

## **Источники, использованные при подготовке заключения общественной экологической экспертизы**

### **1 Федеральные законы и кодексы**

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 года (в ред. от 21.07.2014).
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.11.2017).
3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 29.07.2017). (3.10)
4. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 01.07.2017).
5. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "Об экологической экспертизе».
6. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Об охране окружающей среды».
7. Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ (ред. от 28.12.2016) "Об особо охраняемых природных территориях»
8. Федеральный закон от 24.04.1995 N 52-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О животном мире»
9. Федеральный закон от 21.02.1992 N 2395-1 (ред. от 30.09.2017) "О недрах»
10. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 31.12.2017) "Об отходах производства и потребления».
11. Федеральный Закон от 8 ноября 2007 г. N 257-ФЗ (в редакции от 05.12.2017) "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".
12. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 31.12.2017)

### **2. Международные соглашения и конвенции**

1. HELCOM Recommendation 21-4 «Protection of heavily endangered or immediately threatened Marine and Coastal Biotopes in the Baltic Sea Area», принята 20 марта 2000 г.
2. Конвенция о биологическом разнообразии — международное соглашение, принято и открыто для подписания Сторонами в Рио-де-Жанейро 5 июня 1992 года. Вступило в силу 29 декабря 1993 года.
3. Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, Рамсар, Иран, 1971 год.
4. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Эспо, 25 февраля 1991 года) [рус., англ.] из информационного банка «Международное право».

### **3. Нормативно-правовые акты Правительства и Президента Российской Федерации**

1. Постановление Правительства РФ от 11.06.1996 N 698 "Об утверждении Положения о порядке проведения Государственной экологической экспертизы».
2. Распоряжение Правительства РФ от 06.05.2015 N 816-р (ред. от 31.01.2017) «Об утверждении схемы территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта)».
3. Распоряжение Правительства РФ от 31.08.2002 г. № 1225-р б/н (Об экологической доктрине РФ).
4. Указ Президента РФ от 19 апреля 2017 года N 176 «О стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года».
5. "Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года" (утв. Президентом РФ 30.04.2012).
6. Распоряжение Президента Российской Федерации от 27 июля 2001 года № Пр-1387 "Морская доктрина Российской Федерации до 2020 года".
7. Постановление Правительства РФ от 11 июня 1996 г. N 698 "Об утверждении Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы".
8. Постановление Правительства РФ от 07.11.2008 N 822 (ред. от 26.03.2014) "Об утверждении Правил представления проектной документации объектов, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий, для проведения государственной экспертизы и государственной экологической экспертизы».
9. Постановление Правительства РФ от 21.06.2013 N 525 (ред. от 05.01.2015) "Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод».
10. Постановление Правительства РФ от 11.02.2016 N 94 "Об утверждении Правил охраны подземных водных объектов».
11. Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2014 № 2674-р (ред. от 07.07.2016) «Об утверждении Перечня областей применения наилучших доступных технологий».
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.94 № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц от 2 февраля 1971 г.».
13. Правительства РФ от 28.09.2015 г. № 1029 "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий".
14. Постановление Правительства РФ от 05.02.2016 N 79 "Об утверждении Правил охраны поверхностных водных объектов» .
15. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 13.12.2017) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018)].
16. Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 "О противопожарном режиме".
17. Распоряжение Правительства РФ от 31.01.2017 N 166-р «Об утверждении изменений в схему территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта), утв. распоряжением Правительства РФ от 06.05.2015 N 816-р».

#### **4. Ведомственные положения, нормативы и методики; определения Верховного Суда**

1. Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 N 372 "Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 04.07.2000 N 2302);

2. Определение Верховного Суда Российской Федерации № 24-Г11-4, утверждённое Президиумом Верховного Суда Российской Федерации 14.03.2012 (Обзоре судебной практики Верховного Суда Российской Федерации за четвертый квартал 2011 года).

3. Приказом Министерства Природных Ресурсов РФ от 24 марта 2014 г. N 147 «Об утверждении формы и порядка представления отчетности по осуществлению наблюдений за районом захоронения грунта, извлеченного при проведении дноуглубительных работ во внутренних морских водах и в территориальном море российской федерации, и состоянием морской среды».

4. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 N 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения" (Зарегистрировано в Минюсте России 13.01.2017 N 45203).

5. "Методика по расчету платы за загрязнение акваторий морей и поверхностных водоемов, являющихся федеральной собственностью Российской Федерации, при производстве работ, связанных с перемещением и изъятием донных грунтов, добычей нерудных материалов из подводных карьеров и захоронением грунтов в подводных отвалах" (утв. Госкомэкологией РФ 29.04.99).

6. Приказ Минприроды России от 24.02.2014 N 112 "Об утверждении Методических указаний по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части организации и проведения наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2014 N 33149).

7. Приказ Минприроды России от 08.10.2014 N 432 "Об утверждении Методических указаний по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохраных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.11.2014 N 34630).

#### **5. Технические регламенты, стандарты, нормы и правила**

1. ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля».

2. ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга».

3. ВРД 39-1.13-081-2003 Система производственного экологического мониторинга на объектах газовой промышленности. Правила проектирования.

4. СП 36.13330.2012 Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\* (с Изменением N 1)

5. СТО «Газпром» 2-2.1-249-2008 «Стандарт организации. Магистральные газопроводы // ОАО «ГАЗПРОМ», ООО «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий - ВНИИГАЗ», ООО «Информационно-рекламный центр газовой промышленности». М., 2008.

6. СанПиН 2.1.5.2582-10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27.02.2010 N 15 "Об утверждении СанПиН 2.1.5.2582-10" Санитарно-эпидемиологические требования к охране прибрежных вод морей от загрязнения

в местах водопользования населения. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 23.03.2010 N 16700).

7. РД 52.24.643-2002 Методические указания. Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям / Росгидромет. - СПб.: Гидрометеиздат, 2003 год.

8. СП 47.13330.2012. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96" (утв. Приказом Госстроя России от 10.12.2012 N 83/ГС) из информационного банка «Строительство».

9. ГОСТ Р 22.1.06-99 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования" (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 24.05.1999 N 177).

10. СП 14.13330.2014. Свод правил. Строительство в сейсмических районах. СНиП II-7-81\* (утв. Приказом Минстроя России от 18.02.2014 N 60/пр) (ред. от 23.11.2015) из информационного банка «Строительство».

11. ОСП-2015 Общее сейсмическое районирование территории Российской Федерации." Приложение А\* к СП 14.13330.2014. Свод правил. Строительство в сейсмических районах. СНиП II-7-81\*" (утв. Приказом Минстроя России от 18.02.2014 N 60/пр) (ред. от 23.11.2015) из информационного банка «Строительство».

12. РД 52.24.609-2013. Руководящий документ. Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов (утв. Росгидрометом 07.08.2013).

13. "ГОСТ 31861-2012. Межгосударственный стандарт. Вода. Общие требования к отбору проб" (введен в действие Приказом Росстандарта от 29.11.2012 N 1513-ст) из информационного банка "Отраслевые технические нормы».

14. СП 86.13330.2012. Свод правил. Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП III-42-80\*" (утв. Приказом Госстроя от 25.12.2012 N 107/ГС) из информационного банка «Строительство».

15. РД 52.24.309-2016 Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши. Введен в действие приказом Росгидромета от 20.12.2016 N 585.

16. СН 452-73. Строительные нормы. Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов. (утв. Госстроем СССР 30.03.1973) из информационного банка «Строительство».

## **6. Региональное и местное законодательство и нормативные документы**

1. Постановление Правительства Ленинградской области от 8 апреля 2010 года N 82 «О государственном природном комплексном заказнике "Кургальский"» (в ред. от 25.07.2017).

2. Постановление Правительства Ленинградской области от 25.07.2017 N 291 "О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 8 апреля 2010 года N 82 «О государственном природном комплексном заказнике "Кургальский"».

3. Постановление Правительства Ленинградской области от 14.12.2004 № 297 "О водно-болотных угодьях на территории Ленинградской области, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц".

4. Постановление Правительства Ленинградской области от 08.04.2014 N 106 "О Красной книге Ленинградской области».

5. Приказ комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 11.03.2015 N 21 "О занесении объектов растительного мира в Красную книгу Ленинградской области».

6. Постановление Правительства Ленинградской области от 13.05.2011 N 134 "Об утверждении Положения о государственном природном комплексном заказнике "Котельский" и внесении изменения в постановление Правительства Ленинградской области от 26 декабря 1996 года N 494 "О приведении в соответствие с новым природоохранным законодательством Российской Федерации существующей сети особо охраняемых природных территорий Ленинградской области".

7. Постановление администрации МО «Кингисеппский муниципальный район» от 19.08.2015 года № 1842 " О внесении изменений в постановление администрации МО «Кингисеппский муниципальный район» от 28.02.2014 года № 442 «Об утверждении Перечня автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области».

8. Постановление Правительства Ленинградской области от 23 января 2012 года N 13 (с изменениями на 25 мая 2017 года) "Об утверждении Порядка осуществления временных ограничения или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам регионального или межмуниципального, местного значения".

9. Постановление Правительства Ленинградской области от 29.12.2012 N 460 "Об утверждении схемы территориального планирования Ленинградской области" (с изм. от 01.03.2017).

10. Решение Совета депутатов Муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 26.10.2011 № 429/2-с «Об утверждении Схемы территориального планирования Кингисеппского муниципального района Ленинградской области».

11. Решение Совета депутатов МО "Куземкинское сельское поселение № 325 от 23.04.2015 «Об утверждении Генерального плана муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области».

## 7. Научная и методическая литература

1. «Красная книга природы Ленинградской области». Том 2. Растения и грибы. 2000.

2. Красная книга Российской Федерации (животные) / РАН; Гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян и др. — М.: АСТ: Астрель, 2001. — 862 с.

3. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Министерство природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботаническое общество; МГУ им. М. В. Ломоносова; Гл. редколл.: Ю. П. Трутнев и др.; Сост. Р. В. Камелин и др. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — 885 с.

4. Веревкин М. В., Сагитов Р. А. Численность и распределение тюленей в Финском заливе //Тр. Биол. НИИ СПбГУ, 2004. Вып. 48. С. 35–39.

5. Лосева А.В., Сагитов Р.А., 2015. Новые данные о распределении весенне-осенних залежек балтийской кольчатой нерпы (*Pusa hispida botnica*) в Финском заливе // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Сер. 3, Вып. 1. С. 15-40.

6. Труханова И.С., Бодров С.Ю., Дмитриева Л.Н., Сагитов Р.А., 2014 Оценка численности балтийской кольчатой нерпы (*Pusa hispida botnica*) в восточной части Финского залива Балтийского моря весной 2013 // Восьмая международная конференция Морские млекопитающие Голарктики. Сборник тезисов. С.62-63.

7. Ивонин В.М., Пиньковский М.Д., Егошин А.В. Фрагментация горных лесов при размещении объектов Олимпиады – 2014. // Лесное хозяйство, 2012.- №1. С. 31-34.

8. Ивонин В.М., Егошин А.В. Фрагментация горных лесов при строительстве олимпийских объектов в Сочи // ArcReview. № 3 (62). 2012

9. Флора СССР. М.-Л., 1937. Т. VII. С. 301—302.
10. Губанов И.А. Иллюстрированный определитель растений средней России. М. 2003. Т. 2. С. 214.
11. Ефимов П.Г. Орхидные северо-запада европейской России (Ленинградская, Псковская, новгородская области). М. 2012. 220 с.
12. Рай Е. и др. Руководство по сохранению орхидей при заготовке древесины в Архангельской области. Архангельск. 2017. 162 с.
13. Иллюстрированный определитель растений Ленинградской области. М., 2006. 799 с.;
14. Флора СССР. М.-Л., 1939. Т. IX. с. 6.
15. Лосева А. В., Коузов С. А., Сагитов Р. А.. 2014. Обнаружение ценной норы балтийской кольчатой нерпы (*Pusa hispida botnica*) в Кургальском заказнике. // Вестник Санкт-Петербургского Университета, сер. 3, вып. 4. СПб.
16. Лосева А. В., Веревкин М. В. Численность балтийской кольчатой нерпы на залежках на территории Кургальского заказника в период 1997–2011 гг. // Наш общий Финский залив: сб. матер. I науч. конф. СПбГУ, посвящ. «Году Финского залива — 2014». СПб., 2012. С. 134–137.
17. Веревкин М. В., Сагитов Р. А. Современное состояние популяции балтийской кольчатой нерпы в Финском заливе // Редкие виды млекопитающих России и сопредельных территорий. Тез. Междунар. совещ., Москва, 9–11 апр., 1997. М., 1997. с. 19.
18. Tero Harkonen, Mart Juõssi, Mirgaly Baimukanov, Anders Bignert, Lilia Dmitrieva, Yesbol Kasimbekov, Mikhail Verevkin, Susan Wilson and Simon J. Goodman. Pup Production and Breeding Distribution of the Caspian Seal (*Phoca caspica*) in Relation to Human Impacts // Report. 2008.
19. Oksanen, S.M., Ahola, M.P., Lehtonen, E., Kunnasranta, M. 2014. Using movement data of Baltic grey seals to examine foraging-site fidelity: implications for seal-fishery conflict mitigation. Marine Ecology Progress Series, Vol. 507, pp. 297-308
20. Sparling, C.E., Harris C., Donovan C., Milazzo L., 2012 FTOWDG SAFESIMM Noise Impact Assessment – Seals and Bottlenose dolphins (Near to Gaoithe). Report number SMRU-LMRP-2012-004 to Mainstream.  
[http://marine.gov.scot/datafiles/lot/nng/Environmental\\_statement/Appendices/Appendix%2013.2%20-%20SMRU%20-%20SAFESIMM.pdf](http://marine.gov.scot/datafiles/lot/nng/Environmental_statement/Appendices/Appendix%2013.2%20-%20SMRU%20-%20SAFESIMM.pdf)
21. Sjoberg, M, Fedak, MA & McConnell, BJ 1995, Movements and diurnal behaviour patterns in a Baltic grey seal (*Halichoerus grypus*)' Polar Biology, vol 15, no. 8, pp. 593-595.
22. Лосева А.В., 2012. Отчет по изучению состояния залежек балтийской кольчатой нерпы в Российской акватории Финского залива и на территории ГПКЗ «Кургальский». Часть 1. // Проект ПРООН/ГЭФ «Программа развития морских и прибрежных ООПТ России». С 1-13.
23. Атлас льдов Финского залива, ГУНИО, СПб, 2000 г.
24. Атлас геологических и эколого-геологических карт Российского сектора Балтийского моря, ВСЕГЕИ, 2010 г.
25. Глазкова Е. А., Доронина А. Ю. 2013. Дополнение к флоре Кургальского полуострова и близлежащих островов Финского залива (Ленинградская область). – Бот. журн. 98(6): 699–714.
26. Глазкова Е. А., Гимельбрант Д. Е., Степанчикова И. С., Доронина А. Ю., Храмцов В. Н. 2017. Заказник «Кургальский» – рефугиум редких и охраняемых видов и ценных растительных сообществ. В сб.: Географические основы формирования экологических сетей в Северной Евразии. Том 7. С. 18–29.
27. Глазкова Е. А., Гимельбрант Д. Е., Степанчикова И. С., Гинзбург Э. Г., Потёмкин А. Д., Доронина А. Ю., Дорошина Г. Я., Андреев М. П. Ценные ботанические

объекты заказника «Кургальский» (Ленинградская область). Часть 1. Редкие и охраняемые виды. – Бот. журн. 98(6) (в печати).

28. Red Data Book of East Fennoscandia/ Eds. H. Kotiranta, P. Uotila, S. Sulkava, S.-L. Peltonen. Helsinki, 1998. 351 p.

29. HELCOM core indicator report. October 2015.

30. Дмитриева Л. Н., 2000. Сравнительный анализ некоторых черт экологии балтийской и ладожской кольчатых нерп //: диссертация. магистра. СПб., 80 с.

31. Коузов С.А. Весенние миграции водно-болотных птиц на Кургальском полуострове в 2008г.//Изучение миграций птиц и миграционных стоянок СПб. 2008. С.66-69.

32. Коузов С.А.. Весенняя миграция водно-болотных птиц на Кургальском полуострове в 2008г. // Изучение динамики популяций мигрирующих птиц и тенденций их изменений на Северо-западе России.2010. СПб., 7. С:42-59

33. Коузов С.А., Особенности биологии лебедя-шипуна и серого гуся на Кургальском полуострове. «Казарка»-бюллетень рабочей группы по гусеобразным Северной Евразии. 2010. Т.12, N 2. С: 85-113.

34. Коузов С.А.,Кравчук А.В.. Серый гусь (*Anser anser*) в Ленинградской области и сопредельных регионах: основные тенденции многолетней динамики распространения, экология и перспективы реинтродукции// Материалы V Всероссийской научно-практической конференции «Состояние среды обитания и фауна охотничьих животных России». М. 2011

35. Коузов С.А., Кравчук А.В.. 2013. Серый гусь (*Anser anser l.*) в Ленинградской области: основные тенденции многолетних изменений численности, экология, миграции и перспективы реинтродукции// Вестник охотоведения, Т. 10, № 1, С. 5 – 16.

36. Коузов С.А. Основные особенности сообществ водно-болотных птиц побережий Кургальского полуострова, их динамика в 1990-2010гг. и пути оптимизации их охраны// Материалы межрегиональной конференции «Особо охраняемые природные территории регионального значения: проблемы управления и перспективы развития». 25-26 октября 2010. Санкт-Петербург. 2010. С. 71-77.

37. Коузов С.А., Шилин М.Б., Чусов А.Н. Разнообразие и уязвимость орнитофауны восточной части финского залива в районе морского газопровода «Нордстрим»// Ученые записки Российского Гидро-Метеорологического университета. 2013, № 31. С.: 127-145.

38. Коузов С.А., Кравчук А.В. 2013. Основные особенности населения гусеобразных птиц прибрежной зоны Кургальского полуострова (восточная часть Финского залива) и его динамика в 1990-2010 годах// Рус. Орнитол. журн. Т. 22. № 858. С. 723-724.

39. Коузов С.А., Шилин М.В, 2015. Основные тенденции многолетней динамики сообществ гидрофильных птиц островной зоны восточной части Финского залива// Тезисы XIV Международной орнитологической конференции Северной Евразии, 18-24 августа, Алматы, Казахстан.

40. С.А.Коузов, Ю. Н.Бубличенко. Орнитокомплексы водно-болотных птиц восточной части Финского залива: современное состояние, тенденции динамики и антропогенные угрозы// XVI Международный экологический форум "День Балтийского моря", С-Петербург, 18-20 марта 2015 Сборник материалов. СПб.: ООО "Свое издательство". С.: 105-107.

41. S.A.Kouzov, Y.N.Bubluchenko, 2015. Wetland birds of Eastern Gulf of Finland: current situation, trends of population dynamics and the main anthropogenic threats// XVI International Environmental Forum "Baltic Sea Day", March 18-20. Thesis Collection. SPb., P.: 268-270.

42. Носков Г.А., Федоров В.А., Гагинская А.Р., Сагитов Р.А., Бузун В.А., 1993. Об орнитофауне островов центральной части Финского залива/ Русский Орнитологический Журнал, Том 2, Вып.2, С. 163-175
43. Иовченко Н.П., Гагинская А.Р., Носков Г.А., Резвый С.П. Результаты орнитологического обследования островов Финского залива в 1994-1995 годах. //Птицы и млекопитающие Северо-Запада России. Труды Биологического НИИ. Сб. Статей. 2002. Вып.48. С. 100-120.
44. Коузов С.А. Современное состояние сообществ водно-болотных птиц Лужской губы: гнездование, миграции и линька// Ученые записки Российского Гидро-Метеорологического университета. 2014. № 35. С.: 71-87.
45. Рымкевич Т.А., Носков Г.А., Коузов С.А., Уфимцева А.А., Зайнагутдинова Э.М., Стариков С.А., Рычкова А.Л., Иовченко Н.П. Результаты синхронных учетов мигрирующих птиц в Невской губе и на прилегающих акваториях весной 2012 года// Изучение динамики популяций мигрирующих птиц и тенденций их изменений на Северо-Западе России. 2012. Девятый выпуск. С: 68-79.
46. Коузов С.А., Кравчук А.В., 2014. Особенности биологии лебедя-шипунa (*Cygnus olor*) в восточной части Финского залива//Вестник охотоведения, Том 11, № 2:119-204
47. Носков Г.А., Рымкевич Т.А., Коузов С.А., 2014. Весенние стоянки водоплавающих и околоводных птиц в Невской губе// Вестник охотоведения, Том 11, № 2:210-216 (Коузов)
48. Коузов С.А., 2014. Современное состояние сообществ водно-болотных птиц Лужской губы: гнездование, миграции и линька// Ученые записки Российского государственного гидрометеорологического университета, № 35: 71-87.
49. Коузов С.А., 2016. Лебедь-шипун (*Cygnus olor* Gmelin 1789) в восточной части Финского залива: история расселения, распределение размножающихся птиц и биология размножения// Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 3. Биология. № 2. С. 38-69.
50. Коузов С.А., Кравчук А.В., 2016. Серый гусь *Anser anser* в Ленинградской области//Русский орнитологический журнал. 2016. Т. 25. № 1279. С. 1513-1532.
51. Коузов С.А., 2007. Большой баклан на Кургальском полуострове// Рус. Орнитол. журн. 2007. Т. 16. № 349. С. 339-365.
52. Коузов С.А., Кравчук А.В.. (2012). Большой баклан на Кургальском полуострове и его роль в местных экосистемах// Материалы VII региональной молодежной экологической конференции «Экологическая школа в Петергофе – наукограде Российской Федерации»: 2012 г.«Экологические проблемы Балтийского региона». СПб.: 42-47.
53. Коузов С.А., 2014. Особенности биологии лебедя-шипунa (*Cygnus olor*) в восточной части Финского залива// Динамика популяций охотничьих животных Северной Европы. - Тезисы докладов VI Международного симпозиума. 31 марта – 4 апреля 2014 г. Черные камни, Карелия, Россия, Петрозаводск: 54-55.
54. Sagitov R., Buzun V., Gaginskaya A., Rezvyi S., Zaynagutdinova E., Glazkova E., Kovalchuk N., Kozhaev A., Titov S., Sendek D., Bamburov I., Ovcharenko V. Complex biological monitoring on the islands of the Russian part of the Gulf of Finland included into the area of "Ingermanlandsky" State Nature Reserve (currently under establishment). Project report. 2012. The project is supported by Nord Stream AG. 131 pp.
55. Vysotskiy V., Fedorov V., Zaynagutdinova E., Ovcharenko V. Ornithological monitoring on the islands of the Russian part of the Gulf of Finland included into the area of "Ingermanlandskiy" State Nature Reserve. Project report. The project is supported by Nord Stream AG. 2011. pp. 27.



56. Vysotsky V.G., Kondratiev A.V., Buzun V.A. 2010. The first documented case of breeding of the common guillemot *Uria aalge* in the Leningrad Oblast // Russ. J. Ornith., 580: 1127-1129. (In Russian).
57. Vysotskiy V., Kondratiev A., Buzun V., Fedorov V., Ovcharenko V. Ornithological investigations on the islands of the Russian part of the Gulf of Finland included into the area of "INGERMANNLANDSKIY" State Nature Reserve. Project report. The project is supported by Nord Stream AG. 2010. pp. 35.
58. Kouzov S.A., 2014. Ornithological monitoring on the islands of the Russian part of the Gulf of Finland included into the area of "Ingermanlandskiy" State Nature Reserve. Project report. The project is supported by Nord Stream AG. 2014. pp. 27.
59. S. A. Kouzov, 2015. The local migrational flyways, stopovers and moulting flocks of seabirds in the eastern part of the Gulf of Finland// XVI International Environmental Forum "Baltic Sea Day", March 18-20. Thesis Collection. SPb., P.: 270-272.
60. Коузов С.А., Лосева А.В., 2014. О локальных путях пролета и миграционных стоянках морских птиц в восточной части Финского залива по результатам судовых учетов 2010-2013 гг.// Вестник охотоведения, Том 11, № 2: 204-210/.
61. Коузов С.А.. О весенней миграции грязовика *Limicola falcinellus* на Кургальском полуострове.//Рус. Орнитол. Журн. (экспресс выпуск), 2010. 19 (617):2196-2199.
62. Коузов С.А., Кравчук А.В., 2010. Миграции серой утки в Ленинградской области// Тезисы 5го международного симпозиума «Динамика популяций охотничьих животных Северной Европы». Рабочеостровск Карелия. 1-5 сентября 2010 г. С:135-137.
63. Коузов С.А., Кравчук А.В.. (2012). Серая утка в восточной части Финского залива: история заселения, биология и миграции// Бюллетень РГГ «Казарка», 15 (2). С: 106-139.
64. Коузов С.А., Лосева А.В., 2014. О локальных путях пролета и миграционных стоянках морских птиц в восточной части Финского залива по результатам судовых учетов 2010-2013 гг.// Динамика популяций охотничьих животных Северной Европы. - Тезисы докладов VI Международного симпозиума. 31 марта – 4 апреля 2014 г. Черные камни, Карелия, Россия, Петрозаводск: 55-56.
65. Бубличенко Ю.Н., Козлов И.Л., 1998. Наблюдения за миграциями водоплавающих и околоводных птиц на Кургальском полуострове в апреле-мае 1997// Материалы по программе «Изучение состояния популяций мигрирующих птиц и тенденций их изменений в России (Второй выпуск), Москва, 18020.02.1998. М. С. 70-76.

## 8. Другие источники

1. Сравнительная экологическая оценка альтернативных вариантов трассы Российского участка газопровода «Северный поток 2». ООО "Эко-Экспресс-Сервис". Санкт-Петербург, 2016. 579 с. <https://www.nord-stream2.com/ru/pdf/document/86/>
2. Отчет ООО «ФРЭКОМ» «Оценка альтернатив для российской части W-PE-MS-C-LFR-REP-837-ALTREPRU-01» <https://www.nord-stream2.com/ru/protsedura-otsenki-vozddeistviia-na-okruzhaiushchuiu-sredu-v-rossii/protsedura-otsenki-vozddeistviia-na-okruzhaiushchuiu-sredu-v-rossii/>
3. Материалы комплексного экологического обследования участков территории, обосновывающие придание этой территории правового статуса особо охраняемой природной территории федерального значения – государственного природного заповедника «Ингерманландский». Том 1. Санкт-Петербургское общество естествоиспытателей. Балтийский Фонд Природы. Санкт-Петербург. 2012. 237 с.

