

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
САХАЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ**

Документация по планировке территории

Основная часть

Раздел 1

Раздел 2

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ
«ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ/ГАЗОСНАБЖЕНИЕ БУ «ОДОПТУ-МОРЕ»»**

Южно-Сахалинск 2018 год

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
САХАЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Документация по
планировке территории
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ
«ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ/ГАЗОСНАБЖЕНИЕ БУ «ОДОПТУ-МОРЕ»**

Раздел 1

ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Южно-Сахалинск 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1

Лист 1	5
Чертёж красных линий	5
05567-П-047.000.000-ППТПМТ-02-Ч-001-004	5
Лист 2	5
Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов	5
05567-П-047.000.000-ППТПМТ-02-Ч-001-004	5
Лист 3	5
Расположение элемента планировочной структуры на Схеме территориального планирования Сахалинской области	5
05567-П-047.000.000-ППТПМТ-02-Ч-001-004	5
1. Положение о размещении линейного объекта	6
1.1 Характеристика и назначение планируемых для размещения линейных объектов	6
2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов.....	8
3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов.....	9
4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	12
5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения:	12
5.1 Предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов.	12
5.2 Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов	12
5.3 Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов.....	12
5.4 Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения, с указанием:.....	13
- требований к цветовому решению внешнего облика таких объектов;.....	13
6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты,	

строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов;	13
7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.....	14
8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.....	14
8.1 Мероприятия рационального использования и охраны водных объектов	14
8.2 Мероприятия по охране геологической среды	20
8.3 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	24
8.4 Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания	27
9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.....	30
Лист 1	34
Чертёж красных линий	34
05567-П-047.000.000-ППТПМТ-02-Ч-001-004	34
Лист 2	34
Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов.....	34
05567-П-047.000.000-ППТПМТ-02-Ч-001-004	34
Лист 3	34
Расположение элемента планировочной структуры на Схеме территориального планирования Сахалинской области	34
05567-П-047.000.000-ППТПМТ-02-Ч-001-004	34

• **РАЗДЕЛ 2**

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Лист 1	Чертёж красных линий	05567-П-047.000.000-ПШПМТ-02-Ч-001-004
Лист 2	Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов	05567-П-047.000.000-ПШПМТ-02-Ч-001-004
Лист 3	Расположение элемента планировочной структуры на Схеме территориального планирования Сахалинской области	05567-П-047.000.000-ПШПМТ-02-Ч-001-004

• РАЗДЕЛ 1

1. Положение о размещении линейного объекта

1.1 Характеристика и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Объект проектирования «Энергоснабжение/Газоснабжение БУ «Одопту–море» располагается на площади месторождения Одопту-Море, предназначен для обеспечения электроснабжения и газоснабжения буровой установки в период проведения бурения и реконструкции эксплуатационных скважин согласно техническим решениям проекта 05560 «Групповой рабочий проект на бурение эксплуатационных скважин месторождения Одопту-море».

В соответствии с заданием на проектирование, техническими требованиями на проектирование Заказчика, будут запроектированы следующие объекты:

- северная площадка ГРП;
- южная площадка ГРП;
- газопровод;

В состав проектируемого объекта для площадки «Северный куст» входят следующие сооружения:

- Блок электрооборудования;
- ДЭС;
- ВЛ-0,4кВ;
- Прожекторная мачта ПМС-24;
- Кабельная эстакада;
- Газораспределительный пункт с блоком одоризации

В состав проектируемого объекта для площадки «Южный куст» входят следующие сооружения:

- Блок электрооборудования;

- ДЭС;
- ВЛ-0,4кВ;
- Прожекторная мачта ПМС-24;
- Кабельная эстакада;
- ВЛ-35кВ
- Пункт коммерческого учета электроэнергии
- Газораспределительный пункт с блоком одоризации

Газопровод «Т.вр. №1-ГРП Южный куст».

Средняя проектная мощность трубопровода по газу составляет 146000 м³/год. Прокладка газопровода предусматривается подземным способом, глубина заложения составляет не менее 0,8 м до верха трубопровода или футляра. Общие сведения о проектируемом трубопроводе представлены в таблице 2.1.

