопитающие менее чувствительны к воздействию разливов нефтепродуктов, чем птицы. Прямое негативное воздействие на млекопитающих при разливах нефтепродуктов возможно при вдыхании паров токсичных веществ, а также косвенное влияние через воздействие на их пищевые ресурсы.

Некоторые виды морских млекопитающих в силу особенностей своей биологии привязаны к прибрежным водам, поэтому наиболее сильное косвенное воздействие может оказать разлив с выходом в места лежбищ или кормления большого количества морских млекопитающих или птиц.

В период строительства газопровода в случае аварийного разлива существует высокая вероятность воздействия на особо охраняемые природные территории.

8.1.2 СУХОПУТНЫЙ УЧАСТОК

В период строительства наиболее вероятной аварией является пролив дизельного топлива при заправке техники. В результате испарения пролива топлива образуется облако паров нефтепродуктов. Интенсивность испарения зависит от температуры воздуха. При наличии источника зажигания возможно возгорание пролива. Вероятность возникновения таких аварий для рассматриваемых работ крайне мала и оценивается как приемлемая, с учетом обязательных мероприятий по снижению риска, предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

В период эксплуатации линейная часть рассматриваемого газопровода представляет собой непрерывную нить, сваренную из отдельных труб и уложенную по оси трассы, по которой транспортируется природный газ под большим давлением. К наиболее вероятным причинам возникновения и развития аварий на газопроводе относятся: наружная коррозия металла труб; коррозионное растрескивание под напряжением; механические повреждения; брак строительно-монтажных работ; дефекты труб и оборудования; нарушения правил эксплуатации; стихийные бедствия.

Расчеты показали, что максимальные размеры газового облака пожароопасной концентрации будут в случае разрыва выходного участка газопровода площадки ДОО. Для выброса попутного направления они составляют примерно 314 метров вдоль оси газопровода и 55 метров в ширину при наибольшей дальности распространения зоны загазованности примерно 473 метра. Время существования облака 2-3 минуты.

За счет высоких скоростей поступления загрязняющих веществ при горении, значительного загрязнения воздуха в приземном слое атмосферы не прогнозируется. Образующиеся при кратковременном сгорании газа окислы азота и углерода не приведут к значимому воздействию на окружающую территорию. Однако аварийная ситуация может привести к возгоранию лесных насаждений и ко вторичному загрязнению воздуха от лесного пожара.

Аварии на газопроводе с возгоранием газа в лесных массивах сопровождаются возникновением лесных пожаров, возможной гибелью крупных животных непосредственно в месте аварии от внезапного термического воздействия.

Пожаром могут быть охвачены значительные территории местообитаний животных, в первую очередь, лесные. Антропогенные пожары, кроме прямого негативного влияния на животных, проявляющегося в возможной гибели животных в огне и уничтожении местообитаний, что затем ведет к изменению видового состава, оказывают на них значительное косвенное воздействие. Животные вынуждены концентрироваться на ограниченных уцелевших от огня участках, где они становятся легкой добычей для хищников и охотников, в том числе и браконьеров.

8.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

8.2.1 МОРСКОЙ УЧАСТОК

При ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов вводятся в действие:

- Судовые планы чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью на танкерах;
- Меры и средства по ликвидации аварийных ситуаций организации, осуществляющей производство работ по проекту (разработчика проекта).

Судовые планы чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью разрабатывается в соответствии с требованиями Конвенции МАРПОЛ 73/78.

В случае возникновения разлива нефти/нефтепродуктов регионального значения при невозможности его ликвидации силами и средствами, организации, осуществляющей производство работ, вводится в действие Региональный план по предупреждению и ликвидации разливов нефти в районах ответственности Российской Федерации в Балтийском море.

При аварии на морском газопроводе в период эксплуатации принимаются меры по определению места возникновения аварии. Предполагается, что после получения сигнала оповещения Морской спасательно-координационный центр Санкт-Петербурга обеспечивает оповещение судов, находящихся в Финском заливе в районе трассы газопровода или приближающихся к нему.

8.2.2 СУХОПУТНЫЙ УЧАСТОК

Основными мероприятиями по предупреждению аварийных ситуаций на этапе строительства являются организационные мероприятия по безопасному ведению работ, систематический контроль деятельности строительных организаций.

Для безопасного отсечения участков газопровода, в случае возникновения на них аварий в процессе эксплуатации будут использоваться линейные краны с дистанционным телемеханическим управлением.