4. Материалы к плану управления Государственным природным комплексным заказником «Кургальский» (Tacis Contract No: 2006/132-844 “People, Nature and Harbours”. Балтийский фонд природы СПБОЕ. СПб., 2008.).
5. «Отчет ЭСПО «Северный поток – 2» // Ramboll, Nord Stream-2, апрель 2017 г. URL: <https://www.nord-stream2.com/ru/pdf/document/51/>
6. Руководства Рамсарской конвенции по разумному использованию водно-болотных угодий 3-е издание, 2007 г.  
(<http://berg-bendery.org/res/teacher/Dnestr%20i%20vodnaya%20politika/Ramsar-rus-hbk1rus.pdf>).
7. Государственная геологическая карта Российской Федерации М 1:1000000 Лист О-35, О-36, N-(35), третье поколение, СПб., 2012 г.
8. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям «Очистка сточных вод при производстве продукции (товаров), выполнении работ и оказании услуг на крупных предприятиях» ИТС 8–2015 .
9. Глазкова Е.А. Справка-заключение консультанта экспертной комиссии общественной экологической экспертизы. СПб. 2017, Архив Центра экспертиз ЭКОМ РОО СПБОЕ общественной экологической экспертизы проекта «Северный поток -2».
10. Коузов С.А. Справка-заключение консультанта экспертной комиссии общественной экологической экспертизы. СПб. 2017, Архив Центра экспертиз ЭКОМ РОО СПБОЕ общественной экологической экспертизы проекта «Северный поток -2».
11. Лосева А.В. Справка-заключение консультанта экспертной комиссии общественной экологической экспертизы. СПб. 2017, Архив Центра экспертиз ЭКОМ РОО СПБОЕ общественной экологической экспертизы проекта «Северный поток -2».
12. Atlas «Nord-Stream Espoo Report. Offshore Pipeline through the Baltic Sea», 2009, Map MA-3, Map MA-4.
13. Юрцева А.О. Справка-заключение консультанта экспертной комиссии общественной экологической экспертизы. СПб. 2017, Архив Центра экспертиз ЭКОМ РОО СПБОЕ общественной экологической экспертизы проекта «Северный поток -2».
14. Отчет Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук (БИН РАН) об оказании услуг по государственному контракту от 24 апреля 2015 г. № ГП-К/15 с ЛОГКУ «Леноблес».
15. Отчет Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук (БИН РАН) об оказании услуг по государственному контракту от 01 августа 2016 г. № ГП-КЗ/16 с ЛОГКУ «Леноблес».

Приложение 2  
к Заключению экспертной комиссии  
общественной экологической экспертизы  
проектной документации Северный поток - 2

**Состав документации, переданной инициатором деятельности  
на общественную экологическую экспертизу**

Том	Часть	Книга	Шифр	Наименование
			W-EN-ENG-PRU-LST-819-000000RU	Состав проектной документации
<b>1</b>				<b>Пояснительная записка</b>
<b>1.1</b>	<b>Часть 1</b>		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-010100RU	<b>Общая пояснительная записка</b>
<b>1.2</b>	<b>Часть 2</b>			<b>Сбор исходных данных</b>
1.2.1	Часть 2	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-010201RU	Исходно-разрешительная документация
1.2.2	Часть 2	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-010202RU	Технические условия на подключения
1.2.3	Часть 2	Книга 3	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-010203RU	Технические условия на пересечение
1.2.4	Часть 2	Книга 4	W-EN-ENG-PRU-RPD-999-010204RU	Согласование места размещения объекта. Сбор исходных данных по землепользователям
1.2.5	Часть 2	Книга 5	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-010205RU	Исходно-разрешительная документация. Исходные данные для логистического обеспечения строительства
<b>1.3</b>	<b>Часть 3</b>			<b>Градостроительная документация</b>
1.3.1	Часть 3	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-999-010301RU	Основная часть проекта планировки территории. Положение о размещении объекта (объектов) энергетики или трубопроводного транспорта
1.3.2	Часть 3	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-999-010302RU	Основная часть проекта планировки территории. Графическая часть
1.3.3	Часть 3	Книга 3	W-EN-ENG-PRU-RPD-999-010303RU	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Текстовая часть
1.3.4	Часть 3	Книга 4	W-EN-ENG-PRU-RPD-999-010304RU	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть
1.3.5	Часть 3	Книга 5	W-EN-ENG-PRU-RPD-999-010305RU	Основная часть проекта проекта межевания территории. Текстовая часть
1.3.6	Часть 3	Книга 6	W-EN-ENG-PRU-RPD-999-010306RU	Основная часть проекта проекта межевания территории. Чертежи межевания территории
1.3.7	Часть 3	Книга 7	W-EN-ENG-PRU-RPD-999-010307RU	Материалы по обоснованию проекта межевания территории
<b>1.4</b>	<b>Часть 4</b>			<b>Технический отчет о выполненных инженерных изысканиях (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, в том числе инженерно-геофизические, инженерно-гидрометеорологические). Морской участок</b>
1.4.1	Часть 4	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010401RU	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям. Текстовая часть
1.4.2	Часть 4	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010402RU	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Текстовая часть

Том	Часть	Книга	Шифр	Наименование
1.4.3	Часть 4	Книга 3	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010403RU	Технический отчет по инженерно-геодезическим. Текстовые приложения
1.4.4	Часть 4	Книга 4	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010404RU	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Текстовые приложения
1.4.5	Часть 4	Книга 5	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010405RU	Технический отчет по инженерно-геодезическим. Графическая часть
1.4.6	Часть 4	Книга 6	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010406RU	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Графическая часть
1.4.7	Часть 4	Книга 7	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010407RU	Технический отчет по гидрометеорологическим изысканиям. Текстовая часть.
1.4.8	Часть 4	Книга 8	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010408RU	Технический отчет по гидрометеорологическим изысканиям. Текстовые приложения
<b>1.5</b>	<b>Часть 5</b>			<b>Технический отчет о выполненных инженерных изысканиях (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, в том числе инженерно-геофизические, инженерно-гидрометеорологические). Береговой участок</b>
1.5.1	Часть 5	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010501RU	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям. Текстовая часть
1.5.2	Часть 5	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010502RU	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Текстовая часть
1.5.3	Часть 5	Книга 3	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010503RU	Технический отчет по инженерно-геодезическим. Текстовые приложения
1.5.4	Часть 5	Книга 4	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010504RU	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Текстовые приложения
1.5.5	Часть 5	Книга 5	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010505RU	Технический отчет по инженерно-геодезическим. Графическая часть
1.5.6	Часть 5	Книга 6	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010506RU	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Графическая часть
1.5.7	Часть 5	Книга 7	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010507RU	Технический отчет по гидрометеорологическим изысканиям. Текстовая часть.
1.5.8	Часть 5	Книга 8	W-EN-ENG-PRU-RPD-807-010508RU	Технический отчет по гидрометеорологическим изысканиям. Текстовые приложения
<b>1.6</b>	<b>Часть 6</b>			<b>Технический отчет о выполненных инженерно-экологических изысканиях</b>
1.6.1	Часть 6	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010601RU	Пояснительная записка. Текстовая часть
1.6.2	Часть 6	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010602RU	Пояснительная записка. Приложения
1.6.3	Часть 6	Книга 3	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010603RU	Морской участок. Гидрологическая характеристика. Оценка степени загрязненности морской воды
1.6.4	Часть 6	Книга 4	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010604RU	Морской участок. Геологическая характеристика. Оценка степени загрязненности донных отложений
1.6.5	Часть 6	Книга 5	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010605RU	Морской участок. Гидробиологическая характеристика и состояние ихтиофауны Финского залива. Текстовая часть
1.6.6	Часть 6	Книга 6	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010606RU	Морской участок. Гидробиологическая характеристика и состояние ихтиофауны Финского залива. Приложения. Начало.
1.6.7	Часть 6	Книга 7	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010607RU	Морской участок. Гидробиологическая характеристика и состояние ихтиофауны Финского залива. Приложения. Продолжение 1

Том	Часть	Книга	Шифр	Наименование
1.6.8	Часть 6	Книга 8	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010608RU	Морской участок. Гидробиологическая характеристика и состояние ихтиофауны Финского залива. Приложения. Продолжение 2
1.6.9	Часть 6	Книга 9	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010609RU	Морской участок. Гидробиологическая характеристика и состояние ихтиофауны Финского залива. Приложения. Окончание
1.6.10	Часть 6	Книга 10	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010610RU	Морской участок. Характеристика орнитофауны на акватории. Характеристика морских млекопитающих. Текстовая часть
1.6.11	Часть 6	Книга 11	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010611RU	Морской участок. Характеристика орнитофауны на акватории. Характеристика морских млекопитающих. Приложения
1.6.12	Часть 6	Книга 12	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010612RU	Береговой участок. Климатическая характеристика. Ландшафтная характеристика. Почвенная характеристика. Оценка степени загрязненности почвогрунтов. Оценка загрязненности атмосферного воздуха. Результаты радиологического обследования. Результаты оценки физических факторов воздействия. Текстовая часть
1.6.13	Часть 6	Книга 13	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010613RU	Береговой участок. Климатическая характеристика. Ландшафтная характеристика. Почвенная характеристика. Оценка степени загрязненности почвогрунтов. Оценка загрязненности атмосферного воздуха. Результаты радиологического обследования. Результаты оценки физических факторов воздействия. Приложения
1.6.14	Часть 6	Книга 14	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010614RU	Береговой участок. Геологические условия территории. Опасные экзогенные процессы. Гидрологическая характеристика территории. Характеристика поверхностных водококов. Характеристика подземных вод. Текстовая часть
1.6.15	Часть 6	Книга 15	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010615RU	Береговой участок. Геологические условия территории. Опасные экзогенные процессы. Гидрологическая характеристика территории. Характеристика поверхностных водококов. Характеристика подземных вод. Приложения
1.6.16	Часть 6	Книга 16	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010616RU	Береговой участок. Характеристика растительного мира. Текстовая часть
1.6.17	Часть 6	Книга 17	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010617RU	Береговой участок. Характеристика растительного мира. Приложения. Начало
1.6.18	Часть 6	Книга 18	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010618RU	Береговой участок. Характеристика растительного мира. Приложения. Окончание
1.6.19	Часть 6	Книга 19	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010619RU	Береговой участок. Характеристика орнитофауны на территории
1.6.20	Часть 6	Книга 20	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010620RU	Береговой участок. Характеристика беспозвоночных Характеристика герпето- и териофауны
1.6.21	Часть 6	Книга 21	W-EN-ENG-PRU-RPD-809-010621RU	Место размещения грунтов дноуглубления в районе банки Вальштейна
<b>2</b>				<b>Проект полосы отвода</b>

Том	Часть	Книга	Шифр	Наименование
<b>2.1</b>	<b>Часть 1</b>			<b>Морской участок</b>
2.1.1	Часть 1	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-020101RU	Морской участок. Текстовая часть
2.1.2	Часть 1	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-020102RU	Морской участок. Графическая часть
<b>2.2</b>	<b>Часть 2</b>			<b>Береговой участок</b>
2.2.1	Часть 2	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-020201RU	Береговой участок. Текстовая часть
2.2.2	Часть 2	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-020202RU	Береговой участок. Графическая часть
<b>2.3</b>	<b>Часть 3</b>		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-020300RU	<b>Обоснование зонирования территории объекта и размещения зданий и сооружений с учетом соответствия санитарно-гигиеническим нормам и требованиям промышленной безопасности. Площадка ДОУ</b>
<b>3</b>				<b>Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения</b>
<b>3.1</b>	<b>Часть 1</b>		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-030100RU	<b>Технология трубопроводного транспорта. Морской участок</b>
<b>3.2</b>	<b>Часть 2</b>		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-030200RU	<b>Обоснование толщины стенки труб и параметры конструкций ограничителей лавинного смятия</b>
<b>3.3</b>	<b>Часть 3</b>		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-030300RU	<b>Расчет устойчивости трубопровода на дне</b>
<b>3.4</b>	<b>Часть 4</b>		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-030400RU	<b>Анализ теплового расширения трубопровода</b>
<b>3.5</b>	<b>Часть 5</b>		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-030500RU	<b>Определение допустимых свободных пролетов</b>
<b>3.6</b>	<b>Часть 6</b>		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-030600RU	<b>Анализ укладки трубопровода</b>
<b>3.7</b>	<b>Часть 7</b>			<b>Линейная часть газопровода. Береговой участок</b>
3.7.1	Часть 7	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-030701RU	Текстовая часть
3.7.2	Часть 7	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-030702RU	Графическая часть
3.7.3	Часть 7	Книга 3	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-030703RU	Расчет механической конструкции берегового газопровода
3.7.4	Часть 7	Книга 4	W-EN-ENG-PRU-RPD-999-030704RU	Инженерная защита берегового участка трубопровода
<b>3.8</b>	<b>Часть 8</b>		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-030100RU	<b>Автомобильные дороги</b>
3.8.1	Часть 8	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-030801RU	Подъездная автодорога к площадке ДОУ и патрульная автодорога площадки ДОУ
3.8.2	Часть 8	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-030802RU	Примыкание к автодороге "Лужицы - 1 Мая" с подъездом к производственно-эксплуатационной площадке
<b>3.9</b>	<b>Часть 9</b>		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-030900RU	<b>Технологическая связь. Береговой участок</b>
<b>3.10</b>	<b>Часть 10</b>			<b>Защита от коррозии</b>
3.10.1	Часть 10	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-031001RU	Морской участок
3.10.2	Часть 10	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-031002RU	Береговой участок. Линейная часть

Том	Часть	Книга	Шифр	Наименование
3.11	Часть 11		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-031100RU	Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащённости
3.12	Часть 12		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-031200RU	Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непромышленных объектов капитального строительства
4				Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта. Площадка ДОУ
4.1	Часть 1			Схема планировочной организации земельного участка
4.1.1	Часть 1	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040101RU	Схема планировочной организации земельного участка
4.1.2	Часть 1	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-999-040102RU	Инженерная подготовка. Устройство системы водопонижения
4.1.3	Часть 1	Книга 3	W-EN-ENG-PRU-RPD-999-040103RU	Инженерная подготовка. Мероприятия по инженерной подготовке оснований площадок ДОУ
4.2	Часть 2			Архитектурные решения
4.2.1	Часть 2	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040201RU	Архитектурные решения. Текстовая часть
4.2.2	Часть 2	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040202RU	Архитектурные решения. Графическая часть
4.3	Часть 3			Конструктивные и объемно-планировочные решения
4.3.1	Часть 3	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040301RU	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Текстовая часть
4.3.2	Часть 3	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040302RU	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Графическая часть
4.3.3	Часть 3	Книга 3	W-EN-ENG-PRU-RPD-857-040303RU	Анкерный блок. Текстовая и графическая часть
4.3.4	Часть 3	Книга 4	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040304RU	Расчёт строительных конструкций
4.4	Часть 4			Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
4.4.1	Часть 4	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040401RU	Система электроснабжения Текстовая часть
4.4.2	Часть 4	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040402RU	Система электроснабжения Графическая часть
4.4.3	Часть 4	Книга 3	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040403RU	Система водоснабжения
4.4.4	Часть 4	Книга 4	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040404RU	Система водоотведения
4.4.5	Часть 4	Книга 5	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040405RU	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
4.4.6	Часть 4	Книга 6	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040406RU	Сети связи
4.4.7	Часть 4	Книга 7	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040407RU	Система оповещения персонала о сигналах ГО и ЧС, радиофикации, громкоговорящей распорядительно-поисковой и двусторонней диспетчерской связи
4.4.8	Часть 4	Книга 8	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040408RU	Технологические решения Здания и сооружения полной заводской готовности
4.4.9	Часть 4	Книга 9	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-040409RU	Результаты расчетов состава и количества вредных выбросов в атмосферу, сбросов в водные объекты, отходов производства и потребления, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности

Том	Часть	Книга	Шифр	Наименование
4.4.10	Часть 4	Книга 10	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040410RU	Система промышленного видеонаблюдения
4.4.11	Часть 4	Книга 11	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-040411RU	Локальная система оповещения
<b>5</b>				<b>Проект организации строительства</b>
<b>5.1</b>	<b>Часть 1</b>		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-050100RU	<b>Линейная часть газопровода. Морской участок</b>
<b>5.2</b>	<b>Часть 2</b>			<b>Линейная часть газопровода. Площадка ДОУ. Береговой участок</b>
5.2.1	Часть 2	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-050201RU	Проект организации строительства
5.2.2	Часть 2	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-999-050202RU	Инженерная подготовка. Снижение уровня воды в период эксплуатации.
<b>5.3</b>	<b>Часть 3</b>			<b>Обследование дорожной сети и расчет компенсации</b>
5.3.1	Часть 3	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-999-050301RU	Материалы обследования дорожной сети и инженерных сооружений
5.3.2	Часть 3	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-999-050302RU	Расчет компенсаций по использованию дорожной сети
<b>5.4</b>	<b>Часть 4</b>		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-050400RU	<b>Проект логистического обеспечения. Пояснительная записка</b>
<b>5.5</b>	<b>Часть 5</b>		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-050500RU	<b>Проект очистки, испытания и осушки полости газопровода. Линейная часть. Площадка ДОУ</b>
<b>7</b>				<b>Мероприятия по охране окружающей среды</b>
<b>7.1</b>	<b>Часть 1</b>			<b>Морской участок</b>
7.1.1	Часть 1	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070101RU	Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовая часть. Начало
7.1.2	Часть 1	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070102RU	Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовая часть. Окончание
7.1.3	Часть 1	Книга 3	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070103RU	Мероприятия по охране окружающей среды. Приложения. Начало
7.1.4	Часть 1	Книга 4	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070104RU	Мероприятия по охране окружающей среды. Приложения. Окончание
7.1.5	Часть 1	Книга 5	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070105RU	Производственный экологический мониторинг и контроль в период строительства
7.1.6	Часть 1	Книга 6	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070106RU	Производственный экологический мониторинг и контроль в период эксплуатации
<b>7.2</b>	<b>Часть 2</b>			<b>Береговой участок</b>
7.2.1	Часть 2	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070201RU	Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовая часть. Начало
7.2.2	Часть 2	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070202RU	Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовая часть. Окончание
7.2.3	Часть 2	Книга 3	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070203RU	Мероприятия по охране окружающей среды. Приложения. Начало
7.2.4	Часть 2	Книга 4	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070204RU	Мероприятия по охране окружающей среды. Приложения. Окончание
7.2.5	Часть 2	Книга 5	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070205RU	Проект рекультивации земель. Линейная часть
7.2.6	Часть 2	Книга 6	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070206RU	Проект рекультивации земель. Площадка ДОУ
7.2.7	Часть 2	Книга 7	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070207RU	Проект рекультивации земель. Трасса водовода
7.2.8	Часть 2	Книга 8	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070208RU	Проект СЗЗ
7.2.9	Часть 2	Книга 9	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070209RU	Производственный экологический мониторинг и контроль в период строительства
7.2.10	Часть 2	Книга 10	W-EN-ENG-PRU-RPD-837-070210RU	Производственный экологический мониторинг и контроль в период эксплуатации
<b>8</b>				<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>
<b>8.1</b>	<b>Часть 1</b>		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-080100RU	<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Линейная часть газопровода</b>



Том	Часть	Книга	Шифр	Наименование
8.2	Часть 2		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-080200RU	Обоснование условий функционирования системы оповещения и управления эвакуацией по шумовому фактору на территории предприятия
8.3	Часть 3		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-080300RU	Система автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
8.4	Часть 4		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-080400RU	Расчеты по оценке пожарного риска
10				Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами
10.1	Часть 1			Декларация промышленной безопасности
10.1.1	Часть 1	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-100101RU	Декларация промышленной безопасности
10.1.2	Часть 1	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-100102RU	Расчетно-пояснительная записка к декларации промышленной безопасности
10.1.3	Часть 1	Книга 3	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-100103RU	Информационный лист к декларации промышленной безопасности
10.2	Часть 2		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-100200RU	Декларация пожарной безопасности
10.3	Часть 3		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-100300RU	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
10.4	Часть 4		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-100400RU	Сроки безопасной эксплуатации
10.5	Часть 5		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-100500RU	Электромагнитная совместимость
10.7	Часть 7		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-100700RU	Автоматизированная система управления технологическими процессами
10.8	Часть 8		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-100800RU	Мероприятия по ликвидации возможных аварий при строительстве и эксплуатации объекта
10.9	Часть 9		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-100900RU	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
10.10	Часть 10		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-101000RU	Определение уровня защиты морского трубопровода от внешнего воздействия
10.11	Часть 11			Общественные обсуждения предстоящего строительства
10.11.1	Часть 11	Книга 1	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-101101RU	Отчет об общественных обсуждениях. Текстовая часть
10.11.2	Часть 11	Книга 2	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-101102RU	Отчет об общественных обсуждениях. Приложения А-И
10.11.3	Часть 11	Книга 3	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-101103RU	Отчет об общественных обсуждениях. Приложение К
10.11.4	Часть 11	Книга 4	W-EN-ENG-PRU-RPD-819-101104RU	Отчет об общественных обсуждениях. Приложения Л-У
10.12	Часть 12		W-EN-ENG-PRU-RPD-807-101200RU	Очистка местности от взрывоопасных предметов
10.13	Часть 13		W-EN-ENG-PRU-RPD-999-101300RU	Восстановление систем мелиорации
10.14	Часть 14		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-101400RU	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
10.15	Часть 15		W-EN-ENG-PRU-RPD-819-101500RU	Система мониторинга и управления инженерными системами

**Частные замечания экспертов  
по оценке полноты и достоверности проектной документации  
(кроме информации о редких и охраняемых видах)**

**3-1**

В разделах 4.1. Исследования экзогенных экологических процессов (том 1.6, книга 14), 4.1. Ландшафтная характеристика (том 1.6, книга 12), 4.2.2. Геологическое строение и рельеф (том 7.2.1) не приводится характеристика Гунгербургской гряды древних дюн как формы рельефа и ландшафта, не имеющего аналогов в Ленинградской области и соседних регионах Северо-Запада Европейской России - по протяженности (более 16 км), абсолютной высоте (до 32 м), относительной высоте (до 15 м), ширине (до 800 м), уклонам (до 15°), а также по сохранности сосновых боров высокой рекреационной ценности и биологического разнообразия. В рассматриваемых материалах Гунгербургская гряда необоснованно именуется Литориновым валом, который указывается в качестве «местного топонимического названия».

**3-2**

В разделе 4.2.4. «Гидрологическая характеристика» (том 7.2.1) приведена неполная информация о стоке с болотного массива Кадер в его северной части, которая будет пересечена трассой газопровода;

**3-3**

В разделе 4.2.4. «Гидрологическая характеристика» (том 7.2.1) отсутствует информация о поверхностном стоке по обводненным ложбинам на участке грядово-ложбинного рельефа между Гунгербургской дюнной грядой и берегом Нарвского залива.

**3-4**

В разделах 4.2 Характеристика растительности территории изысканий (том 1.6, книга 16), 4.2.6.1 Общая характеристика лесов (том 7.2.1) отсутствует информация об участках старовозрастных лесов, произрастающих на трассе проектируемого газопровода и вблизи нее. В рассмотренных материалах возраст сосновых и еловых древостоев в большинстве случаев не указан, а если и указан, то не превышает для сосняков 100-120 лет, для ельников – 90-100 лет. По данным эксперта, полученным при натурном обследовании территории в сентябре 2017 г., на древнем береговом валу, расположенном примерно в 350 м к востоку от берега Нарвского залива и пересекаемом трассой газопровода, произрастает елово-сосновый кустарничково-зеленомошный лес с преобладающим по запасу поколением сосны в возрасте 180-220 лет, с диаметром деревьев 50-70 см и высотой 26-27 м. Кроме того, на участке с чередованием песчаных береговых валов и заболоченных понижений (к западу от Гунгербургской гряды древних дюн), также пересекаемым трассой газопровода, обнаружены елово-осиновые травяно-чернично-зеленомошные леса с елями в возрасте 130-140 лет.

**3-5**

В разделах 4.1 Ландшафтная характеристика (том 1.6.12), 4.2.7 Ландшафтная характеристика (том 7.2.1) некорректно диагностированы местоположения «мезо-олиготрофные торфяники замкнутых слабопроточных понижений с мощностью торфа менее 2 м»: по данным натурного обследования эксперта, полученным при натурном обследовании территории в сентябре 2017 г., эти местоположения нельзя отнести к торфяникам, поскольку мощность торфяной залежи не превышает здесь 0.5 м. Так же отмечаем, что в разделе 4.2 Почвенная характеристика (том 1.6, книга 12) почвы данного местоположения необоснованно отнесены к торфяным олиготрофным (рис. 4.7);

**3-6**

Из рисунка 3.1 Карта-схема расположения точек ландшафтных описаний (том 1.6.12) следует, что точки ландшафтных описаний в северной части болотного массива Кадер, пересекаемой трассой трубопровода, отсутствуют – поэтому в разделе 4.2.7 Ландшафтная характеристика (том 7.2.1) местоположения элементов ландшафта диагностированы некорректно. Тем самым ландшафтная структура территории, подлежащей обследованию, охарактеризована с недостаточной полнотой.

**3-7**

В разделах 4.1 Ландшафтная характеристика (том 1.6.12), 4.2.7 Ландшафтная характеристика (том 7.2.1) не учтены обводненные понижения в пределах ландшафтного местоположения «Системы невысоких пологосклонных вытянутых узких песчаных гряд (древних береговых валов) в комплексе с межваловыми понижениями».

**3-8**

В разделе 4.6.8 Опасные современные экзогенные процессы (том 7.2.1) некорректно оценена заболоченность участка коридора трассы газопровода в 10%: по данным эксперта, полученным при натурном обследовании территории в сентябре 2017 г., она составляет не менее 50%.

**3-9**

Не приведены расчеты по балансу изымаемых грунтов с учетом их гранулометрического состава, в связи с этим не ясна степень загрузки участка временного хранения грунта для обратной засыпки. На странице 19 указано: «Согласно имеющимся на данный момент инженерно-геологическим данным, грунт по маршруту трассы трубопровода подвержен разжижению, т.е. не подходит для обратной засыпки» (том 7.1.1 раздел 2.2).

**3-10**

На странице 54 (том 7.1.1 раздел 4.4.6.1) указано: «В поверхностных водах прибрежной части акватории трассы газопровода «Северный поток - 2» на отдельных станциях выявлены превышения ПДК для...»:

сульфатов – от 1,3 до 4,1 раза;

хлоридов – от 7,4 до 9,7 раза;

магния – от 4,1 до 4,9 раз.

Ранее указывалось, что сравнение с ПДК произведено согласно нормативам, приведенным в Приказе Минсельхоза Российской Федерации от 13.12.2016 г. [4-4] и СанПиН 2.1.5.2582-10 [5-6]. В СанПиН 2.1.5.2582-10 [5-6] концентрация хлоридов, сульфатов и магния не нормируется. В Приказе Минсельхоза Российской Федерации от 13.12.2016 [4-4] предельно допустимая концентрация приводится отдельно для

морской и пресной воды. Использование нормативов для пресной воды, при характеристике вод прибрежной части акватории является неправомерным и показывает низкий профессиональный уровень исполнения работ. Это же относится и к следующим упоминаниям превышения ПДК по сульфатам, хлоридам и магнию.

На странице 56 уже указаны ПДК для морской воды, и больше о превышении ПДК хлоридами, сульфатами и магнием в данном томе речи не идет.

### 3-11

В томе 7.1.2 раздел 5.4.3, в подразделе «Воздействие при дноуглубительных работах. Распространение поля взвеси и потоки осадочного материала» приведены результаты математического моделирования распространения взвешенных веществ в морской среде при строительстве российской секции морского газопровода «Северный поток - 2». Моделирование осуществлено по сертифицированной математической модели «АКС-ЭКО Шельф», разработанной ВЦ РАН им. А.А. Дородницына. Математическая модель «АКС-ЭКО Шельф» является многофункциональным программным продуктом, на котором можно моделировать различные физические процессы, такие как конвективный перенос, турбулентную диффузию и др. Можно проводить расчёты распространения примесей в толще, в том числе, распространение и осаждение взвесей с учётом фракционного состава.

В данном случае, при прогнозировании распространения взвешенных веществ поступающих в воду в процессе извлечения грунта и его обратной засыпки, очень важно учитывать его фракционный состав. Из материалов, приведенных в томе 7.1.4 следует, что объемы грунта переходящие во взвешенное состояние, получены на основании «Методики по расчету платы за загрязнение акваторий морей и поверхностных водоемов...» [4-5], а также с учетом проектных данных. Далее авторы, не приводя расчетов по упомянутой методике, утверждают, что из-под грунтозаборного устройства во взвешенное состояние переходит 0.2% не зависимо от типа грунта, песок это или глина. Предполагается, что весь добываемый и взмучиваемый грунт состоит из глин и пылеватого песка. Т.е для моделирования используются не фактический гранулометрический состав донных отложений, полученный в результате инженерно-геологических изысканий, а некий грунт с усредненным составом.