– Таблица 2.1 Сведения о проектируемом промышленном газопроводе

Наименование трубопровода	Протяженность трассы, м	Диаметр и толщина стенки трубопровода, мм	Месторасположение начального пункта	Месторасположение конечного пункта
Газопровод «Т.вр. №1 - ГРП Южный куст»	6424	89х6	Обвалование площадки «Северный куст»	Ограждение проектируемой площадки ГРП «Южный куст»

В соответствии с п. 5.2 СП 284.1325800.2016 проектируемый газопровод, согласно рабочего давления, отнесен к IV классу. Согласно табл. 1 СП 284.1325800.2016 трубопровод в зависимости от назначения имеет III категорию. Режим работы газопровода непрерывный. Расчетное давление в трубопроводе принимается, как максимально допустимое рабочее давление, т.е. 1,6 МПа.

Для строительства газопровода приняты трубы из стали 09Г2С стальные электросварные прямошовные класса прочности К48. Трубы поставляются с заводским наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием усиленного типа.

Для подключения системы сбора конденсата, проектной документацией предусмотрена установка запорной арматуры в соответствии с требованиями СП 36.13330.2012.

При размещении узлов запорной арматуры учтены условия безопасности газопровода, инженерно-геологические условия трассы, возможность обслуживания и ремонта, а также уменьшение отрицательного воздействия на окружающую среду в случае аварийного порыва трубопровода.

Проектируемая трасса газопровода пересекает обводненные участки (озеро Лебязье, озеро без названия и ручей без названия). На всем протяжении таких участков предусмотрена подземная прокладка трубопровода.

Для питания ПС 35/6 кВ буровой установки на Южном кусте проектом предусматривается строительство одноцепной ВЛ-35 кВ, подключаемой к существующему участку ВЛ-35 кВ Тунгор-Южный купол. В точке подключения ВЛ-35 кВ проектом предусматривается установка линейного разъединителя с пунктом коммерческого учета электроэнергии.

Протяженность трассы ВЛ-35 кВ составляет 510 м. Охранная зона ВЛ-35 кВ составляет 15м от крайних проводов по обе стороны. ВЛ-35 кВ выполняется на металлических опорах с подвеской проводов АС 50/8.

2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

Зона планируемого размещения линейных объектов установлена в Сахалинской области, Муниципальное образование Городской округ «Охинский».

3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Система координат принятая для МО ГО «Охинский»

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	9199.25	-53279.78
2	9177.69	-53245.80
3	9174.84	-53178.23
4	9136.04	-53179.87
5	9133.31	-53114.90
6	9108.26	-53115.99
7	9107.56	-53099.28
8	9076.48	-53100.58
9	9064.27	-53119.71
10	8988.36	-53122.89
11	8987.83	-53110.52
12	8992.08	-53110.33
13	8990.49	-53072.52
14	8986.49	-53072.69
15	8987.91	-53106.51
16	8983.67	-53106.69
17	8984.53	-53127.06
18	9065.76	-53123.64
19	9066.76	-53147.58
20	9114.58	-53145.72
21	9116.89	-53200.68
22	9155.70	-53199.05
23	9157.92	-53252.00
24	9171.65	-53273.62
25	9051.99	-53349.58
26	8961.86	-53386.89
27	8934.99	-53393.13
28	8885.58	-53318.00
29	8683.68	-53268.95
30	8636.47	-53463.25
31	8656.54	-53468.12
32	8643.12	-53491.91
33	8320.80	-53482.59
34	8212.60	-53465.73
35	7517.00	-53272.28