Для опорожнения участков газопровода в районе расположения крановых узлов предусматриваются продувочные свечи.

Линейные запорные краны являются основными элементами, ограничивающими интегральный объем газа, поступающего в атмосферу при его аварийном истечении и продолжительность протекания аварии (особенно в случае воспламенения газа) при возникновении разрывов магистрального газопровода.

Система управления и обеспечения связи газопровода «Северный поток – 2» должна обеспечивать мониторинг и безопасность объекта, состоять из следующих систем:

- системы управления газопроводом;
- системы аварийного останова;
- системы обнаружения пожара и утечек газа;
- системы диспетчерского контроля и сбора данных.

Система аварийного останова обеспечивает защиту сооружений берегового участка морского газопровода от превышения давления, снижения давления, высокой температуры и от пожара и утечек газа, обнаруженных и подтвержденных системой обнаружения пожара и утечек газа.

Таким образом, функционирующие на рассматриваемом объекте системы дистанционного управления, конструктивные, технические и технологические решения позволяют в случае аварии предотвратить эскалацию аварийного процесса на территории рассматриваемого объекта и ограничить объем аварийных выбросов газа в атмосферу.

9 КУМУЛЯТИВНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

В соответствии со стандартами Международной финансовой корпорации, которым обязуется следовать компания Nord Stream 2 AG при реализации проекта, под кумулятивными понимаются такие воздействия, которые возникают в результате дополнительного воздействия на сферу деятельности или ресурсы, используемые в проекте или непосредственно затрагиваемые воздействием проекта, в результате других существующих и планируемых объектов или ожидаемых проектов, то есть совокупные или суммарные воздействия от всех объектов (проектов) и деятельности в зоне реализации оцениваемого проекта.

При реализации морской части проекта «Северный поток – 2» существует возможность кумулятивного (накладывающегося на воздействия от оцениваемого проекта) воздействия от таких видов деятельности, как судоходство и рыболовство, так как ближайшие объекты на суше удалены от трассы газопровода на 20 и более километров. В ходе ОВОС была проведена оценка возможных совокупных (кумулятивных) воздействий от проекта «Северный поток – 2», с одной стороны, и от судоходства и рыболовства, с другой стороны. В период эксплуатации кумулятивное воздействие потенциально может проявляться, во-первых, со стороны от совместно работающих судов, осуществляющих техническое обслуживание, ремонт, производственный контроль и мониторинг морской части газопроводов «Северный поток» и «Северный поток – 2», а, во-вторых – от судов, не имеющих отношения к этим проектам.

Проведенная оценка показала, что сколько-нибудь значимых кумулятивных эффектов наблюдаться не будет ввиду того, что величина таких воздействий очень невелика.

Что касается рыболовства, то потенциальным фактором наложения воздействий могло бы быть пересечение трассой газопровода участка прибрежного коммерческого рыболовства № 40, на котором в настоящее время промышленное рыболовство не ведется. Если в будущем ситуация изменится, то участок рыболовства может быть ограничен по площади запретной зоной, устанавливаемой для участка строительства (примерно 2-3 км). Таким образом, можно говорить не о кумулятивном эффекте, а о некотором гипотетическом минимальном влиянии проекта «Северный поток – 2» на условия осуществления рыболовства.

Реализация сухопутной части проекта «Северный поток – 2» также не вызовет заметных кумулятивных воздействий. В настоящее время крупные промышленные объекты, оказывающие значимое воздействие на окружающую среду, вблизи района реализации проекта отсутствуют. Среди достаточно большого числа инвестиционных проектов, которые уже осуществляются или планируются, только в одном случае расстояние от мест их реализации ближе 15 км – это сопряженный с проектом «Северный поток – 2» проект ПАО «Газпром» – «Расширение Единой системы газоснабжения (ЕСГ)» для обеспечения подачи газа в 3-ю и 4-ю нитки морского газопровода «Северный поток». В рамках этого проекта будет сооружена, в частности, компрессорная станция (КС) Славянская, которая станет конечной точкой расширения сети газопроводов и отправной точкой для подачи природного газа в газопровод «Северный поток – 2». КС Славянская будет располагаться в 2,8 км к юго-востоку от д. Большое Куземкино, на правом берегу реки Луга, в 4,5 км к северо-востоку от площадки ДООУ газопровода «Северный поток – 2». Гипотетически кумулятивное воздействие на воздух в процессе строительства может ожидать только в районе примыкания газопровода от КС Славянская к объектам ДООУ газопровода «Северный поток – 2», если эти объекты будут находиться в активной фазе строительства одновременно. Выбросы при эксплуатации ДООУ газопровода «Северный поток – 2» ожидаются только в виде кратковременных запусков аварийного двигателя и сброса газа через свечи.