В рассматриваемых результатах моделирования речь идет только о концентрациях взвешенных веществ и ничего не говорится об их фракционном составе. Оценивается только толщина слоя осадков, без указания его фракционного состава. В связи с этим приведенные результаты моделирования являются, очевидно, некорректными.

### 3-12

Некоторые мероприятия по охране геологической среды представляют собой декларацию, выполнение, которой вряд ли возможно. Например, «выбор оптимального варианта прохождения трассы газопровода с точки зрения минимизации возможных объемов подсыпки». В случае, если оптимизация варианта прохождения трассы газопровода с точки зрения минимизации возможных объемов подсыпки была бы реально запланирована, таковая должна была быть проведена на этапе изысканий, а результаты оптимизации должны были войти в проект в качестве проектного решения (том 7.1.2 раздел 5.5.4).

### 3-13

Высокие концентрации компонентов в воде никак не анализируются, хотя они очень значительны. Так на странице 59 (том 7.1.1 раздел 4.4.6.1) указано:

Превышение концентраций в усредненной пробе воды поверхностного горизонта глубоководного участка над средними гидрохимическими концентрациями за-

фиксировано по марганцу в 1,9 раза, по железу общему в 7,6 раза, по нитритам в 165 раз, по нитратам в 428 раз, по аммоний в 12,4 раза, по меди в 4,8 раза, по цинку в 3,4 раза.

Превышение над средними гидрохимическими концентрациями в усредненной пробе воды придонного горизонта зафиксировано по железу общему – в 10,6 раза, по нитритам – в 16,7 раза, по нитратам – в 96,3 раза, по аммоний – в 27,4 раза, по меди – в 5,9 раза, по цинку – в 1,9 раза.

Причины таких высоких концентраций соединений азота не рассматриваются.

### 3-14

Не проведена комплексная оценка степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям в соответствии с требованиями РД 52.24.643-2002 [5-7] (том 7.1.1 раздел 4.4.6.1).

### 3-15

Отмечено загрязнение донных отложений бензапиреном. Причины загрязнения донных отложений не рассматриваются (том 7.1.1 раздел 4.4.6.2).

### 3-16

Дано общее описание геологического строения района акватории Финского залива. Описание геологического строения участка работ, с опорой на результаты инженерно-геологических изысканий, по пикетажу проектируемой трассы газопровода (из тома 1.4.2) – отсутствует (том 7.1.1 раздел 4.5).

### 3-17

По разделу 4.2.2 тома 7.2.1..В соответствии с контурами, представленными на Государственной геологической карте Российской Федерации М 1:1000000 Лист О-35, О-36, N-(35) [8-7], на рассматриваемом участке проектируемого газопровода описанные в разделе отложения Кембрийской системы – отсутствуют. По всей видимости, авторы пользовались устаревшими источниками (геологическими картами СССР) или описывают территорию, далеко выходящую за пределы рассматриваемого участка проектируемого газопровода.

Четвертичные отложения описаны без привязки к результатам инженерно-геологических изысканий. Не указана глубина изучения четвертичных отложений на рассматриваемом участке.

Данный раздел, в связи с его недостоверностью, нуждается в переработке, с использованием материалов Тома 1.5.2 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

### 3-18

По разделу 4.2.3 тома 7.2.1. Водоносные горизонты дочетвертичных отложений описаны для юго-запада Ленинградской области. Воды «гдовского» водоносного горизонта охарактеризованы в Сиверской, Луге, Старой Руссе и Валдае, но ничего не сказано об их составе и использовании в районе Усть-Луги. Здесь он используется как для технического водоснабжения, так и для хозяйственно-питьевого после деминерализации. Ломоносовский водоносный горизонт на рассматриваемой территории отсутствует.

Гидрогеологические условия и водоносные горизонты четвертичных отложений вообще не описаны, хотя их состав, водообильность и положение уровней особенно важны для проектирования и строительства газопровода. Из последующих разделов становится ясно, что подземные воды изучались, однако делалось это непрофессионально. Были нарушены требования п.п.6.3.18, 6.3.21 и 6.7.2.12, дейст-

вующего на момент производства работ СП 47.13330.2012 [5-8]. Не описано положение уровней воды, фильтрационные свойства пород, области разгрузки подземных вод.

Данный раздел нуждается в переработке с использованием материалов Тома 1.5.2 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

### 3-19

По разделу 4.3.2 тома 7.2.1. В пределах исследуемой территории в июне 2016 года из отложений, представленных голоценовыми морскими песками балтийской стадии, с глубины 8 м было отобрано 3 пробы подземных вод. Во всех пробах содержание многих определяемых элементов и соединений превышает ПДК, среди них: ионы аммония, фосфаты, железо, марганец, алюминий, барий, бериллий, свинец и нефтепродукты. Причины загрязнения подземных вод не рассматриваются.

Состояние подземных вод охарактеризовано неравномерно - только на площадке ДООУ. Глубина уровня подземных вод не указана, причины столь значительного загрязнения подземных вод, даже предположительно не описаны. При строительных работах, и необходимости проведения дренажных мероприятий, возникнут значительные проблемы, т.к. воды с таким уровнем загрязнения сбрасывать в поверхностную гидросеть нельзя.

### 3-20

По разделу 4.3.3 тома 7.2.1. Содержание растворенного кислорода в воде ( $\text{мгО}_2/\text{дм}^3$ ) приведено без указания температуры. Поскольку растворимость кислорода в значительной степени зависит от температуры, такое представление содержания растворенного кислорода в воде некорректно.

В поверхностных водах (р. Мертвица) обнаружено превышение ПДК<sub>рх</sub> по нитритам и целому ряду микрокомпонентов: алюминий (все пробы), железо (все пробы), ртуть (пробы 1, 2, 3, 5) молибден (все пробы), марганец (все пробы), медь (пробы 1, 4, 5, 6, 8, 9). Особенно высокая концентрация зафиксирована для молибдена, марганца, ртути, цинка и железа (Таблица 4.18). Причины подобного состава воды разработчиками не рассматриваются.

В пробах донных отложений р. Мертвица обнаружено повышенное содержание никеля и ртути по сравнению с региональным нормативом, а также цинка. Эти результаты разработчиками также не рассматриваются.

### 3-21

По разделу 4.6.8 тома 7.2.1. Авторы отмечают что, наибольшее распространение на исследуемой территории получили процессы заболачивания и эрозии. Приводится их качественное описание. Количественные оценки отсутствуют, а на рисунке 4.18. «Карта интенсивности проявления современных экзогенных процессов в пределах исследуемой территории», цветом показаны условия проявления ЭкГП по четырем категориям, от относительно простых до крайне сложных. Из данной шкалы не понятно, где какие из двух описанных процессов развиты и какова их интенсивность. Представляется, что суммирование двух развивающихся в разных условиях экзогенных процессов, в данном случае не обосновано, и скрывает информацию о развитии ЭкГП.

Можно рекомендовать заменить данную карту картой, приведенной на рисунке 4.48 в Томе 1.6.14 Инженерно-экологических изысканий.

Описание и картографирование опасных современных экзогенных процессов в рассмотренной документации выполнено некорректно. При характеристике опасных современных экзогенных процессов необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ Р 22.1.06-99 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и

прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования» [5-9] (таблица 1).

### 3-22

Приведены абстрактные (неизмеряемые) контролируемые параметры (форма и местоположение береговой линии; рельеф береговой зоны; рельеф дна). Представляется, что в разделе контролируемые параметры, должны быть указаны:

- скорость и направление перемещения на дне крупных аккумулятивных форм рельефа (песчаных гряд, волн, валов), пересекающих трассу трубопроводов;
- скорость и величина размыва дна по трассе трубопроводов;
- скорость и величина отступления или нарастания берега в пределах участка береговой линии, посередине которого проходит трасса трубопроводов (том 7.1.5 раздел 7.1.2)

### 3-23

В разделе 5.4.3 тома 7.2.2 указано, что в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов одним из видов сточных вод являются подземные (грунтовые) воды из системы водопонижения. Там же в таблице 5.34 указаны расчетные характеристики сточных вод до и после очистки по таким показателям как БПК<sub>5</sub>, ХПК, Взвешенные вещества и нефтепродукты. Однако в подземных водах обнаружены в высоких концентрациях ионы аммония, фосфаты, железо, марганец, алюминий, барий, бериллий, свинец.

В разделах 5.4.4 и 5.4.5 тома 7.2.2 указано, что будет проводиться очистка сточных вод по всем указанным выше превышающим ПДК компонентам, в том числе и из подземных вод (таблица 5.37), однако, ни технология очистки воды, ни типы очистных сооружений не указаны. Уровень очистки указанный на уровне рыбохозяйственных ПДК на практике является недостижимым, он возможен только при применении технологий с обратным осмосом, которые являются очень дорогими и сопровождаются образованием новых жидких отходов. Этот вопрос подробно рассматривается в Информационно-техническом справочнике по наилучшим доступным технологиям [8-8].

В указанном разделе, как и в других соответствующих томах проектной документации отсутствуют необходимые сведения о запроектированных технологиях очистки воды, рекомендуемых марках очистных сооружений, их производителях, технических и коммерческих характеристиках (производительность, показатели степени очистки сточных вод по различным компонентам, ориентировочная стоимость и др.), с учетом проектного расхода дренажных вод 32 л/с (115 куб.м/час) (раздел 6 тома 4.1.2, стр. 33).

Приведенные в томе 5.2.2 на странице 24 сведения о стадиях очистки являются непоследовательными и декларативными (не подкрепленными сведениями о планируемых к использованию технологиях и оборудовании). В том же томе на странице 53 приведена схема сооружения очистки дренажных вод типа "СТАНДАРТ КОС" производительностью 20 куб.м./час. Технические и коммерческие характеристики данных очистных сооружений не приведены, не указан их производитель. Отсутствует такая информация и в томах 4.1.2 и 4.4.4 проектной документации. Без указанных выше данных невозможно оценить стоимость предусмотренных проектом природоохранных мероприятий.

### 3-24

По пункту 5.5.4 тома 7.2.2 Список мероприятий по охране геологической среды не полон, и не охватывает все виды воздействий и их последствий, которые необходимо минимизировать.

Например, в разделе 5.5.3 тома 7.2.2 указано:

Строительство может привести:

- к трансформации рельефа территории;
- к нарушению гидрогеологического режима территории;
- к активизации существующих инженерно-геологических и геокриологических процессов, а также к формированию новых.

В период эксплуатации газопровода, по мнению эксперта, возможно проявление опасных геологических процессов:

- неустойчивость склонов, вызванная неудачным восстановлением полосы отвода трубопроводов;
- размывы и оползни в период таяния снега, вызванные плохим восстановлением верхнего слоя почвы;
- размыв траншеи трубопровода на крутых склонах и нарушение устойчивости конструкции трубопровода вследствие образования в ней дренажного канала для стока поверхностных вод, отклоняющего водные потоки от нормального течения.

Воздействие на геологическую среду может быть выражено в подпоре грунтовых вод на участках с высоким уровнем их залегания, в заболачивании территории.

Никаких мероприятий для снижения вероятности развития этих процессов не запланировано. Таким образом, вывод о том, что в период эксплуатации трубопровода, при соблюдении заложенных проектных решений и природоохранных мероприятий при штатной эксплуатации воздействие на геологическую среду будет допустимым (там же, раздел 5.5.5), является необоснованным.

### 3-25

В разделе 6.4.2 тома 7.2.9 среди основных контролируемых параметров отводимых нормативно-очищенных стоков отсутствуют тяжелые металлы – алюминий, цинк, марганец, медь, свинец, кадмий, молибден, железо. Между тем именно от этих металлов предусмотрена очистка подземных вод из дренажных сооружений.

Контроль отводимых нормативно-очищенных стоков необходимо проводить по всем компонентам, от которых ведется очистка сточных вод. Список этих компонентов приведен в таблице 5.37 Тома 7.2.2.

### 3-26

В разделе 7.3.3 тома 7.2.9 указано, что для наблюдения за уровнем грунтовых вод в районе участков, где будут отмечены процессы подтопления и заболачивания, будут закладываться специальные наблюдательные прикопки. Уровень воды в прикопках будет измеряться относительно оборудованного рядом с ней временного репера.

При таком подходе, авторы путают понятия поверхностная вода, верховодка, грунтовая вода. Даже очень долго не высыхающая и глубокая лужа не является показателем уровня грунтовых вод.

Для наблюдением за уровнем грунтовых вод необходимо оборудовать гидрогеологические скважины вскрывающие водоносный горизонт, а то что описано в данном подразделе соответствует как и написано в общем заголовке мониторингу гидрологических явлений.

В связи с вышесказанным можно констатировать отсутствие в проектной документации подраздела по мониторингу состояния подземных вод. В разделе 5.5.3 Тома 7.2.2 «Воздействия на недра и геологическую среду» указано, что строительство может привести к нарушению гидрогеологического режима территории, т.е. предполагается воздействие на подземные воды. Следовательно, в соответствии с требованиями законодательства, необходимо оборудование наблюдательных гидрогеоло-



гических скважин для наблюдения за уровнями подземных вод и за их химическим составом. Наблюдение за химическим составом необходимо потому, что гидрохимический режим зависит от гидродинамического, а также существует потенциальная возможность загрязнения подземных вод в процессе строительства. Мониторинг состояния подземных вод необходимо проводить в соответствии с требованиями, как федеральных (Правила охраны подземных водных объектов [3-14], так и ведомственных (ВРД 39-1.13-081-2003 [5-3].

### 3-27

В разделе 7 тома 7.2.9 «Программа производственного экологического мониторинга при строительстве» отсутствует подраздел посвященный мониторингу состояния поверхностных вод. Ближайший к району строительства водный объект река Мертвица полностью выпал из рассмотрения. Нарушены требования Правил охраны поверхностных водных объектов [3-14].

### 3-28

В подразделах 4.2.6.1. и 4.2.6.2. (Том 7.2.1) полностью отсутствуют сведения об участках биологически ценных лесов (БЦЛ) – но на их наличие в границах отвода под строительство и на прилегающих территориях абсолютно однозначно указывает присутствие целой серии специализированных и индикаторных видов среди сосудистых растений, мохообразных, лишайников и грибов (*Epipactis atrorubens*, *Lobaria pulmonaria*, *Neottia nidus-avis*, *Pulsatilla pratensis*, *Pulsatilla patens*, *Oligoporus placentus*, *Nowellia curvifolia*, *Руснопореллус fulgens* и многих других, неоднократно упомянутых в разделах томов 1.6.1-1.6.18, 7.2.1, 7.2.2), а также данные о наличии участков старовозрастных лесов (см. замечание 3-4 настоящего приложения). Кроме того, в рассматриваемых подразделах полностью проигнорированы сведения о пересечении трассой газопровода массива БЦЛ, приведенные в «Материалах к плану управления Государственным природным комплексным заказником «Кургальский»», выполненным в рамках международного проекта ТАСИС [8-4].

Таким образом, в указанных подразделах отсутствуют сведения о наличии массива биологически ценных лесов, не указано пространственное расположение БЦЛ, их протяженность и площадь, а также – процент площадей, занимаемых БЦЛ относительно всех лесных площадей в зоне отвода (коридоре трассы и буферной зоне).

### 3-29

В подразделе 4.2.6.2. Природоохранная ценность фитоценозов (Том 7.2.1, стр. 81-83) отсутствуют сведения о том, какие именно из фитоценозов представляют ценность как местообитания охраняемых видов (приведены данные только для ивняков травяных) и не отмечено, являются ли такие местообитания редкими или уникальными для региона, а, следовательно, и объективно не оценен ущерб окружающей среде при их утрате.

### 3-30

В тексте подраздела полностью отсутствуют сведения о природоохранной ценности фитоценозов, расположенных в северной части болота Кадер, в состав растительных сообществ которого входят тысячи экземпляров охраняемого вида *Drosera intermedia* и более десятка экземпляров охраняемого вида *Rhynchospora fusca* (Глазкова 2017 [8-9]). По данным разработчиков ОВОС, растительный покров северной окраины болотного массива Кадер не имеет существенного значения в поддержании видового разнообразия ценных видов (Том 7.2.1, стр. 83) – что, несомненно, является недостоверной информацией.

**3-31**

Сведения главы 4.6.9. Редкие виды биоты, особо ценные участки (том 7.2.1, стр. 164-167) содержат недостоверную и неполную информацию: существенно занижены данные о числе охраняемых видов, произрастающих в границах строительного коридора шириной от 30 до 60 м (вместо 8 охраняемых видов сосудистых растений, мохообразных и лишайников (все 8 видов в Красной книге Ленинградской области и 4 из них – ещё и в Красной книге РФ) указаны только 4 охраняемых вида сосудистых растений (все 4 вида в Красной книге Ленинградской области и 2 из них – ещё и в Красной книге РФ). Также отсутствуют достоверные сведения о числе охраняемых видов растительного мира в границах полосы строительного землеотвода шириной от 62 до 85 м.

Разработчиком не приведены сведения о конкретных видах сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ленинградской области (том 7.2.1, стр. 165-167). В главе полностью отсутствуют сведения о числе экземпляров охраняемых видов сосудистых растений, лишайников и мохообразных, попадающих в зону строительного коридора – что также не позволяет оценить ущерб, наносимый охраняемым объектам. Существенный недостаток главы – сокрытие информации об очень значительном количестве экземпляров (несколько тысяч особей) *Drosera intermedia* и *Hottonia palustris*, попадающих в границы строительного коридора и безвозвратно уничтожаемых в случае реализации проекта. Не приведены данные о площадях, которые занимают части локальных популяций охраняемых видов на участке отвода под строительство – это не позволяет оценить ущерб, наносимый локальным популяциям конкретных видов на этой территории.

**3-32**

Успешный перенос лишайников на любые специально подобранные участки невозможен ввиду специфики микроклиматических условий обитания их талломов в каждом конкретном случае и специфики субстратной приуроченности видов лишайников (Глазкова 2017 [8-9]): так, в случае эпифитных лишайников невозможен успешный перенос живых деревьев первого яруса без нарушений в структуре лесного сообщества в месте переноса, а в случае переноса только с корой деревьев невозможно обеспечить сохранность необходимых лишайникам свойств занимаемого субстрата. Адаптация лишайников к комплексу субстратно-микроклиматических условий происходит в течение длительного периода роста их талломов в стабильных фитоценологических условиях. В границах коридора трассы *Lobaria pulmonaria* развивается на живых крупномерных деревьях осины. Перенос субстрата в данном случае – это пересадка крупных живых деревьев, возраст которых достигает 80 лет, высота – 15-20 и более метров. Материалы проекта (Том 7.2.2, стр. 120-121) не содержат сведений о стоимости, методике и расчете успешности подобных мероприятий, подборе участков в пределах заказника для пересадки крупномерных деревьев, впрочем, так же, как и достоверных данных о численности этого вида и количестве субстратных единиц, на которых он развивается, в коридоре отвода.

**3-33**

В главах 6.4.3. Воздействие на почвенно-растительный покров (Том 7.2.2, стр. 222) и 6.4.5. Воздействие на ООПТ (том 7.2.2, стр. 223) разработчик утверждает, что в случае аварийных ситуаций воздействие на растительный покров ООПТ будет ограничено во времени периодом до нескольких десятков минут и проявиться только в пределах котлована, образованного взрывом, и границах сопредельных земельных участков – но, в этом выводе не учтено, что около 25% лесных участков лесничества Усть-Лужского участкового лесничества относятся к 1 и 2 классу пожарной опасно-

сти (очень высокая и высокая природная пожарная опасность) и при возникновении пожара в таких условиях он не будет локализован в пределах котлована и границах сопредельных участков – его распространение в условиях лесов очень высокого и высокого класса пожарной опасности вызовет на значительных по площади территориях гибель ценных лесных массивов, в том числе являющихся местообитанием охраняемых видов и/или относящихся к объектам особой охраны заказника «Кургальский».

Таким образом, в случае реализации проекта при возникновении аварийных ситуаций экологический риск, выражающийся в вероятности наступления событий, имеющих неблагоприятные последствия для природной среды, ценных природных комплексов и объектов заказника «Кургальский» и вызванных негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, будет очень высок.

### 3-34

В главах 6.4.3. Воздействие на почвенно-растительный покров (том 7.2.2, стр. 222) и 6.4.5. Воздействие на ООПТ (том 7.2.2, стр. 223) разработчиком не учтено, что размещение рабочих объектов (согласно главе 5.6.6. Мероприятия по охране растительного покрова (том 7.2.2, стр. 116) предусмотрено, в значительной степени на болотных территориях – в случае аварийного разлива ГСМ в условиях олигомезотрофного болота Кадер произойдет загрязнение существенных по площади участков, являющихся как самостоятельными объектами особой охраны заказника «Кургальский», так и местообитанием крупных, насчитывающей несколько тысяч особей популяций охраняемых видов *Drosera intermedia* и *Rhynchospora fusca*, что, несомненно, приведет к значительному и необратимому ущербу для этих охраняемых объектов.

### 3-35

В томе 7.2.1. глава 4.2.7.2 подглава «Охотничье - промысловые виды птиц» на стр. 101 не указано наличие тетеревиного тока прямо на пересечении с трассой планируемого газопровода.

### 3-36

В томе 7.2.1. глава 4.2.7.2 подглава «Особо ценные в природоохранном отношении участки» на стр. 101. Совершенно необоснован принцип, по которому было выделено только 5 особо ценных участков. В материалах инженерно-экологических изысканий было выделено 19 таких участков (Том 1.6.19. стр.210-211). Кроме того нет объяснений, почему местообитание «мелководья до изобаты 10 м., было разделено на два местообитания «глубже и мельче 0,5 м (Том 7.2.1., стр. 101). В описании местообитания «участки болота Кадер с токами глухарей и местами размножения белой куропатки» (там же) не указано наличие тетеревиного тока и гнездования серого сорокопута, большого улита, среднего кроншнепа, большого веретенника, гоголя, дупеля, филина и других редких видов. Кроме того глухариный ток располагался не на болоте Кадер, на древних литориновых валах с сосновым лесом.

### 3-37

В материалах тома 10.11.3 (п.169, стр.163) утверждается, что замечание, поступившее на публичных слушаниях, по отсутствию в материалах проекта учёта ледовых условий в Нарвском заливе разработчиком учтено.

Анализ раздела 4.4.5 тома 7.1.1 проектной документации показал, что данное утверждение не соответствует действительности.

**3-38**

В томе 7.2.2, глава 5.7.2. «Оценка воздействия на животный мир. Период эксплуатации» отсутствует указание на риски, связанные с увеличением доступности для людей и хищных млекопитающих местообитаний птиц расположенных в труднодоступных для них ранее участках заказника. Вырубка просеки и строительство насыпи газопровода приведет к долговременному негативному эффекту, связанному с ростом фактора беспокойства, прямому преследованию размножающихся птиц, их гнезд и выводков. В наибольшей степени вышеуказанные риски будут касаться заболоченного мелколесья и чащобных участков елово-мелколиственного леса болота Кадер.

**3-39**

В томе 7.2.2., Глава 5.7.3 «Мероприятия по охране животного мира» в качестве единственного биотехнического мероприятия указывается установка искусственных гнездовий для четырех видов крупных птиц: орлана-белохвоста, скопы, филина и черного аиста. При этом ни скопа, ни черный аист за весь период исследований на данной территории не встречены. Кроме того, все места искусственных гнездовий этих видов сконцентрированы в высокоствольном приморском елово-сосново-мелколиственном лесу на прибрежном песчаном валу в непосредственной близости от посещаемого людьми побережья. Это является неудачным решением, препятствующим заселению их птицами. Гораздо предпочтительнее выглядело бы размещение этих гнездовых платформ на труднодоступных сырых лесных островах на болоте Кадер, в наиболее предпочтительных для этих птиц биотопах. Особенно это касается филина, обитающего исключительно на крупных болотных массивах.

**3-40**

В томе 7.1.2. в разделе 5.7.1 Воздействие на орнитофауну говорится : «Наблюдения за поведением птиц показали, что птицы, не будучи приспособленными к ориентированию в воде при помощи слуха (как морские млекопитающие), вообще малочувствительны к подводным шумам». Здесь не указан источник, на основании которого сделан данный вывод, который носит декларативный характер. В связи с указанным, консультант комиссии ОЭЭ Коузов отмечает [8-10]: " Обладая острым слухом птицы должны быть сильно подвержены негативному воздействию от шумов. Кроме того, результаты морфо-анатомических исследований показывают, что при сборе корма под водой гусеобразные активно пользуются вибрационными колебаниями воды от рыб и водных беспозвоночных, которые воспринимаются чувствительными клетками клюва. Некие аналогичные незрительные механизмы рецепции должны использовать и другие ныряющие на большую глубину рыбацкие птицы (бакланы, чистиковые). Однако детальные исследования на этих группах пока не проводились." Результаты анализа потенциального вибрационного воздействия от судов на ныряющих птиц в данном разделе отсутствуют.

**3-41**

В томе 7.1.2. раздел 5.7.1 «Воздействие на орнитофауну» говорится: «Здесь необходимо отметить, что Финский залив, как указывалось выше, является акваторией с активным судоходством и появление на акватории дополнительных судов не должно значительно увеличить влияние фактора беспокойства на водоплавающих птиц». В связи с указанным, консультант комиссии ОЭЭ Коузов отмечает [8-10]: "В настоящее время на акватории Нарвского залива в отличие от других частей Финского залива судовой трафик практически отсутствует." Таким образом, разработчиком предоставлены недостоверные данные об интенсивности судоходства в районе проектируемой трассы газопровода.

**3-42**

Согласно информации консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10]: "в томе 7.1.2. раздел 5.7.1 отсутствует упоминание о том, что наличие протяженного линейного объекта (труб большого диаметра), являющегося потенциальным источником теплового излучения и низкочастотных вибраций, может повлиять на прохождение в восточную часть Финского залива стай донных рыб (бельдюги, песчанки, бычков), являющихся основной кормовой базой для большого баклана. Большой баклан, является доминантом в местных гнездовых орнитокомплексах, связанным сложными трофическими цепочками с большим числом других птиц. Резкое снижение его численности может катастрофически повлиять на состояние целого комплекса морских птиц, в том числе и внесенных в Красные Книги РФ и ЛО."

**3-43**

В томе 7.1.2. раздел 5.7.3 "Мероприятия по охране орнитофауны и морских млекопитающих" не оговаривается, что работы на морской части газопровода не будут проводиться в период размножения, линьки и массовых миграций морских птиц. Это ограничение смогло бы существенно снизить ущерб для гнездящихся и мигрирующих птиц. Особенно это касается периодов весенней миграции и гнездования морских птиц.

**3-44**

В проекте отсутствует обоснование с точки зрения природоохранного законодательства, расположения участка постоянного хранения изымаемого в процессе дноуглубления грунта на значительном расстоянии от места ведения работ - в соседней бухте (том 7.1.1 раздел 2.2).

**3-45**

В проектной документации (Том 7.1.1, раздел 4.4.5) не представлены данные по наличию и характеру ледовых условий в Нарвском заливе, известные по «Атласу льдов Финского залива» [7-23] и общедоступные по космическим снимкам Modis Terra/Aqua, что не позволяет достоверно оценить воздействие ледовых условий (ледовую экзарацию) на конструкции газопровода и требуемую степень заглубления газопровода в прибрежной зоне Кургальского полуострова.