36	7446.73	-53244.50
37	6127.09	-52530.56
38	6046.71	-52399.82
39	5891.00	-52404.12
40	5847.47	-52362.96
41	5742.58	-52394.19
42	5368.24	-52460.48
43	5293.04	-52449.25
44	5104.08	-52395.87
45	5004.64	-52359.08
46	4988.86	-52266.68
47	4920.77	-52241.49
48	4875.00	-52233.16
49	4796.61	-52325.57
50	4501.39	-52271.91
51	4414.70	-52230.93
52	4381.11	-52242.95
53	4342.16	-52224.54
54	4234.86	-52142.79
55	4192.40	-52130.38
56	4184.99	-52116.64
57	4214.39	-52086.26
58	4224.60	-52090.06
59	4237.54	-52055.41
60	4204.64	-52043.14
61	4170.83	-52078.09
62	4134.78	-52059.41
63	4143.27	-52042.24
64	4148.40	-52041.00
65	4141.98	-52025.08
66	4131.34	-52029.40
67	4125.56	-52041.08
68	3963.36	-52011.65
69	3960.84	-51917.42
70	4012.95	-51901.70
71	4017.61	-51901.50
72	4015.87	-51860.07
73	4022.52	-51852.83
74	4072.86	-51850.72
75	4071.10	-51808.83
76	4093.55	-51807.88
77	4093.38	-51803.89
78	4066.94	-51804.99

79	4068.70	-51846.90
80	4020.69	-51848.91
81	4006.67	-51864.17
82	3954.93	-51866.34
83	3954.65	-51859.92
84	3934.69	-51860.77
85	3927.75	-51757.92
86	3846.18	-51761.35
87	3797.59	-51827.87
88	3800.79	-51904.21
89	3858.02	-51963.30
90	3864.82	-51963.01
91	3889.06	-52062.48
92	4104.60	-52125.53
93	4102.76	-52131.97
94	4196.57	-52158.77
95	4195.96	-52152.25
96	4225.69	-52160.93
97	4331.71	-52241.73
98	4380.04	-52264.58
99	4413.64	-52252.54
100	4495.21	-52291.12
101	4804.39	-52347.31
102	4882.77	-52254.90
103	4915.46	-52260.85
104	4971.09	-52281.42
105	4986.88	-52373.83
106	5097.90	-52414.90
107	5288.82	-52468.84
108	5368.51	-52480.74
109	5747.19	-52413.68
110	5842.12	-52385.41
111	5883.27	-52424.35
112	6035.71	-52420.12
113	6112.87	-52545.61
114	7438.26	-53262.65
115	7510.63	-53291.27
116	8208.37	-53485.32
117	8318.96	-53502.54
118	8654.08	-53512.23
119	8678.05	-53473.35
120	8838.36	-53512.29
121	8911.18	-53472.68

122	8924.95	-53416.00
123	8967.99	-53406.01
124	9061.25	-53367.39
1	9199.25	-53279.78

4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов

Перенос существующей зоны размещения линейных объектов не предусмотрен.

5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения:

В соответствии с действующими нормами.

5.1 Предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов.

Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.

5.2 Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов

Максимальный процент застройки зоны планируемого строительства объекта не подлежит установлению.

5.3 Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны

планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов

В соответствии с нормативной документацией.

5.4 Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения, с указанием:

- требований к цветовому решению внешнего облика таких объектов;
- требований к строительным материалам, определяющим внешний облик таких объектов;
- требований к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения.

Требования к архитектурным решениям не предусмотрены, т.к. линейный объект не располагается в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения.

Цветовое решение выполняется согласно Методическим указаниям компании «Применение фирменного стиля ОАО НК «Роснефть» № ПЗ-01.04 М-0006 при оформлении производственных объектов в дочерних обществах ОАО «НК «Роснефть» блока Upstream и производственного сервисного блока» №ПЗ-01.04М-0006 от 19.08.2011.

6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов;

Мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов не предусмотрены в связи с их отсутствием.

7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.

Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов не предусмотрены, т.к. в границах проекта планировки объекты культурного наследия отсутствуют.

8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

8.1 Мероприятия рационального использования и охраны водных объектов

Объект проектирования «Энергоснабжение/Газоснабжение БУ «Одопту–море» располагается на площади месторождения Одопту-Море, предназначен для обеспечения электроснабжения и газоснабжения буровой установки в период проведения бурения и реконструкции эксплуатационных скважин согласно техническим решениям проекта 05560 «Групповой рабочий проект на бурение эксплуатационных скважин месторождения Одопту-море».