При этом на границе рекомендуемого санитарного разрыва для объектов магистральных газопроводов, равного 300 м, все концентрации не превышают установленных нормативов качества воздуха. Таким образом, учитывая расстояние 4,5 км между КС Славянская и ДОУ газопровода «Северный поток – 2» кумулятивное воздействие на воздух при эксплуатации не ожидается.

В целом оценка показала, что среди планируемых и реализуемых проектов и видов деятельности нет таких, которые оказали бы существенное совокупное (кумулятивное) воздействие с учетом влияния проекта «Северный поток – 2».

10 ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Трансграничное воздействие – это воздействие на окружающую среду соседних государств. Поскольку газопровод «Северный поток – 2» пересекает исключительные экономические зоны и/или территориальные воды России, Финляндии, Швеции, Дании и Германии, он попадает под действие Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспо, 1991 г.), которая регулирует процедуру проведения ОВОС в трансграничном контексте. Все потенциальные трансграничные воздействия проекта «Северный поток – 2» подробным образом рассмотрены в отчете Эспо.

Анализ вероятных воздействий на окружающую среду при реализации проекта «Северный поток – 2» показал, что трансграничное воздействие может быть оказано только в случае возникновения чрезвычайной (аварийной) ситуации.

Вероятность возникновения аварийной ситуации и развития ее по неблагоприятному сценарию крайне низка, однако при реализации проекта будут предусмотрены все возможные меры по минимизации этого риска и по эффективному предотвращению трансграничных воздействий в случае, если авария произойдет.

На этапе строительства газопровода в случае возникновения аварийной ситуации основными источниками разливов нефтепродуктов являются утечки топлива с участвующих в строительстве судов при проведении морских операций. Моделирование показало, что разливы, могут оказывать трансграничные воздействия, затрагивая побережья Эстонии и Финляндии. Вероятность возникновения такой аварии составляет 10-6-10-8. Детально моделирование аварийных разливов в период строительства рассмотрено в главе 6 Тома 7.1.1 «Мероприятия по охране окружающей среды, включая ОВОС» (W-EN-ENG-PRU-REP-819-070101RU-01).

На этапе эксплуатации газопровода единственным видом воздействий, который может оказать трансграничное влияние является выброс газа при аварии (разрыве газопровода). Вероятность аварии также невелика.

В целом как на стадии строительства, так и на этапе эксплуатации при работе в штатном режиме сколько-нибудь значимое трансграничное воздействие не ожидается. В случае аварийных ситуаций трансграничное воздействие может быть оказано, однако вероятность серьезных аварийных ситуаций весьма низка.

11 ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ

Экологический мониторинг и контроль – непереносимое условие строительства газопровода, обеспечивающее наблюдения за выполнением экологических требований и состоянием всех компонентов природной среды как при строительстве, так и при эксплуатации.

Программа производственного экологического контроля и мониторинга разработана с учетом требований, изложенных в Федеральном законе «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ (ст. 67), Положении о предоставлении информации о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении и чрезвычайных ситуациях техногенного характера, которые оказали, оказывают, могут оказать негативное воздействие на окружающую природную среду (утв. Постановлением Правительства РФ от 14.02.2000 г. № 128).

Состав и объем работ по каждому направлению производственного экологического контроля определяется с учетом результатов оценки воздействия на окружающую среду на каждом этапе работ по строительству и эксплуатации газопровода «Северный поток – 2».

Объектом производственного экологического контроля (ПЭК) является хозяйственная или иная деятельность, а также производственные объекты, оказывающие нормированное воздействие на окружающую среду, в отношении которой осуществляется производственный экологический контроль.

Цель ПЭК – контроль соблюдения требований природоохранного законодательства РФ, включая водное, земельное и лесное законодательство, законодательство в области охраны атмосферного воздуха и в области обращения с отходами, а также иных законодательных и нормативных актов, регламентирующих вопросы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Организация ПЭК при строительстве газопровода подразумевает под собой, в первую очередь, контроль соблюдения природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, а именно:

- контроль мероприятий по охране атмосферного воздуха;
- контроль мероприятий по охране геологической среды;
- контроль мероприятий по охране водной среды;
- контроль мероприятий по охране почв, растительности и животного мира;
- контроль мероприятий по охране природных комплексов ООПТ;
- контроль мероприятий по минимизации воздействия физических факторов на окружающую среду.
- проверку соблюдения нормативов выбросов в окружающую среду, норм и правил обращения с отходами производства и потребления и экологических ограничений на природопользование;

Объектом производственного экологического мониторинга (ПЭМ) является любой природный объект, расположенный в зоне потенциального негативного воздействия газопровода «Северный поток – 2», или компонент природной среды, наблюдение за состоянием которого позволяет получать информацию о состоянии экосистемы в данном районе и изменении ее качества в результате антропогенного воздействия.