**3-46**

В проектной документации (Том 7.1.1, раздел 4.4.5) не представлены данные по наличию и характеру ледовых условий в Нарвском заливе, известные по «Атласу льдов Финского залива» [7-23] и общедоступные по космическим снимкам Modis Terra/Aqua, что не позволяет достоверно оценить влияние ледовых условий на последствия аварийных выбросов в случае повреждения газопровода.

**3-47**

Не обосновано техническое решение по обратной засыпке прибрежной траншеи. В «Проекте организации строительства» (том 5.1, п. 5.3.1) выгрузка грунта из землесоса предполагается тремя методами:

- разгрузка бункера над траншеей через днищевые раскрывающиеся отверстия;
- выгрузка грунта из бункера в траншею через грунтоприемник;
- рефулирование грунта из бункера через пульпопровод, закрепленный на распределительном понтоне, оборудованном разбрызгивающей рукояткой.

Выбор технологии в ПОС не проведен, что противоречит п. 38 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» [3-15]. В

томе 7.1.1 рассмотрен только метод рефулирования, что противоречит принципу достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу.

В проекте не проработан вопрос обратной засыпки траншеи грунтом из временного подводного отвала. Проектом не определено, что означает «грунт, неподходящий для обратной засыпки в траншею» (том 5.1, п. 5.3.1; том 7.1.1, п.2.2). Также проектная документация, в т.ч. ПОС (т.5.1) не содержит процедур контроля поступающего в земснаряд грунта и процедуры отделения «подходящего» и «неподходящего» грунта, механизма их раздельной выемки (с учетом технической неприемлемости неполной загрузки самоотвозной шаланды). Таким образом, проектная документация создает условия для создания нелегального отвала грунта в районе ведения работ.

К недостаткам выбранной технологической схемы относится то, что взмучивание будет происходить как при сбросе грунта во временный отвал, при заборе грунта из него землесосным земснарядом, так и при рефулировании. Кроме того, метод рефулирования в наибольшей степени способствует образованию взвеси, представляющей угрозу для биоты. В проекте не рассмотрено технологических решений, позволяющих избежать формирования подводного временного отвала.

Также следует отметить, что в разделе 5.4.1. тома 7.1.2 указанные выше технологические процессы не указаны как источники поступления взвешенных веществ в водную среду, что делает оценку воздействия на окружающую среду в этой части недостоверной.

### 3-48

В рассматриваемой документации содержится проектное решение о понижении существующего уровня грунтовых вод на береговом участке на этапе строительства (том 4.1.2 «Инженерная подготовка. Устройство системы водопонижения»). Предполагается снижение уровня грунтовых вод на период строительства на 3–16 м. В проекте предложено применение иглофильтровых систем водопонижения, системы скважин для водопонижения, сети открытых канав или закрытого дренажа и пр.

В проекте не проведена оценка воздействия этих мероприятий на гидрогеологический режим, окружающей территории. Не приведены радиусы влияния запроектированных водопонижений. Дренажные мероприятия могут нанести существенный вред природным комплексам заказника, в особенности болотным угодьям системы Кадер, что является нарушением ст. 24 ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» [1-7].

### 3-49

В «Разделе «Мероприятия по охране окружающей среды» (том 7.1.2, п. 5.9.8) указано, что на период строительства на прибрежном и береговом участках образуется 6 155,398 т отходов, в т.ч. 3 354,659 т передается на размещение. Там же в п. 9.2 приведен расчет платы за размещение отходов для 0,332 т отходов 3 класса опасности и 8,852 т отходов 4 класса опасности. Таким образом, расчет платы за размещение отходов не соответствует проектным решениям, и **размер платы многократно занижен**: в проекте не учтена плата за негативное воздействие на окружающую среду от 3 345 т отходов. Это нарушает принцип платности размещения отходов (ст. 21 ФЗ «Об отходах производства и потребления» [1-10]).

### 3-50

Согласно схеме строительной полосы (том 5.2.1 стр. 58-59) подъездная автодорога, с которой будет обеспечиваться строительство линейной части берегового участка газопровода, будет проходить посередине между двумя укладываемыми его

нитками. Расстояние между осями подъездной автодороги и каждой из ниток газопровода по проекту составит 10 метров. Ширина полотна дороги составит 8 метров.

В соответствии с подпунктом "г" пункта 38 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" [3-15] в текстовой части раздел 5 "Проект организации строительства" должен содержать: "описание транспортной схемы (схем) доставки материально-технических ресурсов с указанием мест расположения станций и пристаней разгрузки, промежуточных складов и временных подъездных дорог, в том числе временной дороги вдоль линейного объекта".

В нарушение вышеуказанного Положения [3-15] в рассматриваемом томе отсутствует подробное описание "временной дороги вдоль линейного объекта" (как в текстовой, так и в графической частях). Присутствует лишь вышеуказанная схема строительной полосы "в разрезе". Таким образом, в проектной документации отсутствуют сведения о наличии/отсутствии в плане временной подъездной дороги:

- разворотных колец;
- площадок для временного отстоя техники;
- локальных расширений для разъезда встречного транспорта и строительной техники;
- объектов дорожной инфраструктуры и т.п.

Необходимо особо отметить отсутствие плана (схемы) подъездных дорог в прибрежной части трассы, необходимых для строительства коффердама.

Указанная выше неполнота проектной документации не позволяет провести достоверную оценку воздействия строительных работ на объекты природной среды и природные комплексы в процессе реализации намечаемой разработчиком деятельности. Подробнее информация о рисках, сопутствующих строительству и эксплуатации подъездных дорог на береговом участке газопровода, изложена в разделе 6.4.3 заключения комиссии ОЭЭ.

### 3-51

Согласно схеме строительной полосы (том 5.2.1 стр. 58-59) подъездная автодорога, с которой будет обеспечиваться строительство линейной части берегового участка газопровода, будет проходить посередине между двумя укладываемыми его нитками. Расстояние между осями подъездной автодороги и каждой из ниток газопровода по проекту составит 10 метров. Ширина полотна дороги составит 8 метров.

Согласно СП 36.133330.2012 [5-4] минимально допустимые расстояния от газопровода до вдольтрассовых проездов, предназначенных только для обслуживания трубопроводов, составляют 10 метров. Однако, указанный СП36.133330.2012 [5-4] разработан для газопроводов с давлением до 10 МПа (пункт 1.1. [5-4]), то есть он не применим непосредственно для проекта «Северный Поток - 2», где газопровод рассчитан на рабочее давление 22,1 МПа. Согласно информации раздела 6.5 тома 1.1.0 "Пояснительная записка": «Для проведения инженерных изысканий, проектирования и строительства газопровода «Северный поток - 2» разработаны, согласованы в Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации и утверждены Заказчиком в установленном порядке «Специальные технические условия на инженерные изыскания, проектирование и строительство объекта» W-EN-ENG-PRU-REP-819-PSTS01RU-06 (далее – СТУ)».

В соответствии с проектной информацией (том 3.7.1, стр. 44, а также том 2.2.1 стр. 21): минимально допустимые расстояния от газопровода до вдольтрассовых проездов, предназначенных только для обслуживания трубопроводов (с учётом повышающего коэффициента 1,5 для проектируемых газопроводов Ду1200 в соответствии с указанными выше СТУ), составляют 15 метров.

Согласно разъяснениям, полученным комиссией от разработчика документации "вдольтрассовый проезд в период эксплуатации в проекте не предусмотрен". Однако данная информация вызывает сомнение, так как в проекте отсутствует какая-либо информация о планируемом демонтаже временной подъездной дороги, проходящей между нитками газопровода, по окончании строительства. Таким образом, на этапе эксплуатации для обслуживания объектов инфраструктуры линейной части берегового участка газопровода, эксплуатирующая организация сможет использовать оставшуюся после строительства временную дорогу, проходящую между нитками газопровода. Тем самым будут созданы условия, провоцирующие эксплуатирующую организацию к нарушению СП 36.133330.2012 [5-4] .

### 3-52

В соответствии с пунктом 364 Правил противопожарного режима в Российской Федерации [3-16] "На территории строительства площадью 5 гектаров и более устраиваются не менее 2 въездов с противоположных сторон".

Данное положение подтверждено соответствующей декларацией на странице 100 тома 5.2.1 в разделе 28.3 Пожарная безопасность. Линейная часть: "На участке строительства, согласно правил пожарной безопасности, предусматривается два въезда."

Однако вышеуказанная декларация не нашла отражения в проектных решениях. Так, согласно схеме строительной полосы (том 5.2.1 стр. 58-59) подъездная автодорога, с которой будет обеспечиваться строительство линейной части берегового участка газопровода, будет проходить посередине между двумя укладываемыми его нитками. Таким образом, въезд на строительную площадку будет только один – со стороны площадки ДОУ, что противоречит действующим нормативно-правовым актам.



**Частные замечания экспертов  
по оценке полноты и достоверности проектной документации  
в части информации о редких и охраняемых видах животных и рас-  
тений подвергаемых опасности или уничтожаемых  
в случае реализации намечаемой деятельности**

**4-1**

Подраздел 4.2.6.3. Редкие и охраняемые виды растений (Том 7.2.1, стр. 83-86) содержит неполные и недостоверные данные о распространении в коридоре отвода ценных объектов – в том числе в разделе полностью (!) отсутствует информация о числе экземпляров видов, внесенных в Красные книги Российской Федерации и/или Ленинградской области, а также о современном состоянии их локальных популяций.

**4-2**

В подразделе 4.2.6.3. (Том 7.2.1, стр. 83-86) отсутствуют как точные данные о числе объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ленинградской области на участке трассы, так и полный и достоверный перечень (список) этих объектов с указанием их охранного статуса, а также полный перечень особо ценных участков, которые будут затронуты в случае реализации планируемой деятельности.

Согласно источнику (Глазкова Е.А. 2017 [8-9]) в ходе полевых исследований в 2016-2017 гг. на участке предполагаемого строительства и в зоне непосредственного влияния газопровода отмечены крупные популяции росянки промежуточной – около 2000-3000 особей, дремлика ржаво-крупного – около 250 экземпляров, турчи болотной – 2500-3000 экземпляров, около 50 экземпляров очеретника бурого, армерии обыкновенной – 85 экземпляров, прострела лугового – 25 экземпляров. Обилен также аулакомниум обоеполый – площадь 3 x 4 м<sup>2</sup>. Ряд видов встречается в числе нескольких экземпляров: гнездовка настоящая, прострел раскрытый, гибрид прострела раскрытого и прострела лугового, лобария лёгочная.

**4-3**

В подразделе 4.2.6.3. (Том 7.2.1, стр. 83-86), также как и в иных материалах проекта (тома 1.6.16-1.6.18), не предоставлена информация о произрастающих в границах строительного коридора и непосредственно примыкающей к нему зоне нескольких видов сосудистых растений, мохообразных и лишайников, занесенных в Красную книгу Ленинградской области и Красную книгу Российской Федерации (Глазкова Е.А. 2017 [8-9]), Приложения 2-5):

- вид *Hottonia palustris* (Красная книга Ленинградской области) обнаружен и в границах строительного коридора, и в буферной зоне в числе более 1000 экземпляров;
- вид *Epipactis atrorubens* (Красная книга Ленинградской области) обнаружен в границах строительного коридора в количестве около 50 экземпляров;
- вид *Neottia nidus-avis* (Красная книга Ленинградской области) обнаружен в полосе отвода под строительство в количестве нескольких экземпляров;
- вид *Aulacomnium androgynum* (Hedw.) Schwägr. (Красная книга РФ и Красная книга Ленинградской области) в границах строительного коридора;

- вид *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. (Красная книга РФ и Красная книга Ленинградской области) обнаружен в границах строительного коридора.

Также непосредственно в границах строительного коридора встречаются 2 редких вида лишайников, рекомендованных к включению в Красную книгу Ленинградской области:

*Felipes leucopellaeus* (Ach.) Frisch et G. Thor,  
*Lecanactis abietina* (Ach.) Körb.

#### 4-4

Отсутствует полная и достоверная информация о ценности участка болота Кадер (Том 7.2.1, стр. 83-86) – в границах болотного участка коридора трассы и буферной зоны произрастают тысячи особей *Drosera intermedia*;

#### 4-5

Разработчиком материалов (Том 7.2.1, стр. 83-86) не отражён факт произрастания (Глазкова Е.А. 2017 [8-9]) в непосредственной близости к полосе отвода редкого вида сосудистых растений, занесенного в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ленинградской области – армерии обыкновенной (*Armeria vulgaris*). Численность локальной популяции – 86 особей.

#### 4-6

Сведения главы 4.6.9. Редкие виды биоты, особо ценные участки (том 7.2.1, стр. 164-167) содержат недостоверную и неполную информацию: существенно занижены данные о числе охраняемых видов, произрастающих в границах строительного коридора шириной от 30 до 60 м (вместо 8 охраняемых видов сосудистых растений, мохообразных и лишайников (все 8 видов в Красной книге Ленинградской области и 4 из них – ещё и в Красной книге РФ) указаны только 4 охраняемых вида сосудистых растений (все 4 вида в Красной книге Ленинградской области и 2 из них – ещё и в Красной книге РФ). Также искажены и занижены сведения о числе охраняемых видов, попадающих в границы строительного коридора шириной от 62 до 85 м.

#### 4-7

Разработчик на иллюстративных материалах (рис. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..1. Карта экологических ограничений в пределах исследуемой территории) (том 7.2.1, стр. 166), также как и в тексте главы, не предоставляет достоверных и полных сведений о числе и названиях охраняемых видов сосудистых растений, лишайников и мохообразных. На «Карте экологических ограничений в пределах исследуемой территории» полностью отсутствуют данные о ценных растительных сообществах, пересекаемых строительным коридором – несмотря на то, что название главы (*Редкие виды биоты, особо ценные участки*) предполагает включение, в том числе, и этой информации. Информация об участках биологически ценных лесов (БЦЛ) в главе подраздела (как в тексте, так и на иллюстративных материалах) (том 7.2.1, стр. 164-167) полностью отсутствует. Указанные недостатки не позволяют достоверно оценить негативное воздействие и ущерб, наносимый ценным природным комплексам и объектам заказника «Кургальский».

#### 4-8

В связи с предоставлением недостоверной и неполной информации в проекте об охраняемых видах сосудистых растений, мохообразных и лишайниках, разработчик даже не рассматривает возможность пересадки попадающих непосредственно в строительный коридор трассы охраняемых видов лишайников и мохообразных – *Lobaria pulmonaria* и *Aulacomnium androgynum* (том 7.2.2, стр. 120). Это значит, что

оба эти вида, занесённые в Красную книгу РФ и Красную книгу Ленинградской области, будут неизбежно уничтожены. Следует отметить, что местонахождение *Aulacomnium androgynum* обнаружено на оси планируемого газопровода (Глазкова Е.А. 2017 [8-9]). Также не предусмотрены меры по сохранению сосудистых растений *Epipactis atrorubens*, *Neottia nidus-avis*, *Hottonia palustris*, произрастающих в границах полосы отвода под строительство (Глазкова Е.А. 2017 [8-9]).

#### 4-9

Биологические особенности большинства видов сосудистых растений, лишайников и мохообразных, встречающихся в зоне строительства (том 7.2.2, стр. 120-121) (в том числе и видов, наличие многочисленных экземпляров которых в строительном коридоре либо в 15-и метровой прилегающей зоне скрыто разработчиком проекта – *Epipactis atrorubens*, *Neottia nidus-avis*, *Hottonia palustris*, *Aulacomnium androgynum* и др.) не позволяют успешно использовать меры по пересадке для сохранения экземпляров этих видов, а, следовательно, и не позволяют предотвратить их гибель.

Так, представители р. *Pulsatilla* характеризуются наличием глубоко проникающей в почвенный субстрат стержневой корневой системы (Флора СССР. М.-Л., 1937. Т. VII. С. 301—302. [7-9]; Губанов И.А. Иллюстрированный определитель растений средней России. М. 2003. Т. 2. С. 214 [7-10]): это определяет минимальную приживаемость растений при пересадке – подавляющее большинство взрослых растений при пересадке обречено на гибель. В научной и специализированной литературе отсутствуют сведения для Северо-Западного региона России о положительных результатах пересадки видов *Pulsatilla pratensis* и *P. patens*. Таким образом, пересадку экземпляров этих видов растений ни в коей мере нельзя рассматривать как меру, направленную на минимизацию ущерба локальной популяции указанных видов.

*Epipactis atrorubens* – короткорневищный представитель сем. Орхидных, являющийся микотрофным растением (т.е. растением, имеющим симбионтные связи с определенными видами грибов). Приживаемость микотрофных растений при их пересадке в значительной мере снижена (нередко до критического уровня). Для успешных мероприятий по пересадке необходимо учитывать специфическую микоризацию грунта в каждом конкретном локальном местообитании – в материалах проекта эта мера при пересадке не предусмотрена и не разработана. По этой же причине абсолютно невозможна успешная пересадка для *Neottia nidus-avis* – бесхлорофилльного микогетеротрофного вида с редуцированной способностью к самостоятельному синтезу органических веществ (Ефимов П.Г. 2012 [7-11]; Рай Е. и др. 2017 [7-12]).

Для видов олиго-мезотрофных (переходных) болот также отсутствуют сведения в научных и специализированных источниках о возможности, методах и успешности пересадки охраняемых видов растений. *Drosera intermedia* – из всех видов рода, встречающихся на территории Ленинградской области, является наиболее редким и наиболее требовательным к специфическим условиям местообитаний (Иллюстрированный определитель растений Ленинградской области. М., 2006. с. 278 [7-13]; Красная книга природы Ленинградской области. т. 2. Растения и грибы. СПб., 2000. с. 160-162 [7-1]; Флора СССР. М.-Л., 1939. Т. IX. с. 6 [7-14]): в первую очередь, к гидрорежиму и химическим параметрам воды и почвенных субстратов, определяющими уровень трофности микроместообитаний вида. В случае использования траншейного метода прокладки трубопровода будут не только непосредственно уничтожены тысячи экземпляров этого вида, но полностью и необратимо изменены гидро- и трофические режимы и прочие условия местообитания (олиго-мезотрофного с маломощной залежью торфа участка болота Кадер) – это приведет к полной утрате специфических условий местообитаний охраняемого вида и последующей гибели его локальной популяции. Такой же крайне неблагоприятный прогноз о выживаемости

местной популяции можно сделать и для *Rhynchospora fusca* в случае пересадки и/или изменения гидро- и трофического режимов рассматриваемого участка болота Кадер.

#### 4-10

Представленные разработчиком материалы в главах 6.7. *Производственный экологический контроль за охраной лесов и иной растительности. 6.7.1. Контролируемые параметры* (Том 7.2.10) также не содержат сведений о проектах пересадки охраняемых видов растений, включая количество пересаживаемых растений всех предназначенных к транслокации видов, сроки, виды и методики работ, критерии их качества. Отсутствие этих данных не позволяет оценить успешность запланированных мероприятий и возможный ущерб (в результате гибели растений, определенной биологическими особенностями конкретных видов, использования некорректно подобранной методики, не полного учета параметров местообитаний (особенности гидрорежима, физико-химических условий, трофического статуса для болотных участков и многих других), наносимый природным объектам и комплексам при неуспешном итоге этих мероприятий.

#### 4-11

Разработчик в ОВОС приводит данные только о 4-х видах сосудистых растений в границах строительного коридора (шириной от 30 до 60 м) (том 7.2.2, стр. 120):

*Pulsatilla pratensis* в количестве 7 экземпляров;

*Rhynchospora fusca* – многочисленные экземпляры;

*Pulsatilla patens* в количестве 12 экземпляров;

*Drosera intermedia* – многочисленные экземпляры.

Но согласно актуальным сведениям (Глазкова Е.А. 2017 [8-9]) кроме указанных видов в границах строительного коридора произрастают охраняемые виды сосудистых растений *Epipactis atrorubens* (около 50 экземпляров), *Hottonia palustris* (около тысячи экземпляров), *Neottia nidus-avis* (несколько экземпляров), мохообразных – *Aulacomnium androgynum*, лишайников – *Lobaria pulmonaria*. Необходимо отметить также, что численность экземпляров вида *Drosera intermedia*, попадающих в границу строительного коридора, также очень высока – около 1 тыс. особей.

#### 4-12

Отсутствие разработанной и утвержденной методики для территории Ленинградской области (либо Северо-Западного региона европейской части России) по пересадке охраняемых видов (Том 7.2.2, стр. 120-121), эффективность которой подтверждена данными многолетнего мониторинга за состоянием перемещенных видов, не может гарантировать того, что результатом перемещения экземпляров будет их сохранение, а не гибель из-за суммарного воздействия ряда факторов (биологических особенностей видов, механических повреждений при перемещении и др.).

#### 4-13

В томе 7.2.1. глава 4.2.7.2 среди редких видов, гнездящихся на особо ценных участках, упоминается клинтух. Этот вид не был обнаружен в процессе инженерно-экологических изысканий (том 1.6.19. таблицы 5.1 и 5.2), и упоминание его в тексте указанной главы не обосновывается ссылкой на источник информации.

#### 4-14

В перечне особо охраняемых объектов заказника Кургальский (том 7.2.1. глава 4.6.2.стр. 149) ошибочно не указаны малый чернозобик, камнешарка, кулик-сорока, чеграва.

#### 4-15

В томе 7.2.2, глава 5.71 на стр.133 на Рисунке 5.9 «Зоны воздействия и попадающие в них местообитания» показаны только 22 места размножения или токования 7 редких или ценных видов птиц. При этом на данной территории выявлено 442 точки встреч 76 редких видов птиц, из которых 43 вида – гнездящиеся в зоне влияния газопровода (Том 1.6.19, Таблицы 5.10 -5.51). При этом, из 41 точки встреч большого улита (Том 1.6.19. Таблица 5.33 на стр. 155) на Рисунке 5.9 (Том 7.2.2, Глава 5.71 на стр.133) произвольно взяты только 6 точек. Из них 4 являются не местами гнездования, а точками случайных встреч токующих в апреле над лесом самцов. Кроме того точки размножения галстучника на Рисунке 5.9 (Том 7.2.2, Глава 5.71 на стр.133) ошибочно показаны в прибрежном елово-мелколиственном лесу в 100 м. от берега, чего попросту не может быть у вида, гнездящегося исключительно на песчаных пляжах. Выявленное произвольное многократное сокращение и искажение точек встреч редких видов птиц на графическом материале проекта создает ложное впечатление относительно малого негативного влияния намечаемой деятельности на местную орнитофауну.

#### 4-16

В томе 7.2.2, глава 5.7.1. «Оценка воздействия на животный мир. Период строительства» на стр. 134 говорится, что «в зону сильного воздействия попадает выявленное в результате экологических исследований обитаемое гнездо орлана-белохвоста...Места гнездований других охраняемых птиц находятся или на границе максимально возможной зоны сильного воздействия, или за ее пределами». Это высказывание является грубым искажением изложенных в материалах изысканий фактов (том 1.6.19). Из них следует, что непосредственно на трассе планируемого газопровода или рядом с ним гнездятся красношейная поганка, выпь, лысуха, коростель, погоньш, чибис, большой улит, дупель, мохноногий сыч, желна, седой дятел, белоспинный дятел, лесной жаворонок, луговой конек, серый сорокопут, зеленая пеночка, дроздовидная камышовка, речной сверчок, дрозд-белобровик, дрозд-деряба, малая мухоловка, москочка, овсянка-ремез. Здесь же расположены охотничьи участки белого аиста, малого подорлика, чеглока, пустельги и полевого луны.

#### 4-17

В томе 7.2.2, глава 5.7.1. на стр.134-135 на основании расчетов доказывається, что шумовое воздействие от строительства на гнездящихся в зоне строительства орланов-белохвостов будет в пределах норм, принятых для животного мира в Германии, и что это не станет причиной бросания орланами гнезда. В данном случае опускается то, что орланы-белохвосты, будучи крайне осторожными птицами, бросят гнездо из-за появления людей и техники и вырубки деревьев вокруг гнезда. Кроме того, с большой долей вероятности можно предполагать, что единый для всех животных норматив по шуму является фикцией, и для осторожных крупных хищников он должен быть существенно выше, чем для большинства других видов.

#### 4-18

Том 1.6. Часть 10 Раздел.2.3 Выводы. Вызывает претензию пятый вывод. «Остальные острова расположенные поблизости от маршрута прокладки газовой трубы Большой Тютерс, Северный и Южный Виргин в настоящее время не являются местами залежек балтийской кольчатой нерпы и серого тюленя». Подобные выводы можно было бы делать только на основании длительных стационарных работ, поскольку на обоих участках тюлени периодически отмечаются. Так на о.Большой Тютерс кольчатая нерпа присутствовала в 2013 году (Лосева и др., 2014 [7-15]). У о-ва Северный Виргин, согласно данному документу документу (том 1.6.10 стр.268), были встречены два серых тюленя в воде (стр. 268). Вторично

информация об отсутствии залежек на перечисленных островах приводится в Томе 7.1.1 Часть 1. Книга 2. Раздел 5.7.2 (стр. 77).

**4-19**

Том 7.1.1 Раздел 4.6.5. Не проведено обследование акватории Нарвского залива на предмет щенки тюленей обоих видов (см. том 1.6 часть 10 стр.270), при этом сделан необоснованный вывод о том, что места щенки находятся севернее трассы газопровода (стр.126); Информация вторично приведена в Томе 7.1.1 Раздел 5.7.2 на стр.177.

**4-20**

Том 7.1.1 Раздел 4.6.5. Поверхностное описание методики авиаучёта 2017 года не позволяет оценить полноту и достоверность выполненных на её основании изысканий.

**4-21**

Том 7.1.1 Раздел 4.6.5. Приведены недостоверные данные в отношении залежек тюленей. Указано, будто на Тискольском и Кургальском рифе (территория заказника «Кургальский») формируются залежки серого тюленя (там же, стр.125), тогда как это основные места залегания кольчатой нерпы (за исключением района о.Хитаматала в северной части Кургальского рифа, где присутствует также серый тюлень) (Веревкин, Сагитов, 1997, [7-17]; Веревкин, Сагитов, 2004 [7-4]; Лосева, Веревкин, 2012, [7-16]; Лосева, Сагитов, 2015 [7-5]). В проектной документации отсутствует информация о распределении залежек кольчатой нерпы и серого тюленя в Финском заливе в целом, что не даёт возможности достоверно оценить значение района трассы проектируемого газопровода в контексте ареала распространения данных охраняемых видов морских млекопитающих;

**4-22**

Том 7.1.1 Раздел 4.6.5. Не приведены детали исследований с применением спутникового и GSM мечения тюленей обоих видов (стр. 123, 124, 126). Исполнитель не указывает – где именно были отловлены животные. Очевидно, что для целей ОВОС по планируемой прокладке газопровода «Северный поток-2» необходимо было пометить животных как можно ближе к трассе газопровода. Для кольчатой нерпы это залежки на о.Малый Тютерс и Кискольском (Тискольском) рифе, для серого тюленя – на рифе Вигрунд и о.Родшер. Согласно актуальным данным (Лосева 2017 [8-11]), тюлени обоих видов, меченные в рамках тех исследований, результаты которых представлены в проектной документации, отлавливались на других залежках. Таким образом, результаты мечения не дают представлений о том, используют ли тюлени район трассы газопровода и если используют, то как часто. Исключение составляют результаты на рисунке 4.16 – часть особей кольчатой нерпы, чьи пространственные перемещения легли в основу модели, отлавливались на Тискольском рифе в конце 90-х годов XX века (см. Harkonen et al., 2008 [7-18]). Характерно, что в этом исследовании особи активно использовали южную часть Нарвского залива, в месте прохождения газопровода.