Обеспечение рационального использования водных ресурсов и охраны водных объектов при реализации проекта решается, прежде всего, разработанными технологическими, конструктивными и организационными природоохранными мероприятиями, включенными в проектную документацию.

Нормы, регулирующие отношения по использованию и охране водных объектов определяются нормативным законодательным документом №74-ФЗ от 12.04.2006г. «Водный кодекс Российской Федерации».

Согласно п.16 ст. 65 Водного кодекса В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

В целях выполнения требований ст. 16 Водного кодекса в проекте 05560 «Групповой рабочий проект на бурение эксплуатационных скважин месторождения Одопту-море» предусматриваются сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

Вопросы водоснабжения и водоотведения на площадках Северного и Южного кустов в период строительства эксплуатационных скважин

решаются организацией системы хозяйственно-бытовой и дождевой канализации в проекте 05560.

В соответствии с Заключением ФГБНУ «СахНИРО» ОТ 05.03.2018 №1866018/0116Д при полном соблюдении проектных решений и природоохранных мероприятий при безаварийной работе воздействие объекта «Групповой рабочий проект на бурение эксплуатационных скважин месторождения Одопту-море» на водную среду Охотского моря и оз. Лебязье не будет оказано. Реализация проекта при строгом соблюдении технологии производства работ может осуществляться без исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам.

Согласно Заключению ФАР (Росрыболовство) от 06.04.2018 №2631-ВС/У02 участок производства планируемых работ расположен в водоохранной зоне Охотского моря (месторождение Одопту) реализация проекта с соблюдением запланированных природоохранных мероприятий не повлечет потерь водных биоресурсов, ограничения сроков проведения работ не требуется. При условии выполнения производственного экологического мониторинга Росрыболовство согласовывает осуществление деятельности в рамках проектной документации «Групповой рабочий проект на бурение эксплуатационных скважин месторождения Одопту-море».

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

В водоохранной зоне рек, ручьев, каналов, озер устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Согласно ст. 65 Водного кодекса ширина водоохранной зоны устанавливается от истока рек или ручьев протяженностью до 10 км в

размере 50 м., от 10 до 50 км в размере 100 м, от 50 км и более в размере 200 м.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны истоков реки или ручья устанавливается в размере 50 м

Ширина водоохранной зоны моря составляет 500 м. Ширина водоохранной зоны озера, за исключением озера расположенного внутри болота или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 км² устанавливается в размере 50 м.

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере 50 м.

На территории исследований Пильтунской косы преобладающими водными объектами являются озера. Ручьи относятся к озерным водотокам. Озера относятся к лагунным, т.е. расположенным вдоль морского побережья и провальным (термокарстовым).

Наиболее близко расположенным, на расстоянии 200 м к юго-западу от земельного участка «Северный куст», является проточное озеро Лебяжье, которое входит в группу озер соединенных между собой протоками и с о. Лиман, площадь зеркала 0,14 км².

Ширина водоохранной зоны для озера Лебяжье согласно Водному кодексу составляет 50 м. Ширина водоохранной зоны Охотского моря составляет 500 м.

Согласно заключению Управления по недропользованию по Сахалинской области в пределах площадки «Северный куст» расположен водозабор Одопту-Охотничий, лицензированный ПАО «НК» Роснефть».

В период проведения строительных работ, для удовлетворения естественных нужд персонала, предполагается использовать мобильные биотуалеты. Вывоз накопленных стоков осуществляется по мере

необходимости, по договору со специализированной организацией. Объем септика составляет 5 м³.

Перечень природоохранных мероприятий, направленных на минимизацию отрицательного воздействия на поверхностные водотоки приводится в таблице 5.1.