Цель ПЭМ – постоянно отслеживать и выявлять причины изменений состояния компонентов окружающей среды и экосистем, а также (в случае необходимости) определять необходимые мероприятия для снижения уровня деградации и восстановления экосистем.

В рамках ПЭМ по установленной сети станций и пунктов наблюдений проводятся периодические исследования всех компонентов природной среды.

В Программе разработана сеть наблюдений как для морской, так и сухопутной части газопровода и регламент наблюдений.

Для морской части трассы на сети из 11 станций в глубоководной части и 10 в прибрежной будут проводиться сезонные наблюдения за параметрами морской воды, в том числе – за распространением взвеси при строительстве, составом донных отложений, всеми гидробиологическими компонентами – планктоном, донными организмами (бентосом), рыбами и их молодь. Работы будут выполняться с научно-исследовательских судов. Специальная программа исследований предусмотрена также для птиц и морских млекопитающих (нерпы, тюленя), которая включает судовые, авиационные и береговые наблюдения.

Для сухопутной части газопровода в рамках мониторинга будет проводиться оценка загрязнения атмосферного воздуха, уровней шума и вибрации, отбор и анализ проб воды из прилегающих водоемов, отбор и анализ проб почвогрунтов по трассе и в зоне влияния, контроль эрозии и других неблагоприятных процессов, наблюдения за растительностью и животным миром в различных местообитаниях и в разные сезоны.

Результаты, полученные при мониторинге в период строительства и эксплуатации, будут детально анализироваться и сравниваться с показателями, полученными до начала работ (результатами инженерных изысканий). Это позволит оценить происходящие изменения в природной среде и при необходимости организовывать корректирующие меры.

12 ДИАЛОГ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

Обсуждение общественностью материалов ОВОС организуется Заказчиком работ (компанией Nord Stream 2 AG) совместно с органами местного самоуправления в соответствии с российским законодательством.

Целью проведения общественных обсуждений является информирование общественности о намечаемой хозяйственной деятельности, ее возможном воздействии на окружающую среду, выявление общественных предпочтений и их учет в процессе оценки воздействия.

Информирование общественности осуществляется через СМИ (официальные издания органов исполнительной власти и органов местного самоуправления). Все заинтересованные граждане и общественные организации имеют возможность в течение 30 дней обратиться к ответственным исполнителям работ с любыми вопросами, замечаниями и предложениями по существу разрабатываемых проектов. После проведения общественных слушаний замечания и предложения могут быть представлены в общественные приемные и направлены в адрес Заказчика в течение 30 дней.

Все замечания и предложения заинтересованных сторон будут тщательно проанализированы и учтены в окончательной версии проектной документации до предоставления ее на государственную экологическую экспертизу.

Непосредственным Заказчиком работ является компания Nord Stream 2 AG.

Разработка раздела «Мероприятия по охране окружающей среды, включая оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС)» выполнена ООО «ФРЭКОМ».

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Заказчик работ

**Компания
Nord Stream 2 AG**

Vaarerstrasse 52, 6300 Zug Швейцария

Телефон/факс: +41 41 414 54 544/+41 41 414 54 55,

Филиал в России:

РФ, Санкт-Петербург, ул. Решетникова, д.14, литер. А

Телефон/факс: +7 821 331 16 71

Russia@nord-stream2.com

www.nord-stream2.com

Контактное лицо:

Вильчек Григорий Евсеевич

Субподрядная проектная организация по разработке Мероприятий по охране окружающей среды, включая ОВОС

ООО «ФРЭКОМ»

РФ, 119435, г. Москва,

ул. Малая Пироговская, д.18, стр.1 оф. 407-408

РФ, 117292, г. Москва, Нахимовский проспект, д.52/27, пом.Б.

Телефон +7 495 280-06-54

Факс +7 495 280-06-54 доб.107

frecom@frecom.ru

www.frecom.ru

Контактное лицо:

Скворцова Екатерина Анатольевна