**4-23**

Том 7.1.1 Раздел 4.6.5. Результаты исследования по мечению серого тюленя, представленные на рисунке 4.18, некорректно использовать для процедуры ОВОС, поскольку животные были отловлены у северного берега Финского залива в шхерном районе Финляндии, более чем в 100 километрах от места входа газопровода в море и не менее чем в 60 км от ближайшего места прохождения трассы (детали ис-

следования изложены в статье Oksanen et al., 2014 [7-19]). При рассмотрении карты создаётся ощущение, что в южной части Финского залива серый тюлень полностью отсутствует, тогда как в реальности на залежках в районе трассы было учтено почти 300 особей (см. Том 1.6 Технический отчёт о выполнении инженерно-экологических изысканий). Вывод о том, что «в южной части Финского залива, включая акваторию возле Кургальского полуострова, почти не зафиксировано мест обнаружения серых тюленей» (речь идёт об использовании акватории), сделанный на основании результатов финских исследователей, абсурден.

#### 4-24

Том 7.1.1 Раздел 5.7.2. («Воздействие на млекопитающих»). Отсутствуют количественные показатели воздействия на морских млекопитающих (акустического воздействия, в дБ, показатели замутнения, FNU), радиус действия и продолжительность, в сравнении с пороговыми значениями для тюленей и сезонными сроками их присутствия в зоне влияния. Т.е. фактически отсутствует оценка воздействия как таковая. Упоминается единственный показатель шумового воздействия – пороговое значение для рыб применительно к млекопитающим для реакции избегания (160-170 дБ на 1 мПа) (с.77), что некорректно. Согласно литературным данным, при получении импульса в 171 дБ у тюленей происходит временный сдвиг слуховой чувствительности (Sparling et al., 2012 [7-20]).

#### 4-25

Том 7.1.1 Раздел 5.7.2. Отсутствует оценка влияния дноуглубления (взмучивание воды, оседание взвеси на дно) на кормовую базу морских млекопитающих.

#### 4-26

Том 7.1.1 Раздел 5.7.2.. Не оценено воздействие газопровода на морских млекопитающих на стадии эксплуатации (в виде вибрации от труб, беспокойства от людей, обслуживающих газопровод и др.).

#### 4-27

Том 7.1.1 Раздел 5.7.2..Заключение «Для морских млекопитающих, так же как и для морских птиц, наиболее ценными местообитаниями являются острова и прилегающие к ним мелководья» (стр.77) некорректно, поскольку тюлени в Финском заливе не выходят на береговую линию островов и в определённое время года вообще не связаны с залежками на суше (рифам и косам). Средняя глубина погружения балтийской кольчатой нерпы при кормлении – 25-40 метров (Narkonen et al., 2008 [7-18]), балтийского серого тюленя – 25 метров (Sjoberg et al., 1995 [7-21]).

#### 4-28

Том 7.1.1 Раздел 5.7.2 Фраза «Кроме того, рассматриваемая акватория находится в районе активного судоходства и ластоногие уже адаптировались к жизни при постоянном проявлении этого воздействия» (с.77) некорректна и может рассматриваться как попытка уклонения разработчика проекта от проведения оценки воздействия на окружающую среду. Ни один вид животных (млекопитающих или птиц) не способен адаптироваться к антропогенному воздействию полностью. Фактор беспокойства обычно оказывает кумулятивное действие на животных. Результаты исследований непосредственно в Финском заливе показывают, что тюлени покидают район судоходства (Лосева., 2012, [7-22]; Лосева и др., 2015 [7-5]). В Нарвском заливе, где предполагается прокладка трубы, интенсивное судоходство до сих пор отсутствовало.

**4-29**

Том 7.1.2 Раздел 5.7.3 Говорится: «Кроме того, снижению воздействия на птиц и морских млекопитающих будет способствовать ... ограничение проведения работ по срокам и согласование со специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания сроков проведения работ» (стр.78). Однако никакой информации по срокам проведения работ и срокам присутствия животных в районе трассы газопровода (как в морской акватории, так и на залежках) не представлено. Из материалов изысканий (тома 1.6.10 и 1.6.11) очевидно, что исследования сезонной динамики присутствия морских млекопитающих на трассе газопровода не проводилось. Таким образом, проектировщики не могут скорректировать сроки работ для минимизации воздействия от укладки труб на морских млекопитающих.

**4-30**

Том 7.1.2 Раздел 5.7.3. Говорится «Будет организовано регулярное наблюдение за скоплениями птиц и морских млекопитающих на акватории...» (стр.78). Однако неясно, будут ли приостанавливаться работы в случае обнаружения животных вблизи проведения работ. В том случае, если работы не будут приостанавливаться, наблюдения нельзя рассматривать как мероприятия по охране птиц и млекопитающих.

**4-31**

Том 7.1.2 Раздел 5.7.3. В подразделе «Мероприятия по охране охраняемых видов» указаны «мероприятия по снижению шума и вибраций» (стр.78). При этом авторы текста не уточняют, о каких именно мероприятиях идёт речь. Таким образом следует констатировать, что такие мероприятия в проектной документации предусмотрены, но не разработаны.

**4-32**

Том 7.1.2 Раздел 5.7.3 Не разработан комплекс мероприятий по снижению негативного воздействия на морских млекопитающих и птиц в процессе проведения работ по дноуглублению.

**4-33**

В результатах изысканий (Том 1.6.10, стр.260-267 и стр. 274), а так же в томах оценки воздействия на окружающую среду (тома 7.1.1 и 7.1.2) отсутствует информация о том, что Кискольский (Тискольский) риф является самой крупной залежкой балтийской кольчатой нерпы в Финском заливе (включая российскую, эстонскую и финскую акватории), что занижает ценность участка, потенциально подверженного воздействию газопровода. На стр. 266 тома 1.6.10 указано: «Несколько неожиданно 23.04.2016 г. на Кискольском рифе отмечены только 2 особи, а 8 мая вообще нерп здесь не было. Возможно, это связано с беспокойством со стороны проходивших лодок под мотором». При этом не говорится, что в предыдущие годы здесь учитывалось до 43 нерп (Лосева, Верёвкин, 2012 [7-16]). В таблице 2.3 Кискольский риф вообще не упоминается.

**4-34**

В проектной документации (Том 7.1.1, раздел 4.4.5) не представлены данные по наличию и характеру ледовых условий в Нарвском заливе, известные по «Атласу льдов Финского залива» [7-23] и общедоступные по космическим снимкам Modis Terra/Aqua, что не позволяет достоверно оценить воздействие газопровода на морских млекопитающих в самый уязвимый период их жизни – период размножения в ледовых условиях в феврале-марте, а также в период линьки на ледовом припае.



**Частные замечания экспертов  
по наличию в проектной документации  
технических ошибок и недочётов**

**5-1**

В тексте пункта 2.2 тома 7.1.1 рисунок 2.4 "Расположение отвалов грунта" назван рисунком 5.2.

**5-2**

Карта на рисунке 4.5 (том 7.1.1 пункт 4.4.6) представлена с разрешением, затрудняющем ее чтение. Рисунки такого рода необходимо представлять на листах формата А3.

**5-3**

Том 7.1.1 пункт 2.2 – отсутствуют условные обозначения к рисунку 2.4 (также названному рисунком 5.2 Расположение отвалов грунта). Непонятно, что обозначено зеленой и фиолетовой линиями.

**5-4**

На странице 65 (том 7.1.2 раздел 5.5.2) приведена ссылка на рисунок 5.4-2. Такой рисунок в рассмотренной документации отсутствует.

**5-5**

Том 5.2.2 стр. 53 (Приложение без номера) Условные обозначения к планам сетей (стр. с 54 по 61) не совпадают с их фактическим обозначением на плане (сплошная и пунктирная линии).

**5-6**

Том 5.2.2 Нумерация листов в оглавлении тома не соответствует фактической нумерации листов (например – приложение Д).

**5-7**

Вместо характеристики Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. N 2395-1 «О недрах» (в редакции на 26.07.2017 г.) [1-9] на странице 38 написано: Федеральный закон от 03.03.95 г. № 27-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «О недрах» (тома 7.1.1 и 7.2.1 раздел 3 и 3.2 соответственно).

**5-8**

В разделе 5.5.1 тома 7.1.2 приводится ссылка на СНиП II-7-81-2000 «Строительство в сейсмических районах». В настоящее время действует уже вторая его актуализированная редакция – Свод правил СП 14.13330.2014 [5-10], в связи с чем, ссылка просто на СНиП II-7-81\* является некорректной. Интенсивность сейсмических воздействий в баллах (фоновую сейсмичность) для района строительства следует принимать на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-2015) [5-11], а не ОСП-97 указанных на странице

63. Название карт ОСР-97 картами ОСП-97, также свидетельствует о низком качестве выполнения проектных работ.

**5-9**

В томе 7.1.5 (раздел 7.2.3) указано, что отбор, консервация и хранение проб донных отложений, а также технические средства, используемые для отбора проб донных отложений, должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность». Данный ГОСТ содержит, только общие требования и ссылки на устаревшие и отмененные ГОСТы. Данный раздел должен опираться на требования современных нормативов, например: РД 52.24.609-2013 Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов [5-12] или "Методические указания по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части организации и проведения наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов" [4-6].

**5-10**

По тому 7.1.5 раздел 7.3.3 и тому 7.2.10 раздел 6.3.3. Указано, что отбор, хранение и консервация проб морских вод проводится в соответствии с требованиями, изложенными в ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков». Данный ГОСТ содержит, только общие требования и ссылки на устаревшие и отмененные ГОСТы. Данный раздел должен опираться на требования современных нормативов, например: ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб [5-13].

**5-11**

Среди использованной разработчиками нормативной базы отсутствует актуальный для планирования мониторинга документ – Методические указания по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохраных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей [4-7],(том 7.1.5 раздел 11.1).

**5-12**

В томе 7.2.1 на странице 57 приведена ссылка на СНиП III-42-80\*, в настоящее время используется его актуализированная версия СП 86.13330.2012 Магистральные трубопроводы. [5-14].

**5-13**

По тому 7.2.1 раздел 3.2. Для сухопутного участка трассы газопровода помимо указанных в разделе необходимо использовать Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ (в действующей редакции) [1-2] и Лесной кодекс Российской Федерации от 04 декабря 2006 г. N 200-ФЗ (в действующей редакции) [1-4].

**5-14**

В легенде к карте рис. 4.7 (Том 7.2.1, стр. 86) отсутствуют названия видов – находки обозначены только значками: сокрытие разработчиком этой информации не позволяет полно и объективно оценить представленные на карте сведения о распространении конкретных охраняемых объектов (видов, внесенных в красные книги Российской Федерации и Ленинградской области) в коридоре отвода и в непосред-

венной близости от него и ущерб, который будет нанесен их локальным популяциям при реализации проекта.

**5-15**

На странице 79 тома 7.2.1. даётся ссылка на рисунок 4.4, как на карту растительных сообществ. Однако рисунок 4.4 на странице 71 представляет собой почвенную карту.

**5-16**

Том 1.6.10. раздел 2.2. Результаты исследования. На представленных картах (рис.2.5-2.10, с 254-259) не разделены результаты двух авиационных учётов.

**5-17**

Том 1.6.10. раздел 2.3 Выводы. Четвёртый вывод содержит недостоверную информацию. В частности сказано: «Наиболее крупные залежки серого тюленя находятся в районе Кургальского рифа и банки Вигрунд, которые находятся севернее планируемой трассы газопровода. Ближайшая из них, на Кискольском рифе, находится на удалении примерно 30 км». Эксперт отмечает, что надводная часть Кискольского (Тискольского) рифа находится в 15 км от трассы газопровода, а не в 30 км.

**5-18**

Рисунок 3.45 (осенние миграции лосося), на который дана ссылка на стр. 223 тома 1.6.5, в документации обнаружить не удалось. По-видимому, текст был скопирован из другого источника вместе с указанием на данный рисунок.

**5-19**

В томе 1.6.10 говорится «Точные данные по местам щенки в Нарвском заливе отсутствуют. Известна лишь одна щенная нора кольчатой нерпы на Тисколовском рифе, найденная в 2013 г.». При этом не приводится ссылка на источник: Лосева и др., 2015 [7-5].

**5-20**

В главе 4.6.4 Орнитофауна (том 7.1.1), представлены табличные данные по судовым учетам 27.06.2016 - 02.07.2016 г., проводившимся участниками по другому проекту и не оплаченными заказчиком работ. По информации консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10] данные судовые учеты проводились Балтийским фондом Природы совместно с гидрографической службой ЛенВМБ с целью выделения территории гидрографических объектов из состава планируемого заповедника «Восток Финского залива». Из-за слишком позднего поступления заявки на данный учет заказчик работ (Норд Стрим-2) отказался оплачивать и использовать результаты данных учётв. Однако, как следует из материалов тома 7.1.1, разработчиком всё же были использованы данные материалы судовых учётов без юридического оформления им соответствующих прав на использование информации.

**5-21**

В главе 4.6.4 Орнитофауна (том 7.1.1), на странице 109 представлено текстовое описание миграций и миграционных стоянок, на основе данных полученных в результате судовых учётв 27.06.2016 - 02.07.2016 г., проводившимся участниками по другому проекту и не оплаченными заказчиком работ. По информации консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10] данные судовые учеты проводились Балтийским фондом Природы совместно с гидрографической службой ЛенВМБ с целью выделе-

ния территории гидрографических объектов из состава планируемого заповедника «Восток Финского залива». Из-за слишком позднего поступления заявки на данный учет заказчик работ (Норд Стрим-2) отказался оплачивать и использовать результаты данных учетов. Однако, как следует из материалов тома 7.1.1, разработчиком всё же были использованы данные материалы судовых учётов без юридического оформления им соответствующих прав на использование информации.

**5-22**

В главе 4.6.4 Орнитофауна (том 7.1.1), на странице 110 представлена подробная таблица 4.34 с данными по транзитным миграциям и миграционным стоянкам на основе данных полученных в результате судовых учетов 27.06.2016 - 02.07.2016 г., проводившимся участниками по другому проекту и не оплаченными заказчиком работ. По информации консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10] данные судовые учеты проводились Балтийским фондом Природы совместно с гидрографической службой ЛенВМБ с целью выделения территории гидрографических объектов из состава планируемого заповедника «Восток Финского залива». Из-за слишком позднего поступления заявки на данный учет заказчик работ (Норд Стрим-2) отказался оплачивать и использовать результаты данных учетов. Однако, как следует из материалов тома 7.1.1, разработчиком всё же были использованы данные материалы судовых учётов без юридического оформления им соответствующих прав на использование информации.

**Частные замечания экспертов  
по оценке полноты и достоверности проведённых  
инженерных изысканий**

**6-1**

Разработчики проекта приводят недостоверные сведения (том 7.2.1, стр. 53) о привлечении профильных научных организаций, в частности БИН им. В.Л. Комарова РАН, к инженерно-экологическим изысканиям заказчика "Кургальский" в рамках рассматриваемого проекта. Данные изыскания лежат в основе оценки воздействия на окружающую среду, представленной в рассматриваемом проекте. Согласно письму руководства БИН им. В.Л. Комарова РАН (от 19.12.2017, № 12503/VIII 46 1-859), ООО «Эко-Экспресс-Сервис», осуществлявшее инженерно-экологические изыскания в рамках проекта "Северный поток - 2", не заключало договор с БИН РАН и не обращалось к Ботаническому институту с предложениями о сотрудничестве и выполнении работ (**приложение 12**).

**6-2**

В разделах 4.1 Ландшафтная характеристика (том 1.6.12), 4.2.7 Ландшафтная характеристика (том 7.2.1) некорректно диагностированы местоположения «мезо-олиготрофные торфяники замкнутых слабопроточных понижений с мощностью торфа менее 2 м»: по данным натурного обследования эксперта, полученным при натурном обследовании территории в сентябре 2017 г, эти местоположения нельзя отнести к торфяникам, поскольку мощность торфяной залежи не превышает здесь 0,5 м. Также отмечаем, что в разделе 4.2 Почвенная характеристика (том 1.6.12) почвы данного местоположения необоснованно отнесены к торфяным олиготрофным (рис. 4.7).

**6-3**

Из рисунка 3.1 Карта-схема расположения точек ландшафтных описаний (том 1.6.12) следует, что точки ландшафтных описаний в северной части болотного массива Кадер, пересекаемой трассой трубопровода, отсутствуют. Поэтому в разделе 4.2.7 Ландшафтная характеристика (том 7.2, книга 1) местоположения элементов ландшафта диагностированы некорректно. Тем самым ландшафтная структура территории, подлежащей обследованию, охарактеризована с недостаточной полнотой.

**6-4**

В разделах 4.1 Ландшафтная характеристика (том 1.6.12), 4.2.7 Ландшафтная характеристика (том 7.2.1) не учтены обводненные понижения в пределах ландшафтного местоположения «Системы невысоких пологосклонных вытянутых узких песчаных гряд (древних береговых валов) в комплексе с межваловыми понижениями».

**6-5**

Заявленные в методике флористических обследований (3.2. Методика флористических исследований) (Том. 1.6.16, стр. 23) работы по выявлению и картированию биологически ценных лесов (в том числе старовозрастных) не выполнены, материалы по распространению и площадным характеристикам биологически ценных лесов (БЦЛ) ни в одном из томов проекта не предоставлены. В тоже время, на наличие

в границах обследованной территории БЦЛ указывает значительно число индикаторных и специализированных видов, приведенных как в разделе, посвященном обследованию флоры сосудистых растений, так и в разделах по исследованию бриофлоры, мико- и лишенобиоты (Том.1.6.16, стр. 181-201, 207-221 и др.). Возрастные параметры древостоя, также однозначно подтверждающие наличие БЦЛ, приведены в замечании 3-4 в **приложении 3** к заключению комиссии ОЭЭ.

#### 6-6

Основная задача инженерно-экологических изысканий, приведённых в томе 1.6.16 *Береговой участок. Характеристика растительного мира*, заключающаяся в выявлении параметров ценности растительного мира территории, предназначенной для реализации проекта «Северный поток – 2», в значительной мере не выполнена. Использование крайне упрощенных (фактически – примитивных) и устаревших схем и подходов при кратком общем анализе видового состава флоры (ее географической, систематической структур и пр.) (Том 1.6.16, стр. 84-101), не позволило проявить ни наличия элементов флоры, составляющих ее специфичные черты, ни ряда иных ценностных параметров флоры (присутствие видов на границах ареалов, видов с узкими ареалами, наличие представителей редких или уникальных для области эколого-ценотических комплексов), которые должны быть учтены при планировании работ, оценке ущерба в случае реализации проекта и разработке методов его компенсации. Предложенный разработчиком проект мониторинга состояния флоры и растительности в случае реализации проекта предполагает что «Особое внимание уделяется видам-эндемикам...» (Том 7.2.9, стр. 59) – но наличие таких видов на территории обследования не обсуждается в тексте изысканий и не проявляется представленными методами инженерно-экологических изысканий.

#### 6-7

В инженерно-экологических изысканиях (Том 1.6.16, стр. 84-101) полностью отсутствуют сведения, позволяющие оценить современное состояние популяций охраняемых видов сосудистых растений, мохообразных, лишайников и грибов (включая сведения о численности и плотности локальных популяций, возрастной структуре, полночленности, занимаемой площади и др.), а также степень их устойчивости в перспективе. Отсутствие этих данных не позволяет оценить потенциальный ущерб, который может быть нанесён ценным природным комплексам и объектам в ходе реализации проекта, и разработать действенные меры для его предотвращения.

#### 6-8

Таблица А.1 (Перечень находок охраняемых и предлагаемых к внесению в новую редакцию Красной Книги Ленинградской области видов сосудистых растений по базе данных Ботанического института РАН) (Том 1.6.17, стр. 3-30) содержит неполные сведения из указанной базы данных. Так, например, отсутствуют материалы базы данных по флористическим исследованиям заказника «Кургальский», датированные 2016 г. Для значительного числа находок охраняемых видов (Том 1.6.17, стр. 3-30) приведены заведомо недостоверные или приблизительные координаты местонахождений, т.к. непосредственно в Базе данных Ботанического института РАН, созданной в рамках подготовки нового издания Красной Книги Ленинградской области [8-14, 8-15] не приведены координаты для находок видов, датированных XX в. и не актуализированных в XI в., из-за отсутствия в тот временной период у исследователей GPS-приемников.

**6-9**

В разделах изысканий, касающихся сведений о флоре и растительности, часть информации о видах сосудистых растений, обнаруженных на участке обследования, недостоверна. Так, целый ряд видов (в том числе относящихся к охраняемым объектам растительного мира), представленных на фотографиях, определен неверно: на рис. 5.30 (Том. 1.6.16, стр. 124) (точка RUS\_EBS\_EES\_FS\_FL\_2149, 26.05.2016 г.) вид определен как прострел раскрытый (*Pulsatilla patens*) – вид, занесённый в Красную книгу Ленинградской области, тогда как данное растение является гибридом *Pulsatilla patens* x *P. pratensis*. Указанные ошибочные определения ряда видов сосудистых растений дополнительно свидетельствуют о невысоком уровне выполненных изыскательских работ и существенно снижают доверие к достоверности представленных материалов.

**6-10**

На рис. 5.54 (Том. 1.6.16, стр. 154) вместо мякотницы однолистной (*Malaxis monophyllos*) (на территории контрольного коридора; 02.07.2016 г., точка RUS\_EBS\_EES\_FS\_FL\_3338) представлен пальчатокоренник Фукса (*Dactylorhiza fuchsii*).

**6-11**

На рис. 5.55 (Том. 1.6.16, стр. 156) (на территории контрольного коридора, 02.07.2016 г., точка RUS\_EBS\_EES\_FS\_FL\_3351) вместо указанной любки зеленоцветковой (*Platanthera chloranta*) – любка двулистная (*Platanthera bifolia*).

**6-12**

В материалах раздела искусственно занижается ценность южной части заказника «Кургальский». Так, в тексте материалов (Том. 1.6.16, стр. 10) отмечено: «при анализе распределения всех местонахождений охраняемых видов по всей территории Кургальского заказника заметно, что их значительное число (более 70%) сосредоточено в его северной части», однако результаты детальных флористических исследований, проведённые на территории заказника в 2000-х годах (Глазкова Е. А., Доронина А. Ю. 2013 [7-25]; Глазкова Е. А. и др. 2017 [7-26]; Глазкова и др. (в печати) [7-27]) дают основания считать данное утверждение необоснованным и некорректным. Так подсчёты консультанта комиссии ОЭЭ Глазковой [8-9] свидетельствуют о том, что 334 местонахождения (43 %) охраняемых видов сосудистых растений, мохообразных и лишайников отмечено в северной части заказника, тогда как в южной части заказника выявлено 444 местонахождения (57 %) видов сосудистых растений, мохообразных и лишайников.

**6-13**

Недостоверным является вывод исполнителя изысканий о бедности лишенофлоры в районе участка планируемого строительства (Том. 1.6.16, стр. 266): «Лишайниковая флора и растительность территории изысканий в целом скудна и представлена преимущественно малоценными видами». Этот вывод никак не согласуется с результатами, полученными лишенологами-флористами, сотрудниками Ботанического института Д. В. Гимельбрантом и И. С. Степанчиковой, которые проводили лишенологические исследования в коридоре трассы в 2016 г. и обнаружили непосредственно в строительном коридоре трассы целый ряд ценных сообществ и охраняемых, специализированных и индикаторных видов (Глазкова Е. А. и др. 2017 [7-26]; Глазкова и др. (в печати) [7-27]).

**6-14**

Во всех главах материалов инженерно-экологических изысканий, посвященных характеристике охраняемых объектов растительного мира, необоснованно используются данные Красной книги Восточной Фенноскандии (Том 1.6.16, стр. 110, 148-149, 189, 264 и др.; Том 1.6.18, стр. 6-32; Том 7.2.1, стр. 165 и др.) При этом ни территориально, ни в правовом отношении юрисдикция Красной книги Восточной Фенноскандии [7-28] не распространяется на территорию реализации рассматриваемого проекта. Исполнитель изысканий игнорирует тот факт, что в качестве охраняемых видов законодательство РФ (Ст. 60 ФЗ «Об охране окружающей среды» [1-6]) рассматривает виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации. Указание разработчиком в качестве охраняемых целого ряда видов, весьма обычных для территории Ленинградской области, но внесенных в Красную книгу Восточной Фенноскандии (*Agrostis canina*, *Platanthera bifolia*, *Salix triandra* и многих других) (Том 1.6.16, стр. 110, 148-149, 189, 264 и др.; Том 1.6.18, стр. 6-32 и др.), недостоверно и искажает представление о действительном распространении охраняемых объектов заказника «Кургальский».

Применение исполнителем инженерно-экологических изысканий не действующей нормативно-правовой базы ведёт к недостоверности сделанного им анализа, а так же соответствующих выводов.

**6-15**

В тексте разделов и списках литературы (напр., том 1.6.16, стр. 285) исполнителем изысканий неправомерно используется перечень объектов растительного мира «Красной книги природы Ленинградской области» [7-1] – перечень, представленный в этом издании не был утвержден региональным законодательным актом, более того, утвержденный в 2015 г. перечень объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Ленинградской области (Приказ комитета по природным ресурсам Ленинградской области [6-5]) имеет ряд отличий от списка печатного издания «Красной книги природы Ленинградской области» (2000), используемого исполнителем изысканий.

**6-16**

Для расчета и прогнозирования воздействия, связанного с «краевыми эффектами» (выражающимися в изменении микроклиматических показателей и др.), использованы сведения, изложенные в работе В. М. Ивонина (Том 7.2.2, стр. 104) (при этом сама работа не приведена в списке использованной литературы) – но публикации данного автора по рассматриваемой тематике [7-7, 7-8] содержат сведения, полученные для горных лесов Кавказа, и отражающие масштаб распространения воздействия на линейные объекты (лесные дороги и пр.) в иных ландшафтных, лесорастительных и прочих условиях. Данная работа не может быть достоверно использована для лесных сообществ Северо-Запада европейской части России и для объекта строительства, ширина которого не сопоставима с шириной лесных дорог и проездов (для которых автором и предлагается указанная 15-метровая ширина влияния «краевых эффектов»). Таким образом, разработчик необоснованно в качестве зоны потенциального влияния газопровода на растительный покров участка рассматривает прилегающую к строительному коридору полосу шириной 15 м (Том 7.2.2, стр. 104-105) (необходимо отметить, что в представленных на общественные слушания материалах ОВОС косвенная зона влияния газопровода оценивалась разработчиком в 50 м).

**6-17**

Том 1.6. Часть 10 содержит следующую информацию: «По рекомендациям HELCOM авиаучет кольчатой нерпы в Финском заливе следует проводить на льду в



период с 15.04 по 01.05 во время линьки ластроногих и полного разрушения снежных крыш их нор. Но в этом году льда на заливе не было уже в конце марта. В связи с этим было принято решение провести учет на залежках и совместить его с учетом птиц» (с.246). Методика HELCOM, о которой идёт речь – трансектный популяционный учёт кольчатой нерпы на льду во время ежегодной линьки [7-29]. Задачи и методические основы проведённого авиационного учёта в условиях отсутствия льда исполнителем изысканий не приведены. Определение размера популяции, изучение распределения особей в акватории Финского залива и распределения мест щенки недостижимы или недостаточно обоснованы при использовании выбранной исполнителями методики, что признают сами авторы далее по тексту (с.266). Единственная информация, которую может дать проведённый учёт – распределение и численность кольчатой нерпы на «неледовых» залежках. Однако поскольку дистанция, точнее высота, вспугивания особей нерпы ('flight distance') в данном случае неизвестна, непонятно, какую часть животных не вспугнул самолёт в момент учёта. Кроме того, в описании методики (с.248-252) отсутствует информация о состоянии моря (степени волнения), направлении ветра и других метеорологических явлениях в момент учётов, которые напрямую определяют число особей, присутствующее на залежках. (Дмитриева, 2000 [7-30]; Лосева, 2012 [7-22]). Учёты проводились 23 апреля и 8 мая, то есть второй учёт имел место после прохождения пика линьки кольчатой нерпы, за пределами рекомендованных сроков, в период, когда присутствие нерп на залежке может быть нестабильно. Таким образом, рекомендации HELCOM по проведению авиаучета кольчатой нерпы (по объективным или субъективным причинам) остались исполнителем изысканий не выполненными, а валидность избранной им методики не получила в исследованиях должных обоснований.