Таблица 5.1 Мероприятия по охране поверхностных водотоков

№	Наименование мероприятия	Природоохранный эффект
1	Строительство строго в границах землеотвода. Движение транспортных средств только по дорогам и стоянка их на дорогах в отведенных местах.	Снижение возможного загрязнения прилегающей водосборной площади
2	Планировка участков по завершении строительства в целях уменьшения неровностей в местах прокладки трубопровода	Предотвращение образования котловин с заболачиванием местности
3	Использование привозной технической воды из существующих объектов инфраструктуры	Исключение воздействия на водные объекты при заборе воды
4	Максимальное использование существующих объектов инфраструктуры	Минимизация общего уровня воздействия на водные объекты
5	Предупреждение и ликвидации возможных аварийных разливов нефтепродуктов. Оснащение каждой единицы оборудования набором средств для предотвращения и ликвидации разливов	Минимизация воздействия на водосборную площадь и водные объекты.
6	Мойка машин и оборудования на существующих объектах, в специально отведенных зонах, оборудованных грязеуловителями и системами очистки	Исключение воздействия на водные объекты в зоне строительства
7	Использование поддонов при заправке техники	Минимизация воздействия на водоохранные зоны водных объектов
8	Организация отвода поверхностного стока со строительной территории по естественному уклону местности в кюветы дорог, овраги	Исключение воздействия на водные ресурсы

№	Наименование мероприятия	Природоохранный эффект
9	После проведения гидроиспытаний вода закачивается в отстойник	Исключение воздействия на водные ресурсы
10	Использование герметичных биотуалетов с последующим вывозом нечистот на установку биоочистки на существующих объектах инфраструктуры	Исключение воздействия на водные ресурсы

При строительстве газопровода «Твр. №1 – ГРП Южный куст», пересекаемые трассой водные преграды оз. Лебяжье, ручей без названия (Приложение Н, 05567–П-047.000.000-ИГД-01), предусматривается выполнить траншейным способом в одну нитку с заглублением в дно на 0,5 м ниже прогнозируемого предельного профиля размыва русла водотока, но не менее 1 м от дна водоема до верхней образующей трубы.

Для сокращения возможного ущерба, наносимого флоре и фауне водотоков, строительство переходов через водные преграды предусмотрено в зимний период. Разработка и обратная засыпка траншеи на переходах через водотоки должна выполняться одноковшовым экскаватором через прорезанную во льду майну.

На переходах через болота предусмотрена подземная прокладка трубопровода в зимний период. Глубина заложения газопровода на болотах и заболоченных участках соответствует принятой глубине по проекту в целом и составляет 0,8 м до верха трубопровода.

Укладка трубопровода предусмотрена с применением специальной болотной техники. Разработка и засыпка траншей, в зависимости от несущей способности грунта выполняется одноковшовым экскаватором с лежневой дороги по болотам II типа.

Отвод дождевых и талых незагрязненных стоков на участке строительства осуществляется через естественные понижения рельефа, с целью предотвращения затопления площадки при интенсивных осадках и выноса загрязняющих веществ на территорию водосборной площади.

Водосборные и водоочистные сооружения для отведенных поверхностных стоков на период подготовительных и строительно-монтажных работ не предусмотрены.

8.2 Мероприятия по охране геологической среды

В процессе строительства проектируемого объекта следует избегать негативного воздействия на геологическую среду. Уничтожение растительного и почвенного покрова создает условия для интенсивного образования эрозионных процессов, которые возникают за счет активной деятельности поверхностных и грунтовых вод.

Основное воздействие, оказываемое на геологическую среду и подземные воды происходит в период строительства и будет сопровождаться:

- сведением растительного покрова, снятием почвенно-растительного слоя;
- вертикальной планировкой поверхности, срезкой и подсыпкой грунта;
- строительством и эксплуатацией внутриплощадочных проездов, площадок для выполнения строительно-монтажных работ, заправки техники и складированию оборудования и стройматериалов;
- строительством траншеи для укладки трубопровода, устройством насыпи и отсыпки на строительной площадке;
- статической и динамической нагрузкой строительной техники;
- проведением технической рекультивации нарушенных земель.

В соответствии с приведенными характеристиками, основными источниками воздействия на геологическую среду и подземные воды в процессе выполнения строительных работ являются:

- строительная техника и автотранспорт (включая внутриплощадочные дороги/проезды и участки для стоянки, ремонта и заправки техники);

- площадки с непроницаемым покрытием в пределах складских зон, участков установки наземных резервуаров, участков временного складирования отходов и т.д.);

- фундаменты размещаемых на площадке сооружений и объектов технологического комплекса;

- строительное оборудование, оказывающее динамическое и статическое воздействие на грунты основания.

В целях обеспечения экологической безопасности, в проектной документации предусмотрены коррозионностойкие трубы с повышенными прочностными характеристиками и увеличенной толщиной стенки по сравнению с расчетной.

Трубы для строительства проектируемого трубопровода выбраны на основании расчета на прочность, исходя из максимально возможного давления продукта в трубопроводе.

Трубы должны соответствовать требованиям:

СП 284.1325800.2016, ФНиП ПБ «Правила безопасной эксплуатации внутрипромысловых трубопроводов»;

Методические указания Компании «Выбор метода антикоррозионной защиты промысловых и технологических трубопроводов и требования к трубной продукции» № П1-01.05 М-0132 версия 1.00.

Для строительства газопровода приняты трубы из стали 09Г2С стальные электросварные прямошовные класса прочности К48. Трубы поставляются с заводским наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием усиленного типа.

Внешнее заводское покрытие соответствует конструкции покрытия № 1 таблицы 1 ГОСТ Р 51164-98. Материалами для трехслойного полиэтиленового покрытия служат порошковая эпоксидная краска, адгезив-сополимер, термосветостабилизированный полиэтилен высокого давления. Общая толщина внешнего покрытия – не менее 2,0 мм для труб диаметром до 273 мм включительно.

Фасонные детали для проектируемого трубопровода приняты с наружным заводским покрытием усиленного типа. Для наружной защиты зоны сварных швов соединений труб применены термоусаживающиеся манжеты в комплекте с замковыми пластинами и эпоксидным праймером.

Прокладка газопровода предусмотрена подземная, в основном параллельно рельефу местности. Минимальная глубина заложения трубопровода от поверхности земли до верхней образующей трубы принята не менее 0,8 м с учетом присутствия обводненной продукции, в соответствии с требованиями нормативной документации по проектированию промышленных трубопроводов.

Исключение составляют пересечения с подземными инженерными коммуникациями, ВЛ и с автомобильными дорогами, где глубина заложения трубопровода принимается в зависимости от способа прокладки, конструктивного решения, инженерно-геологических условий перехода и согласований заинтересованных организаций.

Разработка траншеи производится одноковшовым экскаватором, засыпка бульдозером. Оставшийся при засыпке избыточный грунт формируют в траншейный валик. Ширина траншеи по дну принята - 0,7 м.

Ширина траншеи по дну на кривых участках из отводов принудительного гнущья должна быть равна двукратной величине по отношению к прямым участкам. Засыпка траншеи на углах поворота производится с тщательным уплотнением.

Укладка сваренных и изолированных плетей газопровода в траншею производится с бровки траншеи. Укладка трубопровода под пересекаемыми коммуникациями и ВЛ предусмотрена протаскиванием изолированных и футерованных плетей, состоящих из двух или трех труб.

Трасса проектируемого газопровода пересекает существующие промышленные безкатегорийные дороги. Переходы через грунтовые автодороги выполняются открытым способом. Заглубление участка

трубопровода принято не менее 1,4 м от верха покрытия дороги до верхней образующей.

До начала основных работ на трассе проектируемого трубопровода все пересекаемые коммуникации должны быть дополнительно обозначены на местности опознавательными знаками. Все работы в районе пересечений с коммуникациями производятся при наличии письменного разрешения на производство работ и в присутствии представителя организации, эксплуатирующей эти коммуникации. Вызов представителя возлагается на подрядчика.

В соответствии с требованиями п. 8.3 СП 284.1325800.2016 при взаимном пересечении промышленных трубопроводов расстояние между ними в свету должно быть не менее 0,35 м, а угол пересечения не менее 60°. При этом газопроводы должны располагаться над трубопроводами, транспортирующими жидкие углеводороды.

Каждое пересечение должно быть выполнено в соответствии с предоставленными техническими условиями эксплуатирующей организации владельца пересекаемой коммуникации.

В местах пересечения с подземными коммуникациями траншея разрабатывается вручную по 2 м с каждой стороны от пересекаемой коммуникации и на расстоянии 1 м над верхом коммуникаций с предварительным их обнаружением с точностью до 0,5 м.