#### 6-18

Том 1.6. Часть 10. На стр. 247 представлено детальное описание растительности островов как часть описания методики судового обследования. Присутствие данного описания в разделе, посвящённом морским млекопитающим Финского залива, никогда не использующим наземные местообитания, исполнителем изысканий не обосновано. Описание предположительно скопировано из орнитологической части отчёта.

#### 6-19

Том 1.6. Часть 10. Раздел 2.1.1 Методика авиационных учётов. Для популяционного учёта серого тюленя 23 апреля и 8 мая (с.248) – слишком ранний срок согласно методике HELCOM [7-29]. Таким образом, выводы о размере популяции, сделанные на основании учёта 8 мая (с.267), методически не обоснованы.

#### 6-20

Том 1.6.10. Раздел 2.2. Результаты исследования. На представленных картах (рис.2.5-2.10, с 254-259) отсутствуют данные по балтийскому серому тюленю, занесённому в Красную Книгу РФ, как и балтийская кольчатая нерпа.

#### 6-21

Пример неверного определения видовой принадлежности животных. Фотография участка, судя по подписи, приведена в томе 1.6 части 11 (Приложение) на рисунке Г.5 значится подпись: «Серые тюлени на Кургальском рифе, 23.04.2016 г., точка RUS\_EBS\_RAS\_SEAL\_S1\_37». При этом на фото отчётливо видны особи кольчатой нерпы. Об этом свидетельствует окраска по типу противотени и общее соотношение головы и туловища у всех особей (голова сравнительно маленькая). Молодые серые тюлени и самки обычно имеют светлую окраску спины и брюха, половозрелые

самцы – темную. В качестве примера можно рассмотреть фото Г.6, на котором запечатлены серые тюлени: звери заметно отличаются от таковых на фото Г.5 по указанным признакам. Кроме того, животные на фото Г.5 располагаются разрезанно.

#### 6-22

Том 1.6. Часть 10. На рисунках 2.7 и 2.8 (с. 256-257) на карте отмечены массовые залежки кольчатой нерпы в районе о.Хитаматала. При этом фотографические подтверждения данной информации в материалах изысканий (Том 1.6 Часть 11) отсутствуют. По данным консультанта комиссии ОЭЭ Лосевой [8-11] в ходе судебных обследований 2013-2017 гг. скопления кольчатой нерпы на этом участке не отмечались (наблюдались одиночные особи), в то время как серый тюлень формировал там залёжки в несколько десятков особей. Кроме того, в тексте раздела (стр. 266) сказано «Но при этом типичный район для залежки кольчатой нерпы между Кургальским полуостровом и островом Ремисаар был занят ценками серого тюленя». Во время мониторинга А.Лосевой 2011-2017 гг. [8-11] на этом участке ни разу не отмечался серый тюлень, а только кольчатая нерпа. Биотоп в целом не характерен для серого тюленя. С учётом изложенных выше замечаний (6-21) указанные расхождения в информации исследователей могли быть вызваны как ошибками исполнителя изысканий в определении вида животных, так и методическими просчётами организации исследовательских работ и иными ошибками. В любом из указанных случаев у эксперта есть все основания полагать обсуждаемую информацию об обнаружении массовых залежек кольчатой нерпы в районе о.Хитаматала не достаточно обоснованной и, вероятно, недостоверной.

#### 6-23

Том 1.6. Часть 10. Согласно таблице 2.3, особи настоящих тюленей у «западного побережья Кургальского полуострова» (то есть на участках, ближайших к газопроводу) не были определены до вида и потому не нанесены на карту. По данным многолетнего мониторинга у побережья Кургальского полуострова встречается только кольчатая нерпа (Веревкин, Сагитов, 1997 [7-17], 2004 [7-4]; Лосева, Сагитов, 2015[7-5]).

#### 6-24

Том 1.6.10 стр. 267: «На Малом Тютерсе отмечены 3 кольчатые нерпы, это типичное место для их весенней и осенней залежек. Численность встреченных здесь зверей всегда была не велика, а несколько последних лет весной не было отмечено ни одной особи».

По данным консультанта комиссии ОЭЭ Лосевой [8-11]:

- в весенне-летний сезон 2014 года ею с соавторами здесь было зарегистрировано 9 особей (Лосева и др., 2014 [7-15]);

- по результатам судебных учётов от 2016 из этого документа (том 1.6.10 стр. 268) на Малом Тютерсе залегало 18 особей;

- при использовании автономных фоторегистраторов кольчатая нерпа присутствовала на залежке у Малого Тютерса только в 21% дней, при безветренной погоде [8-11].

Последнее замечание Лосевой говорит не в пользу разовых учётов как достоверного метода мониторинга использований залежек данного вида на о. Малый Тютерс, что во многом объясняет наиболее вероятные причины неполноты данных исследований, приведённых в материалах изысканий по данному вопросу.

**6-25**

Том 1.6. Часть 10. Раздел 2.2.3 Особенности биотопического распределения тюленей на залежках. На стр. 270 сказано «Оба вида в районе исследований залежали исключительно на моренных валунных грядах и не использовали песчаные и галечниковые косы», хотя на рисунке Г-7 в приложении (Том 1.6 Часть 11) серые тюлени явно покидают песчаную косу.

**6-26**

Том 1.6. Часть 10 Раздел.2.3 Выводы. Вызывает претензию первый вывод «Численность кольчатой нерпы в Финском заливе находится на крайне низком уровне, на залежках отмечена только у о. Малый Тютерс». Даже согласно данным, приведённым в самих материалах изысканий (том 1.6.10 стр.260-267, текст и таблица 2.3), залежки кольчатой нерпы отмечены исполнителем изысканий не только на о. Малый Тютерс.

**6-27**

Том 1.6. Часть 10. Раздел 2.3 Выводы. Вызывает претензию четвёртый вывод. «В непосредственной близости от маршрута прокладки газопровода залежки млекопитающих обнаружены на острове Малый Тютерс на которой только в начале июня была обнаружена залежка кольчатой нерпы и серого тюленя, и на острове Родшер, на котором выявлена залежка серых тюленей». Проведённые обследования не дают никакой картины о сезонном использовании залежек морскими млекопитающими, так как на о. Малый Тютерс, по сути, исполнителем изысканий было проведено три учёта в случайно выбранные дни в конце апреля-начале июня. Позже, в течение года, мониторинг не осуществлялся вовсе. Соответственно, невозможно оценить оптимальные сроки для проведения укладки газопровода, минимизирующие негативное влияние на кольчатую нерпу. По данным консультанта комиссии ОЭЭ Лосевой от 2017 года, нерпы регулярно используют залежки у о.Малый Тютерс как минимум с конца августа по начало ноября (вероятно, и дольше).

**6-28**

Том 1.6. Часть 10 Раздел.2.3 Выводы. Вызывает претензию пятый вывод. «Остальные острова расположенные поблизости от маршрута прокладки газовой трубы Большой Тютерс, Северный и Южный Виргин в настоящее время не являются местами залежек балтийской кольчатой нерпы и серого тюленя». Подобные выводы можно было бы делать только на основании длительных стационарных работ, поскольку на обоих участках тюлени периодически отмечаются. Так на о.Большой Тютерс кольчатая нерпа присутствовала в 2013 году (Лосева и др., 2014 [7-15]). У о-ва Северный Виргин, согласно данному документу (том 1.6.10 стр. 268), были встречены два серых тюленя в воде (с.268). Вторично информация об отсутствии залежек на перечисленных островах приводится в Томе 7.1.1 Часть 1. Книга 2. Раздел 5.7.2 (с.77).

**6-29**

Том 1.6. Часть 10..Раздел 2.3 Выводы. Вызывает претензию шестой вывод «Находки предыдущих сезонов и нахождение трупиков и костей тюленят в 2016 г. позволяют предполагать, что район исследований в Нарвском заливе является местом размножения обоих видов тюленей. Судя по всему, большая часть зверей щенится значительно севернее зоны пролегания газопровода в районе Тисколовского рифа и банки Вигрунд». Данный вывод не обоснован, так как исполнители изысканий сами признают, что не обследовали трассу газопровода на предмет щенки тюленей (там же, стр. 270). Наличие следов жизнедеятельности

тельности щенков в других местах не означает, что тюлени не могут приносить потомство по близости от планируемой трассы газопровода.

**6-30**

Анализ фотографий из приложения (Том 1.6.11) позволил заключить, что исполнители работ по авиационному учёту по каким-то причинам не приводят в материалах изысканий фотографии залежек, расположенных вблизи планируемой трассы газопровода (о. Малый Тютерс, Кискольский (Тискольский) риф, о. Родшер, Западное побережье Кургальского полуострова). В основном приведены фотографии из зоны сравнения. Таким образом, невозможно оценить достоверность представленных данных в отношении видового состава залежек и численности особей.

**6-31**

В разделе «Характеристика морских млекопитающих» (Том 1.6.10 стр.246) А.В.Лосева указана, как один из исполнителей работ инженерно-экологических изысканий. Как следует из справки консультанта комиссии ОЭЭ Лосевой [8-11], она присутствовала в качестве волонтера на борту парусной яхты «Маньяна», арендованной в рамках изысканий для компании Норд Стрим-2 АГ в мае-июне 2016 года. Она не заключала договор с компаниями, исполнявшими работы изысканий для компании Норд Стрим-2 АГ, не консультировала их по вопросам планирования изысканий и не принимала участие в подготовке итогового отчёта, предоставленного изыскателем компании, по итогам данной поездки. Таким образом, информация об участии А.В.Лосевой в разработке материалов изысканий не соответствует действительности.

**6-32**

Для следующих видов, относящихся к обычным видам восточной части Финского залива (том 1.6.5, таблица 6.1 стр. 165), не приведена биологическая характеристика: речная минога, чехонь, балтийская треска, трехиглая колюшка, рогатка и ерш.

**6-33**

Для видов ихтиофауны, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (том 1.6.5, таблица 6.1 стр. 165), не приведена биологическая характеристика: морская минога, финта, кумжа, обыкновенный подкаменщик.

**6-34**

При рассмотрении вопроса относительно нерестилищ в районе производства работ [том 1.6.5, раздел 6.4] приведены сведения только об одном виде – салаке, остальные виды даже не упоминаются.

**6-35**

На стр. 227 (том 1.6.5) написано, что «осуществление любых гидротехнических работ в акватории восточной части Финского залива может нанести существенный ущерб запасам лососевых рыб в случае, если не будут соблюдаться ограничения на проведение строительства в период массовых нерестовых миграций производителей». Однако, особенно хотелось бы подчеркнуть, что ограничения должны соблюдаться не только в период массовых нерестовых миграций производителей, но и в период нагульной миграции молоди из р. Нарвы к местам откорма в северо-восточном направлении, к побережью Финляндии (том 1.6.5, стр. 223), то есть, дважды в год. Исследования сроков и продолжительности покатной миграции молоди атлантического лосося в местах планирующегося строительства проведено не было.

**6-36**

Том 1.6.10. раздел 2.2.2 Результаты судовых учётов (с.268-269) Проведённый учёт необоснован как методика мониторинга тюленей, так как, по сути, является попутным, проведённым в рамках орнитологических работ. Для изучения распределения и численности на залежках, а также мониторинга популяционного тренда, необходимо было посетить все места залежек серого тюленя в указанные сроки. Для установления численности на залежках кольчатой нерпы, а также сезонного использования залежек кольчатой нерпой и серым тюленем необходимо было организовать стационарные наблюдения/автономную фотосъемку на залежках.

**6-37**

Количество учетов, проведенных в 2016 г. на участке западного побережья Кургальского полуострова в зоне пролегания планируемого газопровода явно недостаточно для получения достоверной картины, описывающей современное состояние сообществ гнездящихся и мигрирующих птиц.

По мнению консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10]: "Для подробного изучения миграций и миграционных стоянок в данном районе требуется проведение учетов в режиме, по крайней мере, 1 раз в декаду или 1 раз в 2 недели в периоды: на весенней миграции - с 3й декады марта до конца 1й декады июня; на летней миграции - с 3й декады июня до конца августа; на осенней миграции - с начала сентября до конца 1й декады ноября. Для изучения гнездящихся птиц требуется проведение 3х учетов в периоды: конец апреля-начало мая, конец мая-начало июня, конец июня-начало июля."

Вместо этого по программе исследований было проведено только 3 учета в 2016 г.: конце апреля - начале мая, конце мая - начале июня и первой половине июля. В 2015 г. исследования проводились в ноябре и декабре. Таким образом из исследования выпала вся первая половина весеннего миграционного периода (3я декада марта – большая часть апреля) и большая часть летних и осенних миграций (с 3й декады июля до начала ноября). А ведь именно в это время можно предполагать в районе исследований наиболее массовые миграционные стоянки гусей, речных уток, чернетей, куликов и чайковых птиц. Кроме того, в отчете отсутствуют данные по большей части периода зимовки (январь- февраль).

**6-38**

В разделе 5.3.1. тома 1.6.19 отмечен целый ряд неточностей и пропусков на картах-схемах встреч редких видов. Так на общей карте-схеме обследованного участка (Рисунок 5.8) отсутствует целый ряд точек нахождения редких видов, отмеченных на отдельных листах большего масштаба. Например, на ней отсутствуют точка гнездования орлана-белохвоста в квадрате 13 (Рисунок 5.15, лист 13) и точка размножения красношейной поганки в квадрате 28 (Рисунок 5.24, лист 28), точка встреч вероятно-размножающейся пары больших веретенников в квадрате 23 (Рисунок 5.18, лист 16), обыкновенной каменки на вырубке в квадратах 9 и 15 (вместо этого вид изображен в нехарактерном для него сосновом массиве в квадрате 3 на Рисунке 5.11, лист 3), серого сорокопуга (Рисунок 5.17, лист 15 и Рисунок 5.18, лист 16).

**6-39**

Среди крупномасштабных карт-схем тома 1.6.19 с отдельными листами карты отсутствует целый ряд листов с большим числом редких видов. Так нет листов 7-12 и 21-24, на которых есть точки наблюдений редких видов. К их числу относятся красношейная поганка, хохлатая чернеть, чибис, средний кроншнеп, большой улит, дупель, коростель, погоныш, тростниковая камышевка

**6-40**

На картах-схемах (Рисунки 5.8-5.24) без разделения указаны все встречи птиц, как гнездящихся, так отдыхающих и транзитных мигрантов. В результате достаточно неестественными выглядят точки встреч водных птиц (гусей, уток и куликов в лесных биотопах), которые оказались здесь явно случайно на транзитной миграции. В тоже время орнитологическая ценность территории в наибольшей степени определяется именно гнездящимися птицами. Представляется более рациональным представлять карты по отдельным видам, где отдельными типами значков отмечались бы встречи птиц с разным статусом

**6-41**

Количество учетов, проведенных в 2016 г. на морской акватории явно недостаточно для получения достоверной картины, описывающие современное состояния сообществ гнездящихся и мигрирующих птиц.

По мнению консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10]: "Акватория восточной части Финского залива в районе планируемого строительства морской части газопровода «Северный поток - 2» является высокоценным для стоянок мигрирующих морских птиц морским районом, в котором планируется создание участков государственного федерального заповедника «Восток Финского залива». Это обстоятельство накладывает повышенные требования к качеству и количеству учетов миграционных стоянок и мест гнездования водоплавающих птиц. Для подробного изучения миграций и миграционных стоянок в данном районе требуется проведение судовых учетов в режиме, по крайней мере, 1 раз в декаду или 1 раз в 2 недели в периоды: на весенней миграции - с 3й декады марта до конца 1й декады июня; на летней миграции – с 3й декады июня до конца 2й декады августа; на осенней миграции - с начала сентября до конца 1й декады ноября (или до конца октября). Для изучения гнездящихся птиц требуется проведение 3х учетов на островах в периоды: конец апреля - начало мая, конец мая - начало июня, конец июня - начало июля."

Вместо этого, как следует из информации тома 1.6.10, по программе исследований было проведено только 2 судовых учета: в конце мая - начале июня (изучение весенних миграций и гнездовых сообществ) и во второй половине октября (осенние миграции). Дополнительные учеты на моторной лодке 2 и 3 мая были проведены только в прибрежной зоне Кургальского полуострова и не затрагивали основную зону обследований в открытой акватории. Кроме того, в отчете отсутствуют данные по зимующим птицам, а наличие зимовочных скоплений птиц у островов в открытой части Финского залива весьма вероятно.

**6-42**

В иллюстративном материале тома 1.6.10 и в его тексте отсутствуют схемы движения судов и самолета, включая их словесное описание. Вследствие этого, на картах встреч редких видов и распределения миграционных стоянок птиц невозможно установить - чем вызвано отсутствие встреч птиц на отдельных участках – с отсутствием данных из-за того, что в данной точке не было наблюдений или избеганием птицами данного участка.

**6-43**

Не обоснован выбор методики проведения авиационных учетов мигрирующих птиц в зоне планируемого газопровода в период весенних миграций птиц вместо проведения судовых учётов (том 1.6.10). Во-первых, результаты подобных учетов из-за высокой скорости и большой высоты полета всегда не точны, кроме того при авиационных учетах выявляемость и возможность определения вида птиц сильно зависят от освещенности и состояния водной поверхности (существенное затруднение

учетов даже при незначительном волнении). Все эти обстоятельства говорят о предпочтительности судовых учетов перед авиационными.

**6-44**

Проведение авиационных учётов (том 1.6.10) требуют высокой орнитологической квалификации и подготовки учетчиков. Вместе с тем, по мнению консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10], уровень квалификации и подготовки обоих учётчиков был явно недостаточен, так как один из них не имел опыта орнитологических работ (териолог М.В.Веревкин), второй учётчик (Ю.Н.Бубличенко) не являлся специалистом по морским и водоплавающим птицам и никогда до этого не проводил авиаучётов водоплавающих птиц.

**6-45**

Методически не обоснованы сроки и маршруты проведения авиаучётов птиц (том 1.6.10). Согласно данным консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10] в Нарвском заливе массовые скопления морских нырковых уток и белошеких казарок формируются во второй декаде апреля. В первой декаде мая птицы уже активно перемещаются в северную часть Финского залива. При этом трасса первого авиаучета не затрагивала зону планируемого газопровода (При облете 23.04.2016 г. были проведены наблюдения на следующих островах и рифах: Вестгрудн, Сескар, Малый, Мощный, Островной, Ремисаар и Хангелода (включая другие мелкие островки Кургальского Рифа), Хитаматала, Кискольский, Мерилода, Нерва, Хали, Рондо, Вихревой, архипелаг Березовые острова, форты Тотлебен, Обручев и рифы у маяка Толбухин. Также проведен осмотр южного побережья Финского залива от поселка Лебяжий до Кургальского полуострова и северного от Выборгского залива до острова Котлин). Пролет вдоль трассы планируемого газопровода был совершен только во время второго авиаучета 8 мая. Однако он во многом был бесполезен, поскольку в годы с ранней весной к этому моменту большинство морских птиц уже покидает стоянки в южной части Финского залива.

**6-46**

В разделе 1.4.6 тома 1.6.10 (стр. 217-239) отсутствуют таблицы с численностями встреченных в ходе авиаучётов видов и их распределением по различным обследованным участкам. Это делает невозможным целостное восприятие картины миграций и анализ представленных результатов.

**6-47**

В разделе 1.4.6 тома 1.6.10 Результаты авиационных учётов птиц в 2016 г., (стр.217), исполнители изысканий указывают, что самыми массовыми видами на обоих авиаучетах были серый гусь и хохлатая чернеть. По мнению консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10] "на открытой акватории и у морских островов эти виды практически не останавливаются, здесь преобладают морские нырковые утки и казарки. Кроме того, и серый гусь и хохлатая чернеть совершают миграции в гораздо более ранние сроки, особенно в годы с ранним развитием весны [31-35] . Серый гусь пролетает в такие годы в конце марта – начале апреля, хохлатая чернеть – в первой половине апреля [31-35]. Эти данные были подтверждены нами по итогам наблюдения миграций птиц в 2017 году у Кургальского полуострова. Кроме того, серый гусь – крайне редкий в восточной части Финского залива вид, гнездящийся здесь на самой границе ареала. На миграциях он отмечается в единичном числе [31 - 41]. Поэтому упоминание о его доминировании в миграционных скоплениях на маршрутах проведенных авиаучётов и в указанные исполнителями изысканий сроки - нонсенс."

С учётом изложенного следует сделать вывод о том, что представленные в отчётах "сенсационные" результаты с наибольшей вероятностью являются следствием ошибок наблюдателей, вызванных их низкой квалификацией и отсутствием необходимого опыта проведения соответствующих работ.

**6-48**

В разделе 1.4.6 тома 1.6.10 Результаты авиационных учётов птиц в 2016 г., исполнители изысканий указывают, что среди птиц, встреченных на авиаучёте есть атлантический подвид черной казарки *Branta bernicla hrota* и материковый подвид кулика-сороки *Naematopus ostralegus longipes*.

По мнению консультанта комиссии ОЭЭ Коузова "...определение подвида у куликов-сорок возможно только по птице в руках, а у черных казарок подвид можно определить только если рассматривать птицу сбоку а не с большой высоты и с движущегося самолета. Точно также практически невозможно определить с самолета вид крачки в паре полярная крачка – речная крачка."

В силу изложенного, данные авиаучётов по указанным выше видам птиц следует признать недостоверными.

**6-49**

Согласно материалам тома 1.6.10 исполнители изысканий указывается, что орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* гнездится на о. Мощный. По мнению консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10]: "Это является грубой ошибкой, поскольку результаты многолетних исследований показывают, что орлан-белохвост не гнездится на этом острове, его многолетнее гнездование известно на островах Малый и Сескар и на Кургальском полуострове [42, 43]."

**6-50**

Согласно материалам тома 1.6.10 исполнителем изысканий указывается на обнаружение наиболее массовых стоянок водоплавающих птиц в Копорской губе. Это противоречит данным многолетних учётов миграционных стоянок водоплавающих птиц вдоль всего южного берега Финского залива консультантом комиссии ОЭЭ Коузовым [8-10]. По его данным Копорская губа является практически не занятой миграционными стоянками птиц.

**6-51**

Согласно материалам тома 1.6.10 исполнителем изысканий указывается, что сроки весенней миграции водоплавающих птиц на Финском заливе растянуты приблизительно с 10 апреля до конца мая. По мнению консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10]: "Это является грубой ошибкой, поскольку активные миграции водоплавающих птиц происходят в период с начала 3й декады марта до конца 1й декады июня [31 - 35, 44 - 50]. Кроме того в годы с ранней весной как в 2016 г. отдельные виды (лебедь-шипун, лебедь-кликун, кряква, большой крохаль, гоголь, луток могут активно лететь уже с конца февраля)."

**6-52**

Согласно материалам тома 1.6.10 исполнителем изысканий указывается, что три вида – большой баклан, серебристая чайка и лебедь-шипун на большинстве участков к 8 мая уже приступили к гнездованию. По мнению консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10]: "Это высказывание некорректно, поскольку в 1й декаде мая в 2016 г. и в другие годы у этих видов давно уже происходили заключительные стадии инкубации [32-35, 44, 46, 49-53], а у серебристой чайки даже началось вылупление птенцов."



**6-53**

Согласно материалам тома 1.6.10 исполнителем изысканий указывается, что на о.Малый Тютерс некоторые из обнаруженных видов птиц уже приступили к гнездованию – лебедь-шипун, серебристые чайки (составившие более половины учтенных птиц). По мнению консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10] : "по данным наземных учетов последних лет (в том числе и наземные учеты по данному проекту в 2016 г.) показывают, что серебристая чайка гнездится на этом острове в единичном количестве (5-20 пар) [54-58]".

**6-54**

Согласно материалам тома 1.6.10 исполнителем изысканий указывается, что на архипелаге Виргини наибольшая часть птиц наблюдалась на о. Южный Виргин – «на о. Южный Виргин или вблизи его побережья. Небольшие колонии больших бакланов *Phalacrocorax carbo* (около 60 птиц на гнездах) и серебристых чаек (около 40 птиц) располагалась на юго-востоке острова Южный Виргин. По мнению консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10]: "...результаты многолетних подробных наземных учетов (в том числе и наземные учеты по данному проекту в 2016 г.) показывают: никакой колонии больших бакланов в на. о. Южный Виргин нет. Колония из 160-200 гнезд большого баклана находится на о. Северный Виргин [54-58] ."

**6-55**

Согласно данным консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10]: "...архипелаг Виргини является единственным местом гнездования тонкоклювых кайр в Ленинградской области [54-58]. В 2016 г. (наземные учеты по данному проекту) здесь гнездились около 70 пар тонкоклювых кайр и этот вид заметно превышал в численности гагарку...". Исполнителем изысканий (авиаучётов) данный вид на архипелаге не отмечен (том 1.6.10).

**6-56**

Согласно материалам тома 1.6.10 исполнителем изысканий указывается, что «Ближайшая (к трассе газопровода) ценная для гнездящихся и, потенциально, для мигрирующих птиц, точка – о. Реймосар (рисунок 1.129) – расположена в 11,5 км от северной границы предполагаемой зоны строительства и ее влияния. Наиболее важный район для мигрирующих птиц – северная часть полуострова вместе с островами Кургальского Рифа - находится от нее на значительном удалении - в 25 км и далее». Эта информация противоречит данным консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10]: "... самые массовые стоянки водоплавающих птиц отмечены вдоль западного, а не вдоль северного побережья Кургальского полуострова. До недавнего времени считалось что самым ближайшим к зоне планируемого газопровода местом массовых миграционных стоянок и гнездования редких видов птиц является угодье Кирьямо, лежащее существенно южнее о. Реймосар, всего в 7,25 км от трассы проектируемого газопровода. Вместе с тем данные последних лет показывают, что массовые стоянки морских нырковых уток весной в 3й декаде апреля. есть непосредственно у самой трассы газопровода."

**6-57**

Согласно материалам тома 1.6.10 исполнителем изысканий указывается, что «наблюдения за весенними миграциями велись всего дважды: в 1997 г. с 10 апреля по 30 мая и в 2008 г.». Эта информация противоречит данным консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10]: "...эти наблюдения в разном режиме велись ежегодно в периоды 1990-1999 и 2005-2016 гг.. Результаты части этих исследований опубликованы в ряде работ, касающихся биологии или миграций отдельных видов (большого

баклана, лебедя-шипуна, серого гуся, серой утки, грязовика) [31-35, 44, 46, 49-55, 59-63], а также особенностей миграций и миграционных стоянок в восточной части Финского залива [31, 32, 44, 59, 60, 64]."

#### 6-58

Согласно материалам тома 1.6.10 исполнителем изысканий в анализе литературных источников указывается, что «значительная часть мигрантов (в первую очередь, синьга, турпан, морянка, гуси, казарки, арктические виды куликов) следуют через полуостров транзитом, делая стоянки у островов Мощный, Сескар и Малый» [32, 65]. Эта информация противоречит данным консультанта комиссии ОЭЭ Коузова: [8-10]: "... в указываемых исполнителем изысканий публикациях нигде об этом не говорится. В моей публикации по данным 2008 г. наоборот указывается на обнаружение массовых стоянок морских нырковых уток у Кургальского полуострова [32]. Про стоянки морских нырков у островов Сескар, Мощный и Малый к тому времени ничего известно не было из-за отсутствия подробных весенних наблюдений."

#### 6-59

Согласно материалам тома 1.6.10 исполнителем изысканий указывается, что «Проведенные учеты показали, что в период работ на пути прохождения будущей трассы скопления водоплавающих птиц на воде отсутствовали. Основной причиной этого являются относительно большие глубины и отсутствие мелководий, пригодных для отдыха и кормежки птиц. Вопреки предположениям ряда исследователей, зона мелководья у берега Кургальского полуострова также оказалась «пустой». По мнению консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10]: "...делать подобные заключения, пролетев над этой акваторией только один раз в течение нескольких минут, совершенно некорректно, тем более, что к моменту проведения авиаучета (8 мая) основная масса морских нырковых уток уже покинула данную стоянку. В тоже время, по данным нашего учета на мотолодке еще 2-3 мая здесь держалось несколько тысяч этих птиц."

#### 6-60

Согласно информации консультанта комиссии ОЭЭ Коузова [8-10]: среди фотографий, представленных исполнителем изысканий в томе 1.6.10 консультантом комиссии ОЭЭ выявлено 2 случая заведомого подлога.

На Рисунке 1.119 (Лебеди-шипуну на гнездах на островах Кургальского рифа и у северо-западного побережья Кургальского полуострова, 08.05.2016 г.) левая фотография насидивающей птицы снята явно не на Кургальском полуострове. Во-первых, такого гнезда около металлической конструкции там достоверно не может быть в связи с отсутствием в тех местах подобного рода конструкций. Кроме того, в Атласе гнездящихся птиц Европейской России Ю.Н.Бубличенко представила эту фотографию, как снятую на острове Малый Тютерс, что (кстати) тоже не соответствует истине.

Кроме того, исполнитель изысканий утверждает, что на рисунке 1.129 изображен фрагмент колонии больших бакланов на о. Рондо. Данная фотография была снята не на о. Рондо, так как столь обширного завала валунов на острове Рондо нет, имеется только узкий валунный бордюр вдоль берега шириной не более 5-10 м.

#### 6-61

В разделе 1.6 тома 1.6.10 (Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды и рекомендации к предотвращению и снижению неблагоприятных последствий) исполнителем изысканий не указывается столь значимый фактор воздействия, как шумовое и вибрационное низкочастотные воздействия на ихтиофауну и, соответственно, на численность и распределение рыбоядных птиц, а также прямое воздействие этого фактора на ныряющих птиц. Подобное крайне необходимое исследование, к сожалению, не проведено в рамках инженерно-изыскательских работ.

## Частные замечания экспертов по наличию в проекте внутренних противоречий

### 7-1

Согласно проектной документации (том 7.2.1 стр. 141) "наиболее близкое поселение к сухопутным объектам проекта "Северный поток 2" - деревня Ханике. Расстояние составляет менее 500 м". В то же время согласно таблице 4.3 тома 3.7.1 (стр. 44), а так же таблице 4.1 тома 2.2.1 (стр.19) это расстояние составляет 900 метров.

### 7-2

В томе 7.1.2 раздел 5.5.2 в тексте встречаются противоречивые утверждения (стр.65).

С одной стороны:

«Проведенные расчеты показали, что максимальное расстояние от границы траншеи до границы зоны с толщиной слоя свежееотложенных осадков толщиной 1 мм составит около 384 м при разработке траншеи, и около 2000 м при ее обратной засыпке».

Однако далее указано:

«Изменение гранулометрического состава в районе траншей и коффердама будет носить временный характер, поскольку после первых же штормов произойдет повторное взвешивание свежееотложенных тонкодисперсных осадков и их разнос штормовыми течениями по большой площади акватории».

Таким образом, авторы указывают на повторное загрязнение морской воды большой площади акватории взвешенными веществами, что противоречит выводам раздела 5.4.3.

### 7-3

При описании мероприятий по минимизации негативного воздействия в границах прилегающей к строительному коридору зоны шириной 15 м (Том 7.2.2, стр. 123) сказано, что «при отводе насаждений в рубку участки с популяциями охраняемых видов ограничиваются в натуре и обозначаются специальной маркировкой (лентой, краской) на высоте 1,3 м. До начала работ, связанных с рубкой насаждений, следует ознакомить всех работников, непосредственно осуществляющих рубку, с местоположением участков с имеющимися краснокнижными видами». То есть, вырубка будет осуществляться не только в зоне строительного коридора, как утверждает разработчик (Том 7.2.2, стр. 100), но и в примыкающей к нему участках полосы отвода. Таким образом, предполагается прямое воздействие на растительный покров не только в строительном коридоре, но и зоне полосы отвода под строительство, который включает прилегающую с обеих сторон к коридору 15-метровую зону.

### 7-4

В тексте главы 5.6.7 проекта (том 7.2.2, стр. 120), в отличие от данных главы 4.2.6.3. Редкие и охраняемые виды растений (Том 7.2.1, стр. 83), появились сведения о произрастании в границах коридора *Pulsatilla patens* в количестве 12 экземпляров. Указанные противоречия в количестве охраняемых объектов, численности их экземпляров и их распространении в границах рассматриваемой территории позволяют

рассматривать информацию об общем количестве ценных объектов и оценке ущерба, наносимого им в результате реализации проекта, как неполные и недостоверные.

#### 7-5

В разделе 5.8.3 тома 7.2.2. в качестве одного из мероприятий по охране ООПТ указывается "устройство водопропускных сооружений при пересечении водотоков даже при строительстве временных преград (дамб)" (стр. 150). Несмотря на это, в проектных решениях по обустройству линейной части берегового участка газопровода (например, тома 3.7.1 и 3.7.2), никаких сведений об устройстве водопропускных сооружений нет. Отсутствие водопропускных сооружений в проекте конструкции газопровода является нарушением СП 36.13330.2012 Магистральные трубопроводы [5-4] пунктом 13.3 которых устанавливается, что "При прокладке трубопроводов в земляных насыпях на пересечениях через балки, овраги и ручьи следует предусматривать устройство водопропускных сооружений (лотков, труб и т.п.)".

Тем самым, декларация предложенных природоохранных мероприятий не находит своего подтверждения на уровне технических проектных решений.

#### 7-6

В разных разделах проекта содержится противоречивая информация о ширине зоны потенциального воздействия газопровода на растительные объекты. Так, при оценке воздействия на растительный покров и разработке мероприятий по его сохранению в разделах 5.6.1. и 5.6.7. (Том 7.2.2) используются данные о зоне влияния шириной до 15 м и до 50 м., но уже в разделе 5.8.2. (Том 7.2.2, стр. 143) сказано, что «ширина зоны воздействия строительства для растений и беспозвоночных животных определяется уровнями загрязнения окружающей среды зоны воздействия от работающей техники. Зона воздействия для этих групп организмов оценивается в 0,2 км от оси газопровода»; и далее в разделе 5.8.4 (Том 7.2.2, стр. 151) – «Прогнозная зона воздействия для беспозвоночных животных и флоры ограничивается 0,2 км».

#### 7-7

Том 1.6. Часть 10. Раздел 2.2.3 Особенности биотопического распределения тюленей на залежках. На стр. 270 сказано «Оба вида в районе исследований залегали исключительно на моренных валунных грядах и не использовали песчаные и галечниковые косы», хотя на рисунке Г-7 в приложении (Том 1.6 Часть 11) серые тюлени явно покидают песчаную косу.

#### 7-8

Том 1.6. Часть 10 Раздел.2.3 Выводы. Вызывает претензию первый вывод «Численность кольчатой нерпы в Финском заливе находится на крайне низком уровне, на залежках отмечена только у о. Малый Тютерс». Даже согласно данным, приведённым в самих материалах изысканий (том 1.6.10 стр.260-267, текст и таблица 2.3), залежки кольчатой нерпы отмечены исполнителем изысканий не только на о.Малый Тютерс.

#### 7-9

Том 7.1.1 Раздел 4.6.5. В тексте имеется значительное количество противоречий. Говорится о сезонной миграции кольчатой нерпы с северной части Финского залива в южную (с.123) и серого тюленя с западной части залива Финского в восточную (с.125). Однако далее (там же, стр. 123 рис. 4.15, стр. 127 рис. 4.18) представлены данные телеметрии (мечения), не подтверждающие эти схемы. Из рисунка 4.15 на стр.123 очевидно, что часть особей кольчатой нерпы зимует в акватории Кургальского полуострова, на юге Финского залива, а не уходит в его северную часть. Результа-

ты мечения серого тюленя на стр.127 (рис.4.18) являются единственными на сегодняшний день. Мечение проводилось на значительном удалении от трассы газопровода и не подтверждает наличие миграций в направлении «запад-восток».

**7-10**

Том 7.1.1 4.6.5. Про численность серого тюленя говорится: «Всего в Балтийском море, по оценкам Международного союза охраны природы (IUCN), обитает около 22 тысяч особей» (стр.125). Однако далее в таблице, приведена другая цифра – 28 095 особей (стр.126). Создаётся ощущение, что информация заимствована из разных источников без попытки проанализировать и составить единую характеристику использования морскими млекопитающими района трассы газопровода.

## **Частные замечания экспертов по вопросам, касающимся несоответствия проектной документации действующему законодательству и нормативно-правовым актам**

### **8-1**

В подразделе 5.6.8. *Мероприятия по охране почвенного покрова, включая рекультивацию нарушенных земель и благоустройство территории* (Том 7.2.2) не проработана технология рекультивации, не учтена ландшафтная и биологическая составляющая. В качестве одного из мероприятий рекультивации дюн и песчаных береговых валов рассматривается создание искусственного травяного покрова методом гидропосева с использованием районированных сортов многолетних трав (Том 7.2.2, стр. 130). Однако, согласно подпункту 11 пункта 4.3 положения о заказнике «Кургальский» [6-1], на его территории запрещена «интродукция растений, иных организмов». В случае использования указанных травосмесей велика вероятность заноса инвазивных (чужеродных) видов.

### **8-2**

Среди принципов, в соответствии с которыми реализуются «Основы государственной политики в области экологического развития» [3-5] (далее – Основы) (утверждены Президентом РФ 30.04.2012 г.) в том числе значатся:

- *«приоритетность сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов ...»;*

- *«запрещение осуществления экономической и иной деятельности, последствия воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным изменениям окружающей среды»;*

- *«сохранение природной среды, в том числе естественных экологических систем, объектов животного и растительного мира ...».*

Для решения задачи сохранения природной среды, в том числе естественных экологических систем, объектов животного и растительного мира, документом предусмотрены следующие механизмы:

а) *укрепление охраны и развитие системы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения в строгом соответствии с их целевым назначением;*

б) *создание эффективной системы мер, направленных на сохранение редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира и мест их обитания;*

в) *формирование и обеспечение устойчивого функционирования систем охраняемых природных территорий разных уровней и категорий в целях сохранения биологического и ландшафтного разнообразия.*

Как показано материалами настоящей экспертизы, подробно изложенными в её разделе 6, прокладка трассы газопровода траншейным методом будет сопровождаться неизбежным уничтожением редких и охраняемых видов живых организмов и мест их обитания, в том числе внесённых в Красные книги Российской Федерации и Ленинградской области.

Таким образом, приведенные постулаты Основ [3-5] указывают на нарушения проектными решениями действующего законодательства Российской Федерации.

**8-3**

Отмечается противоречие проектной документации положениям Морской доктрины Российской Федерации до 2020 года (утверждена Распоряжением Президента Российской Федерации от 27 июля 2001 года № Пр-1387) [3-6].

В вышеуказанном документе в числе прочих принципов национальной морской политики провозглашается «соблюдение общепринятых норм международного права и международных договоров Российской Федерации при осуществлении морской деятельности».

Как показано материалами настоящей экспертизы, подробно изложенными в её разделе 7.2 (Нарушение положений Рамсарской конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение) строительство газопровода через территорию водно-болотного угодья «Кургальский полуостров» по предложенной в проекте технологии будет являться нарушением режима водно-болотного угодья, имеющего международное значение, и, следовательно, обязательств Российской Стороны, вытекающих из положений Рамсарской Конвенции.

Таким образом, прокладка газопровода «Северный поток – 2» по предложенной в проекте технологии недопустима, т.к. нарушает нормы ряда международных конвенций.

**8-4**

Отмечается нарушение «Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 11 июня 1996 г. N 698 [3-7].

Указанным нормативным правовым актом, в частности, предусмотрена необходимость соответствия требованиям законодательства предоставленных на экспертизу материалов, включая оценку воздействия на окружающую среду (п.п.15, 16). В разделе 6.3 и 6.4 настоящего сводного заключения ОЭЭ приведены факты и сделаны выводы о несостоятельности оценки воздействия на окружающую среду представленной разработчиком в проектной документации.

**8-5**

Отмечается нарушение «Правил представления проектной документации объектов, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий, для проведения государственной экспертизы и государственной экологической экспертизы», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 7 ноября 2008 г. N 822 [3-8].

Указанные в п. 7.1 ст. 11 ФЗ «Об экологической экспертизе» нормы детализированы в Постановлении Правительства РФ от 7 ноября 2008 г. N 822 [3-8].

В нем, в частности, указано, что «состав, содержание и оформление разделов проектной документации должны соответствовать требованиям, установленным законодательством РФ ... об экологической экспертизе ...».

Таким образом, выявленные в проектной документации нарушения законодательства об экологической экспертизе (Раздел 4.4 настоящего заключения комиссии ОЭЭ) означают одновременно и соответствующие нарушения указанного Постановления Правительства РФ [3-8].

**8-6**

По тому 7.2.9 раздел 6.4.2 и тому 7.2.10 раздел 6.3.2. Список показателей определяемых в реке Россонь не соответствует списку показателей из обязательного приложения «Д» к РД 52.24.309-2016 Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши [5-15].

Отсутствие санитарно-эпидемиологических показателей является нарушением Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод [3-9].

## Замечания экспертов по отчёту ЭСПО [8-5]

Несмотря на то, что Россия пока не является стороной – участницей Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте [2-4] (далее – Конвенции ЭСПО) материалы рассматриваемого проекта должны учитывать и соблюдать ее положения ввиду того, что все соседние страны Балтийского региона являются ее участницей, а рассматриваемый проект является элементом международного взаимодействия в балтийском регионе инициатора деятельности – компании Норд Стрим – 2АГ.

В соответствии с п.8 Добавления I в перечень видов деятельности, охватываемых требованиями Конвенции ЭСПО входят «нефте- и газопроводы с трубами большого диаметра».

В соответствии с Конвенцией ЭСПО ([2-4] статья 4, п.1) документация об ОВОС, должна содержать информацию, описанную в Добавлении II.

Согласно Добавлению II, информация, подлежащая включению в документацию об ОВОС в соответствии со статьей 4, как минимум, содержит:

*«b) описание, при необходимости, разумных альтернатив (например, географического или технологического характера) планируемой деятельности, в том числе варианта отказа от деятельности;*

*с) описание тех элементов окружающей среды, которые, вероятно, будут существенно затронуты планируемой деятельностью или ее альтернативными вариантами;*

*d) описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой деятельности и ее альтернативных вариантов и оценка их масштабов;*

*e) описание предохранительных мер, направленных на то, чтобы свести к минимуму вредное воздействие на окружающую среду».*

Факты неполноты и недостоверности предоставленной в материалах проекта информации о воздействии намечаемой деятельности на окружающую среду, подробно изложенные в разделе 6 настоящего заключения комиссии ОЭЭ, свидетельствуют о несоблюдении вышеуказанных норм разработчиком.

### **1. Информация о ценности южной части заказника «Кургальский».**

Для консультаций в рамках Конвенции ЭСПО, не включены важные факты по поводу ценности южной части заказника «Кургальский», через которую планируется прокладка газопровода.

На стр. 22-773 Материалов ЭСПО [8-5] (далее -Материалы ЭСПО, отчет ЭСПО) указано:

*«Выход трубопровода на берег в Нарвском заливе находится в районе, отличающемся большим разнообразием видов флоры и фауны.*

*1) Удаление растительности и почвы, а также земляные работы, необходимые для постройки трубопровода, повлияют на некоторые местообитания, что приведет к воздействиям на эти местообитания и флору с уровнем от пренебрежимо малого до умеренного. Умеренные воздействия связаны с потерей и фрагментацией коренного леса, со сложной болотной флорой и с реликтовой дюной. В случае коренного леса потери в некоторых местах будут необратимыми, а в остальных случаях восстановление будет продолжительным.*



2) Кроме того, леса и прибрежные и реликтовые дюны — это защищенные среды обитания для фауны. Утрата поддерживающей среды обитания, а также утрата связей между некоторыми видами приводят к тому, что воздействие на фауну оценивается как умеренное. Влияние фрагментации среды обитания и утраты связей будет уменьшаться по мере роста деревьев и увеличения лесного покрова. Из приведенного текста следует, что часть отведенной полосы будет зарастать лесом.

Однако, согласно СН 452-73 «Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов» [5-16] для магистральных трубопроводов такого диаметра установлена полоса отвода для каждой трубы на землях лесного фонда - 32 м. И 15 м - расстояние между осями трубопроводов. В сумме с 6 м. отводом под технологическую дорогу, получается 85 м.

Таким образом, вся полоса отвода под газопровод будет вырублена и будет поддерживаться в безлесном состоянии.

3) «Остальные воздействия относятся к уплотнению почвы, изменению гидрологического режима, выбросам в атмосферу, эксплуатационному шуму и генерации света, однако их краткосрочный и обратимый характер, а также ограниченный масштаб позволяют присвоить им пренебрежимо малый и малый уровни воздействия. Для видов, особенно чувствительных к шуму, воздействие во время строительных работ может оцениваться как умеренное.

Для проекта потребуются временные строительные работы в пределах заказника «Кургальский», что приведет к некоторым долгосрочным изменениям в средах обитания.

Однако затронута будет небольшая территория, наиболее ценные среды обитания не будут подвергнуты воздействиям, а сами работы не повлияют на общую целостность и функционирование заказника, поэтому уровень воздействия на природоохранную территорию оценивается как малый».

Данные доводы не соответствуют действительности.

Согласно Материалам комплексного экологического обследования... [8-3] (далее - МКЭО) «перечень предлагаемых к особой охране природных комплексов и объектов ООПТ...» к особо ценным природным комплексам относятся:

*«Места обитания редких видов птиц..., включая:*

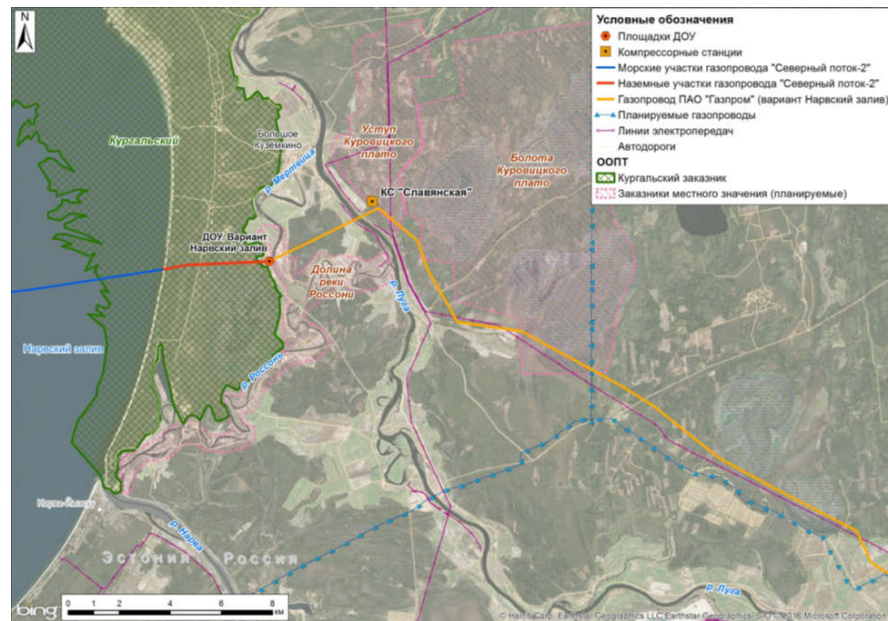
*Приморскую полосу лесов в южной части заказника между берегом Нарвского залива и восточным склоном древних береговых валов от южной границы заказника по р.Россонь до пересечения с кольцевой автомобильной дорогой у дер.Кирьямо – кварталы 174,175,177,180,183,184,188,189,192,193,201-203,207-209,213-215,219-221,226-227,229-230,234-236, 239-241,245-247,252-254,258,264,265,267,270,271,283 Усть-Лужского участкового лесничества, Кингисеппского лесничества;*

*Болото Кадер и прилегающие лесные участки в границах кварталов 215-218,221-223,228,232,233,237,238,243,244,248-251,255-257,260-263,269,275,291 Усть-Лужского участкового лесничества Кингисеппского лесничества».*

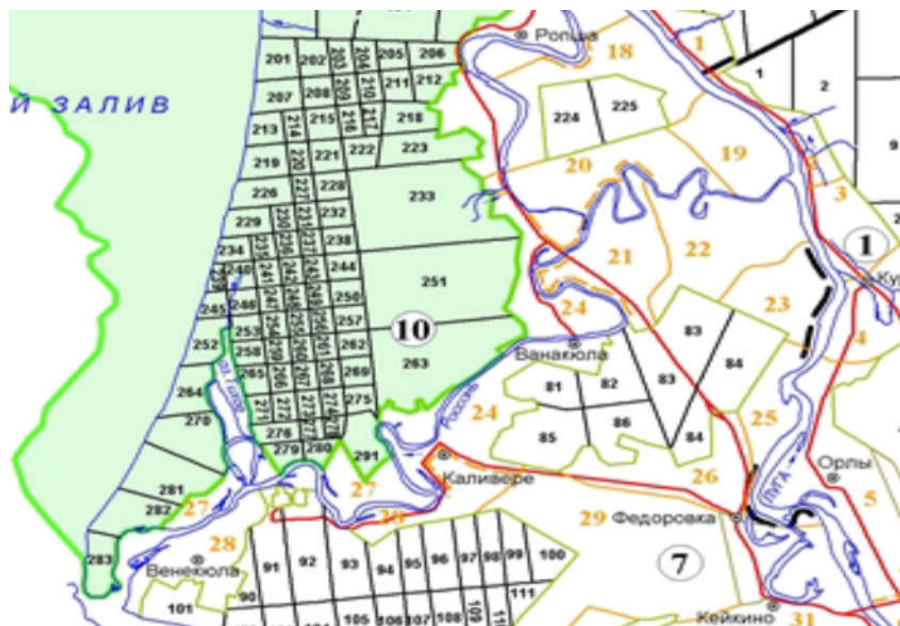
МКЭО приняты Дирекцией ООПТ Ленинградской области - филиалом ЛОГКУ «Ленобллес», о чем свидетельствует печать на титульном листе. ЛОГКУ «Ленобллес» – подведомственное учреждение Комитета по природным ресурсам по Ленинградской области (КПР по ЛО), который является уполномоченным государственным органом по управлению ООПТ Ленобласти. На общественных слушаниях представитель уполномоченного органа - начальник отдела ООПТ КПР по ЛО Ф.Н.Стулов - поддерживал данные материалы, что отражено в протоколе слушаний.

Таким образом, уполномоченный орган, признал, что данные участки являются особо ценными природными комплексами.

Трасса газопровода проходит по кварталам 219-223,226-228,233 Усть-Лужского участкового лесничества (это видно из двух приведенных ниже рисунков):



Маршрут через Нарвский залив: пересечение заказника «Кургальский». Рисунок 4-9 из "оценки альтернатив для российской части" [8-2].



Выкопировка из лесохозяйственного регламента Кингисеппского лесничества ([http://nature.lenobl.ru/Files/file/karta-shema\\_oopt\\_2.pdf](http://nature.lenobl.ru/Files/file/karta-shema_oopt_2.pdf)).

**Таким образом, трасса газопровода на всем своем протяжении проходит по особо ценным природным комплексам заказника «Кургальский», признанным таковыми уполномоченным государственным органом.**

В то же время, как уже указано выше, непосредственно на трассе планируемого газопровода по результатам исследований в сентябре 2016 г., данным МКЭО по заказнику "Кургальский", по сведениям из Базы данных по краснокнижным видам БИН (которая была передана Комитету по природным ресурсам) непосредственно в пределах 85 м коридора полосы отвода обнаружено 7 видов охраняемых сосу-

дистых растений (все - Красная книга Ленинградской области и 2 из них - в Красной книге РФ), 1 охраняемый вид лишайников и 1 охраняемый вид мхов (оба вида в Красной книге Российской Федерации). Таким образом, непосредственно в коридоре полосы отвода шириной 85 м обнаружены 9 видов, занесенных в Красные книги различного уровня.

Также, непосредственно в коридоре трассы находится гнездо орлана-белохвоста.

## 2. Информация по выбору варианта маршрута газопровода.

Стр. 74-773 Материалов ЭСПО [8-5]:

*«Этап 3. Сравнительный анализ вариантов «Нарвский залив» и «Мыс Колганя»:*

*В 2015 году компания Nord Stream 2 AG выполнила рекогносцировочные экологические изыскания по обоим вариантам маршрута, представленным на Рис. 5-2, и разработала концепции проектирования высокого уровня для сравнения двух вариантов на основе имеющейся информации.*

*По результатам этой оценки предпочтительным был признан вариант маршрута «Нарвский залив». Ниже приведено краткое изложение основных причин этого:*

- *Маршрут газопровода короче, как для берегового, так и для морского участка, что в результате дает меньшую площадь воздействия и меньшую продолжительность строительства;*

- *Условия морского дна в Нарвском заливе более благоприятны — следовательно, общий объем необходимых дноуглубительных работ до прокладки и донных работ будет значительно меньшим;*

- *Уязвимость как экосистем, так и отдельных компонентов биоразнообразия и водных биологических ресурсов на территории трассы по варианту «Нарвский залив» ниже, чем по варианту «Мыс Колганя». Однако береговой участок трассы по варианту «Нарвский залив» требует снижения воздействия на чувствительную лесную среду обитания.*

*Следовательно, маршрут «Нарвский залив» окажет воздействие на меньшее число важных экосистем и сообществ, к которым относятся, в частности - места гнездования птиц и лежки кольчатой нерпы, поскольку среднее расстояние от маршрута «Нарвский залив» намного больше, чем для альтернативного маршрута «Мыс Колганя», и воздействие подводных шумов на морских млекопитающих будет меньшим».*

Данный довод внутренне противоречив, поскольку непонятно, каким образом из фразы «Однако береговой участок трассы по варианту «Нарвский залив» требует снижения воздействия на чувствительную лесную среду обитания», делается вывод, что, «маршрут «Нарвский залив» окажет воздействие на меньшее число важных экосистем и сообществ».

Данный довод также не соответствует действительности.

Согласно таблице 9-22 Материалов ЭСПО [8-5] трасса газопровода проходит в 3 км от острова Малый Тютес.

Согласно отчету ООО «ФРЭКОМ» «Оценка альтернатив для российской части» [8-2], далее - Сравнение), таб.4-5, на острове Малый Тютерс имеются залежки кольчатой нерпы, отмеченные там, в том числе, в ноябре 2015 года. На указанной схеме не показаны пути миграции нерпы к этому острову, которые неминуемо должны пересечь трассу газопровода через Нарвский залив». Помимо этого, в 2014 году опубликована статья «Обнаружение ценной норы балтийской кольчатой нерпы... (Лосева и др. 2014 [7-15]), в которой описывается нахождение ценной норы кольчатой нерпы в районе д. Тисколово на территории Кургальского заказника. Эти

данные также не приведены в материалах компании, хотя компания Nord stream-2 AG финансово поддерживала эти исследования, следовательно, они имеются в ее распоряжении.

В опубликованной на том же ресурсе работе «Новые данные о распределении весенне-осенних залежек балтийской кольчатой нерпы (*Pusa hispida botnica*) в Финском заливе указывается на нахождение в летние месяцы кольчатых нерп у урочища Кирьямо (<http://cyberleninka.ru/article/n/novye-dannye-o-raspredeleonii-vesenne-osennih-zalezhek-baltiyskoy-kolchatoy-nerpy-pusa-hispida-botnica-v-finskom-zalive>), а в работе «Авиаучет балтийской кольчатой нерпы (*Pusa hispida botnica*) в российской акватории Финского залива Aerial survey of Baltic ringed seals (*Pusa hispida botnica*) in the Russian part of the Gulf of Finland» прямо указано: «На основании проведенного исследования следует сделать заключение, что продолжается сокращение численности балтийской кольчатой нерпы в Финском заливе: за последние десять лет популяция уменьшилась почти в 3 раза и приблизилась к критически низкому уровню. Из-за того, что в заливе обитает изолированная популяция нерпы, возникла реальная угроза исчезновения балтийского подвида из отечественной фауны. В этой связи считаем необходимым в Красной книге Российской Федерации повысить категорию редкости балтийской кольчатой нерпы до «1 — находящаяся под угрозой исчезновения». Совершенно необходимо срочное усиление охранных мер, прежде всего на акваториях и островах региональных заказников Кургальский и Березовые острова, а также скорейшая организация заповедника «Ингерманландский» на островах Финского залива». (<http://cyberleninka.ru/article/n/aviauchet-baltiyskoy-kolchatoy-nerpy-pusa-hispida-botnica-v-rossiyskoy-akvatorii-finskogo-zaliva#ixzz4eebQXHGd>). Один из авторов публикации - Веревкин М.В., готовил материалы для компании «Норд Стрим 2 АГ».

Разрушение части заказника в результате строительства газопровода не является усилением охранных мер заказника «Кургальский», что противоречит как законодательным нормам, так и научным рекомендациям по усилению мер охраны отдельных видов.

**Таким образом, в отношении выбора трассы по параметру сохранения морских млекопитающих, в материалах ЭСПО [8-5] представлены недостоверные данные.**

### **3. Информация о наличии видов, занесённых в Красные книги Российской Федерации и Ленинградской области.**

В таблице 9-23 Материалов ЭСПО [8-5] представлены неполные данные.

*«Пляж и прибрежная дюна. Частично представляет потенциальный интерес для Кургальского заказника. Помимо прочего, осуществляет жизнеобеспечение трех видов растений, занесенных в Красную книгу Ленинградской области и Красную книгу Восточной Фенноскандии, включая дремлик темно-красный (*Eriactis atrorubens*), имеющий статус «Под угрозой исчезновения» в Красной книге Восточной Фенноскандии».*

Указан только 1 вид растений из трёх, занесённых в Красную книгу Ленинградской области.

*«Лес. Как показано на рисунке 9–19, данная среда является местом произрастания большого числа видов растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, в том числе *Lobaria pulmonaria* (кат. 2 «вымирающий вид»), 11 видов грибов, из которых один, *Tyromyces fissilis*, имеет статус редкого в Красной книге Ленинградской области».*

Не упомянут *Aulacomnium androgynum*, который находится в Красной книге Российской Федерации и в Красной книге Ленинградской области и встречен в тридцати (!!!) точках по пути следования трассы газопровода.

«Вторичный лес. Хорошо организован... Маловероятно, что он обеспечивает плотность и разнообразие видов, представленных в трех лесных местах обитания. Прострел луговой (*Pulsatilla pratensis*) имеет статус уязвимого в Красной книге Ленинградской области».

Не указано, что *Pulsatilla pratensis* занесён и в Красную книгу Российской Федерации.

«Реликтовая дюна. Редко встречающееся место обитания в Ленинградской области, поддерживающее биоразнообразие, в том числе виды, включенные в Красную книгу Ленинградской области».

Не указаны виды растений из Красных книг.

«Северная оконечность болотного массива Кадер. Болотный массив Кадер является местом произрастания разнообразных видов растений, включая многие виды, занесенные в региональные Красные списки, включая росянку промежуточную (*Drosera intermedia*), которая имеет статус уязвимого вида в Красной книге Ленинградской области».

Не указан очеретник бурый (*Rhynchospora fusca*), который занесён в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ленинградской области и встречается абсолютно в тех же местообитаниях, что и упоминаемая росянка промежуточная (*Drosera intermedia*).

В Материалах ЭСПО рис. 9-36: «Места обитания охраняемых видов флоры (слева) и мхов (справа)». При этом не указаны редкие лишайники и грибы. Нет обозначения 30 точек мохообразного *Aulacomnium androgynum*.

#### 4. Предоставление недостоверной информации.

4.1. Стр. 376-773 Материалов ЭСПО [8-5]: «Построенный открытым траншейным методом участок трубопровода на территории Кургальского заказника будет временно занимать площадь приблизительно 31 га (3,8 км длиной и 85 м шириной), что составляет 0,05% общей площади Кургальского заказника и 0,14% находящейся на суше территории заказника».

Как указано выше, отвод будет не временным, а постоянным.

4.2. Стр. 518-773 Материалов ЭСПО [8-5]: «По завершении строительства большая часть площади в пределах 85 м рабочего коридора полосы отвода будет восстановлена. На лесной территории будут высажены деревья; исключением будет область 7,5 м поверх каждого трубопровода и подъездная дорога шириной 6 м, где будут исключены растения с глубокой корневой системой».

Как отражено в предыдущем пункте, эти данные также недостоверны.

4.3 В отчете ЭСПО [8-5]: представлены распределения затопленных вдоль трассы СП-2 через Нарвский залив судов (Атлас Эспоо СП-2, карта CU-01-Espoо «Объекты культурного наследия в России»), плотности затопленных боеприпасов (Атлас Эспоо СП-2, карта MU-01-Espoо «Районы с присутствием обычных боеприпасов и боевых отравляющих веществ (БОВ) в Финском заливе»). При этом данные о положении затопленных боеприпасов вдоль трассы не представлены и заменены на данные о числе боеприпасов (в количестве 32 штук), обнаруженных и дезактивированных методом подрыва вдоль трассы СП-1, что полностью противоречит представленным в отчете ЭСПО расчетам по распространению подводного шума во время обезвреживания боеприпасов, расположенных в конкретных точках по трассе СП-2, проходящей через Нарвский залив (Атлас Эспоо СП-2, карты UN-01-Espoо - UN-04-Espoо).

4.4. Стр.270-773 Материалов ЭСПО [8-5]: «Места обитания с наибольшим разнообразием видов птиц связаны с выходящей к морю окраиной перестойного леса и сложной мозаикой сред обитания между вершиной реликтовой дюны и болотом Кадер. В зоне строительства трубопровода СП-2 были отмечены гнезда с одним

птенцом орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) (занесенного в Красную книгу Ленинградской области в качестве уязвимого и в Красный список МСОП как популяция минимального риска). Как отмечено выше, наиболее ценные места обитания птиц расположены либо в лесах и реликтовых дюнах, либо в водно-болотных угодьях в центральной части болота Кадер».

В то же время, воздействие на орлана-белохвоста оценивается только в разделе 10.7.23 «Оценка потенциальных воздействий»:

«При проведении фоновых исследований в коренном лесу было зарегистрировано одно гнездо орлана-белохвоста (занесенного как уязвимый вид в Красную книгу Ленинградской области и как популяция минимального риска «Least Concern» в Красную книгу МСОП). В отношении хищных птиц и тетеревов строительный шум может вызывать воздействие на расстоянии до 1 км от источника шума /317/. При моделировании шума было определено, что уровни шума на этапе строительства в лесной зоне будут достигать нормативных значений 65 дБА (нормативы Германии в отношении территории охраны птиц для светлого времени суток) в пределах 300 м от источника шума. Максимальное выявленное при моделировании значение шума составляет 75 дБА у источника шума. Моделирование выполнялось по наихудшему сценарию, когда все строительные работы выполняются одновременно. Воздействие будет временным (приблизительно 2 года), локальным (в пределах 300 м от строительного коридора) и обладать средней интенсивностью (работы будут вестись на линейном участке, и некоторые обнаруживаемые изменения реципиента не окажут негативного влияния на его базовые функции)».

В разделе 10.7.2.1 «Физические изменения ландшафта или почвенного покрова» воздействие на гнездование орлана-белохвоста вообще не оценивается, из чего можно сделать вывод, что гнездование вообще не будет затронуто строительством.

Однако, это не соответствует действительности.

Согласно п.6.7.1 материалов ЭСПО [8-5] к типовым строительным работам на береговом участке трубопровода относится следующее:

- Перемещение занесенных в Красную книгу видов растений и животных перед снятием растительного слоя
- Снятие растительного слоя и корчевание (удаление корней деревьев)
- Снятие верхнего почвенного слоя и размещение на хранение

То есть, вся 85-метровая полоса отвода в период строительства будет вырублена.

Как указано выше, в соответствии со ст. 24 ФЗ «О животном мире» «действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира, занесенных в Красные книги, не допускаются». **Таким образом, строительство газопровода в местах обитания орлана-белохвоста в непосредственной близости от гнезда является нарушением ФЗ «О животном мире» [1-8].**

Эти данные неправомерно отсутствуют в материалах ЭСПО.

**Таким образом, материалы содержат недостоверные данные о потенциальном воздействии газопровода на редкие виды животных и растений, а также о том, что строительство газопровода будет являться нарушением действующего законодательства.**

## **5. Данные о сравнительной ценности и режимах особой охраны заказников «Кургальский» и «Котельский».**

Согласно материалам ЭСПО [8-5]: Экологические и социальные воздействия, связанные со строительством сухопутной инфраструктуры для подачи газа на компрессорную станцию, для варианта «Мыс Колганпя» будут также более значитель-



ными из-за пересечения государственного природного комплексного заказника регионального значения «Котельский».

Этот довод также представляется недостоверным.

Согласно пункту 4.4.3 Сравнения [8-2]:

«Береговой участок трассы подводящей системы по маршруту через мыс Колганпя пересекает государственный природный комплексный заказник регионального значения «Котельский» (описанный в Разделе 3.2.3.). В границах заказника проведено зонирование с выделением земельных участков, на которых допускается хозяйственная деятельность».

Проектируемая трасса газопровода проходит в зоне интенсивного природопользования, на которой вводятся минимальные ограничения хозяйственной деятельности. Независимо от административного статуса заказника прокладка трассы приведет к потере местообитаний и увеличит существующую дефрагментацию угодий (рисунок 4-8)».

Согласно положению о заказнике «Котельский», утвержденному постановлением Правительства Ленинградской области от 13.05.2011 N 134 [6-6]:

11. В границах Заказника проведено зонирование с выделением земельных участков, имеющих особый правовой режим, в том числе:

2) земельные участки интенсивного природопользования общей площадью 1265,5 гектара:

а) участки земель населенных пунктов общей площадью 33,5 гектара, в том числе:

земельный участок, занимаемый деревней Бабино, - 24,5 гектара;

земельный участок, занимаемый деревней Получье, - 9,0 гектара;

б) земельные участки хозяйствующих субъектов общей площадью 27,8 гектара, в том числе:

земельный участок ОАО НИИ «Российский институт радионавигации и времени» и промышленной площадки рыболовецкого колхоза «Балтика» - 14,3 гектара;

земельный участок промышленной площадки ОАО «Арпит» - 7,8 гектара;

земельный участок базы ЗАО «Рыбколхоз «Прогресс» - 5,7 гектара;

в) земельные участки систем линейных сооружений и земельные участки, предоставляемые в установленном порядке под строительство, реконструкцию, ремонт и эксплуатацию железнодорожной станции Лужская-Сортировочная, Балтийской трубопроводной системы (БТС-2), иных систем линейных сооружений, общей площадью 1204,2 гектара.

То есть, именно в этой зоне проходит железная дорога, нефтепровод БТС-2, ЛЭПы к Усть-Луге. Дальнейшая фрагментация уже принципиально не увеличит воздействие.

Данный довод подтверждает имеющаяся в материалах схема:

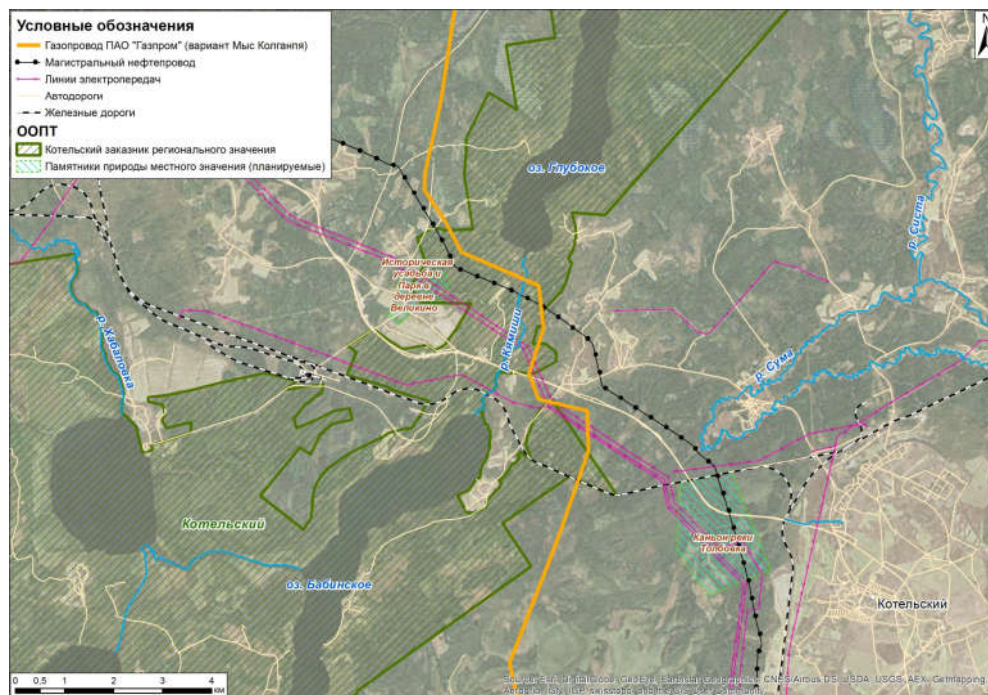


Рисунок 4-8. [8-2] Маршрут через мыс Колганпя: пересечение заказника «Котельский».

Согласно п.12.2 Положения о заказнике «Котельский» «в пределах участков интенсивного природопользования устанавливается следующий режим охраны:

2) разрешается:

проведение земляных, гидротехнических и строительных работ с целью строительства, содержания, ремонта и реконструкции объектов инфраструктуры Заказника, объектов на территории населенных пунктов и земельных участках хозяйствующих субъектов, дорог, иных систем линейных сооружений, железнодорожной станции Лужская-Сортировочная, Балтийской трубопроводной системы (БТС-2), а также поиска, разведки и добычи подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения хозяйствующих субъектов по согласованию с уполномоченным органом и на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы в соответствии с действующим законодательством, а также работ в целях осуществления мер пожарной безопасности, лесовосстановления по согласованию с уполномоченным органом;

в) формирование и предоставление земельных участков под строительство, реконструкцию, ремонт и эксплуатацию железнодорожной станции Лужская-Сортировочная, Балтийской трубопроводной системы (БТС-2), объектов инфраструктуры Заказника, дорог, иных систем линейных сооружений с возможностью перевода земельных участков и иные категории земель по согласованию с уполномоченным органом».

Таким образом, в «Котельском» заказнике на участках интенсивного природопользования строительство линейных сооружений (включая трубопровод) разрешено режимом. Никакого принципиально нового ущерба строительство в этой зоне не причинит.

Таким образом, многочисленные факты неполноты и недостоверности данных о ценности природных объектов, в предоставляемых для консультаций заинтересованным странам согласно Конвенции ЭСПО материалам, указывают на нарушение положений этой Конвенции.



## **Частные замечания экспертов по оценке выбора альтернатив трассы газопровода**

### **10-1**

Отсутствует информация о результатах флористического и геоботанического обследования участка трассы по варианту мыс Колганпя (Том 7.1.1).

### **10-2**

В отчете о выполненных инженерно-экологических изысканиях (Том 1.6.19) отсутствуют данные обследования орнитофауны на морской части альтернативного варианта трассы газопровода через Сойкинский полуостров. Отсутствует даже литературный анализ ограниченного количества источников. За 2016 г. никаких результатов обследований на побережье Сойкинского полуострова вдоль этого варианта маршрута не приводится. Соответственно отсутствует и объективное сравнение ценности этих участков. Подобная структура работ нарушает одно из основных требований предъявляемых к ОВОС – альтернативность проектов использования территории.

### **10-3**

В проектной документации оценки воздействия на окружающую среду (Тома 7.1.1 и 7.1.2) отсутствует характеристика морских млекопитающих и анализ воздействия на них для альтернативных маршрутов газопровода «Северный поток - 2».

### **10-4**

Оценка и сопоставление влияния на ихтиофауну альтернативных маршрутов прокладки газопровода позволила авторам проектной документации сделать вывод о "значительном приоритете варианта Нарвская губа над вариантом Колганпя" (том 7.1.1, стр. 14). Подробное рассмотрение документации консультантом комиссии ОЭЭ Юрцевой [8-13] показало, что при обосновании данного вывода не были учтены маршруты нагульных и нерестовых миграций ценных проходных видов рыб, проходящие через Нарвский залив. Представляется целесообразным пересмотреть данный вывод с учетом современных мониторинговых и/или литературных сведений о путях миграций ценных видов рыб через Нарвский залив.

### **10-5**

Обоснование выбора трассы прокладки газопровода СП-2 через ООПТ «Кургальский» (вариант Нарвский залив) было выполнено в отчете «Сравнительная экологическая оценка альтернативных вариантов трассы...» [8-1] на основе неполной, а частично, и заведомо недостоверной информации.

Так, данные о загрязненности донных грунтов в указанном отчёте [8-1] (стр.219, Рис.9.1.9 Карта степени загрязненности донных грунтов) заимствованы из Атласа геологических и эколого-геологических карт Российского сектора Балтийского моря [7-24, стр. 36], выполненного ВСЕГЕИ на основании съемок до 2010 г., согласно которому, трасса СП-2 пересекающая Нарвский залив, проходит через область практически незагрязненных донных грунтов, в отличие от трассы СП-2, пересекающей мыс Колганпя.

В тоже время, материалы собственных исследований разработчика, касающиеся загрязнения донных грунтов по трассе через Нарвский залив ([8-1] стр.218), полученные существенно позднее, и не совпадающие с данными из Атласа [7-24], в рассматриваемом отчёте не учтены.

#### 10-6

В отчете «Сравнительная экологическая оценка альтернативных вариантов трассы..» [8-1] был сделан вывод о большей уязвимости кольчатой нерпы при выборе трассы СП-2 через м.Колганпя.

Данный вывод был сделан на основании неполных данных, так как на Рис.7.8.2 указанного отчёта [8-1] не учтено наличие установленных залежек балтийской кольчатой нерпы по трассе через Нарвский залив у о. Большой Тютерс и южной оконечности о. Гогланд. При этом достоверно установлено, что указанные данные были известны разработчику, так как ранее они были представлены в материалах по проекту СП-1 [8-12].

Так же разработчиком не были отражены и учтены данные о миграции кольчатой нерпы, затрагивающие Нарвский залив (Harkonen et al., 2008 [7-18]), о местах щенки и линьки кольчатой нерпы на ледовом припаяе прибрежной части Нарвского залива в феврале-марте (Лосева и др., 2014 [7-15]; Лосева, Сагитов, 2015 г.[7-5]).

#### 10-7

В отчете «Сравнительная экологическая оценка альтернативных вариантов трассы..» [8-1], не учтено наличие на территории заказника «Кургальский» установленных археологических памятников каменного века Вяйхе-Ропсу, наличие могил и не захороненных останков советских воинов, погибших в июле-сентябре 1941 г., и во время проведения Нарвской операции января-июля 1944 г., что существенно ограничивает возможности выбора коридора строительства газопровода по выбранному маршруту.

#### 10-8

В отчете «Сравнительная экологическая оценка альтернативных вариантов трассы..» [8-1], не учтены существующие ограничения по варианту прохождения трассы газопровода через Нарвский залив (Таблица 3.2.2, Таблица 3.2.1, стр.8) из-за:

- наличия военно-морской зоны западнее, юго-западнее о. Большой Тютерс (Рис. 6.4.2, стр. 51);
- пересечения судоходных фарватеров у о. Родшер и у о. Гогланд и северо-западнее Кургальского полуострова;
- наличия якорных стоянок у о. Родшер и у о. Гогланд;
- наличия батиметрии меньше 20 метров по глубине в прибрежной зоне Кургальского полуострова.

Указанные обстоятельства существенно меняют оценку общих ограничений по варианту прохождения трассы газопровода через Нарвский залив, по сравнению с вариантом прохождения трассы через м. Колганпя.

#### 10-9

В отчете «Сравнительная экологическая оценка альтернативных вариантов трассы..» [8-1], в критериях для сравнительной оценки вариантов прохождения трассы СП-2 через Нарвский залив и м. Колганпя (Таблица 9.1.13, стр. 234-238) не учтено наличие основных установленных тектонических разломов ([7-24], стр. 30).

**10-10**

В отчете «Сравнительная экологическая оценка альтернативных вариантов трассы...» [8-1], в критериях для сравнительной оценки вариантов прохождения трассы СП-2 через Нарвский залив и м. Колганпя (Таблица 9.1.13, стр. 234-238) не учтено наличие подводных месторождений ЖМК ([7-24], стр. 21).

**10-11**

В отчете «Сравнительная экологическая оценка альтернативных вариантов трассы...» [8-1], в критериях для сравнительной оценки вариантов прохождения трассы СП-2 через Нарвский залив и м. Колганпя (Таблица 9.1.13, стр. 234-238) не учтены условия ледовой экзарации [7-23] по трассе через Нарвский залив. В тоже время условия ледовой экзарации у мыса Колганпя учтены, хотя трасса газопровода в последнем случае частично прикрыта мысом Колганпя от прямого воздействия ледовых полей.

## **Документы о регистрации и об организации ОЭЭ**

Письмо Администрации Приморского района г. Санкт-Петербурга №4184/17-1-1 от 28.09.2017.

Письмо администрации муниципального образования "Кингисеппский муниципальный район" Ленинградской области № 01-4566/17-0-0-э от 04.10.2017).

Приказ о проведении ОЭЭ от 6.10.2017.



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
АДМИНИСТРАЦИЯ  
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ул. Савушкина, д. 83, Санкт-Петербург, 197374  
Тел. (812) 576-8282 Факс (812) 430-0814  
E-mail: tuprim@gov.spb.ru  
<http://www.rprim.spb.ru>

Адм. Приморского р-на  
№ 4184/17-1-1  
от 28.09.2017

ОКПД 010 ОГРН 1027807593318  
902313/781401001



На №

от

Директору Центра экспертиз  
ЭКОМ РОО «СПБОЕ»

А.С. Карпову

Университетская наб., д. 7/9  
Санкт-Петербург, 199034

**Уважаемый Александр Семенович!**

Администрация Приморского района Санкт-Петербурга на Ваше обращение №6-к17э от 30.08.2017 сообщает, что заявление о проведении общественной экологической экспертизы документации «Северный поток – 2» (российский участок трассы, включая Часть 1 Морской участок и Часть 2 Сухопутный участок) зарегистрировано в администрации района № 4184/17-1-0 от 01.09.2017.

Заместитель главы администрации

О.О. Акацевич

М.Г. Мясникова  
576-82-33

Российская Федерация  
Ленинградская область

**Администрация  
муниципального образования  
«КИНГИСЕППСКИЙ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН»**

пр. Карла Маркса, 2-а, г. Кингисепп,  
Ленинградская область, 188480  
тел. (81375) 4-88-00, факс (81375) 4-88-02  
e-mail: adm@kingisepplo.ru

КИНГИСЕППСКИЙ РАЙОН



№01-4566/17-0-1-э  
от 12.10.17

на № 11-к17э от 02.10.2017

Руководителю Центра экспертиз  
ЭКОМ, к.б.н.

А.С. Карпову

Администрация МО «Кингисеппский муниципальный район» сообщает, что Ваше заявление о проведении общественной экологической экспертизы (далее- заявление) зарегистрировано. Заявлению присвоен входящий регистрационный номер 01-4566/17-0-0-э от 04.10.17 г.

Глава администрации

В.Э. Гешеле

Сергеева Я.В.  
8(81375)48866

**Региональная общественная  
организация  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ  
ОБЩЕСТВО  
ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЕЙ»**

199034 С.-Петербург,  
Университетская наб., 7/9

Тел. (812) 328-9530

Факс (812) 328-9530

6.10.2017

**ПРИКАЗ**

**о проведении общественной экологической экспертизы**

В соответствии с п.п. 13.1 и 13.5 Устава Региональной общественной организации «Санкт-Петербургское общество естествоиспытателей» и на основании Федерального закона от 23.11.1995 N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», приказываю:

1. Провести общественную экологическую экспертизу по объекту " "Северный поток -2" "Мероприятия по охране окружающей среды, включая оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) Часть 1 Морской участок; Часть 2 Сухопутный участок"". Заказчик документации – компания Nord Stream 2 AG. Инициатор проведения экспертизы – инициативная группа граждан.

Организатор, ответственный за проведение общественной экологической экспертизы, – Центр экспертиз ЭКОМ РОО СПб ОЕ (руководитель А.С.Карпов).

2. Утвердить следующие сроки работы экспертной комиссии: с 6.10.2017 до окончания работы комиссии государственной экологической экспертизы по проекту.

3. Утвердить следующий состав экспертной комиссии:

Председатель	Воронцов Александр Михайлович, д. техн. наук
ответственный секретарь:	Смирнов Алексей Никитич
члены комиссии:	Злотникова Тамара Владимировна, д. ю. н.
	Исаченко Григорий Анатольевич, к. геогр. н.
	Сагитов Рустам Абдуллаевич, к. б. н.
	Сорокина Ирина Александровна,
	Хмельёва Екатерина Николаевна, к. ю. н.
	Холоднов Александр Сергеевич
	Шварц Алексей Аркадьевич,
	Ярошенко Алексей Юрьевич, к. б. н.

Президент РОО «Санкт-Петербургское  
общество естествоиспытателей»

  Д.Ю.Власов



Приложение 12  
к Заключению экспертной комиссии  
общественной экологической экспертизы  
проектной документации Северный поток - 2

Федеральное агентство научных организаций  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки



197376, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2,  
Тел./факс: +7 (812) 372-54-43, binadmin@binran.ru  
ИНН 7813045480, КПП 781301001, ОГРН 1037828001199

19.12.2017г № 12503/VI111-46 1-859

На № \_\_\_\_\_

Санкт-Петербургское общество  
естествоиспытателей

Центр экспертиз ЭКОМ

Директору А.С. Карпову

Уважаемый Александр Семенович!

На Ваш запрос от 18.12.2017 № 18-к17э Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ботанический институт им. В. Л. Комарова Российской академии наук (БИН РАН) сообщает следующее.

ООО «Эко-Экспресс-Сервис» не обращалось к БИН РАН с предложениями о каком-либо сотрудничестве, просьбами о выполнении работ и т.п. Какие-либо договора с этой организацией БИН РАН не заключал. Насколько нам известно, отдельные научные сотрудники БИН РАН сотрудничали с ООО «Эко-Экспресс-Сервис», по-видимому, на основании договоров гражданско-правового характера.

Директор БИН РАН



Д. В. Гельтман