Укладка трубопровода под пересекаемыми коммуникациями и ВЛ производится протаскиванием сваренных, изолированных плетей, состоящих из двух труб. Для защиты изоляционного покрытия от механических повреждений при протаскивании под коммуникациями предусмотрена футеровка трубопровода деревянной рейкой.

Для проезда строительной техники через существующие коммуникации предусматриваются переезды с укладкой железобетонных дорожных плит по песчаному основанию 0,2 м.

Проектируемая трасса газопровода пересекает заболоченные и обводненные участки, а также болота II типа. На всем протяжении участка пересечения болот предусмотрена подземная прокладка трубопровода. Глубина заложения трубопровода на болотах и заболоченных участках соответствует принятой глубине по проекту в целом и составляет 0,8 м до верха трубопровода.

Укладка трубопровода предусмотрена с применением специальной болотной техники. Разработка и засыпка траншей на болотах II типа предусматривается одноковшовым экскаватором с лежневой дороги.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на геологическую среду, принятые на этапе строительства линейных сооружений, с учетом проведения технического и биологического этапов рекультивации нарушенных земель, должны обеспечить предотвращение процессов активизации опасных экзогенных геологических процессов.

Сейсмичность района строительства в соответствии с картами общего сейсмического районирования (Карты ОСР-97) составляет 9 баллов (карта А). В соответствии с требованиями СП14.13330.2014 "Строительство в сейсмических районах" в проекте предусмотрены ряд мероприятий повышающих сейсмостойкость сооружений, применяемые материалы, конструкции и конструктивные схемы, обеспечивают снижение возможных сейсмических нагрузок.

8.3 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

При производстве строительного-монтажных и демонтажных работ сбор и хранение образующихся отходов, их последующая утилизация осуществляется согласно основным правилам.

Строительные работы предусматривается выполнять из условия обеспечения безопасных условий работы, минимального потенциального

неблагоприятного воздействия на окружающую среду образующихся отходов.

Сбор, сортировка, хранение производственных и бытовых отходов осуществляется в соответствии с классом опасности, их физическими и химическими свойствами и характеристиками. Операции при обращении с отходами должны быть обеспечены контейнерами соответствующих размеров с разделением по классам опасности.

Контейнера для сбора и хранения отходов маркируются, регистрируются в соответствующих документах, с указанием вида отхода, класса опасности, количества, даты и места размещения.

Сортировка отходов производится с учетом их конечного направления и использования, предназначенных для переработки, вторичного использования, утилизации или обезвреживания.

Для минимизации образования объемов отходов производства при существующих или возможных условиях предусматривается:

предотвращать или уменьшать количество образующихся отходов непосредственно на месте;

осуществлять вторичное использование или утилизацию на строительной площадке;

размещение отходов осуществлять на специализированных полигонах.

В подготовительный период осуществляется расчистка и планировка временной строительной площадки, организация производственно-бытового комплекса и временных складских сооружений, вывоз строительного мусора и демонтируемых конструкций.

Для сбора твердых бытовых отходов предусматривается установка металлических контейнеров, оборудованных крышками и установленных на железобетонную плиту.

Металлические контейнеры устанавливаются отдельно для строительного мусора, бытовых отходов, использованного сорбента.

Территория стройплощадки обносится защитно-охранным ограждением в соответствии с требованиями ГОСТ 23407-78.

Конструкции и технологическое оборудование доставляются на строительные площадки в разобранном состоянии или в виде контейнеров. После доставки грузы укладываются на складской площадке. Сборка и монтаж оборудования производятся непосредственно на месте установки.

Для ликвидации разливов горюче-смазочных материалов на грунт при эксплуатации автотранспорта, техники, оборудования используются сорбенты, способные впитывать нефтепродукты.

Нефтешлам, который образуется при проливе горюче-смазочных материалов, собирается в контейнерах для временного накопления с последующим вывозом для обезвреживания и размещения.

На территории строительной площадки размещается компактная мобильная туалетная кабина с физико-химическим обезвреживанием отходов на очистных сооружениях.

Отходы IV и V классов опасности, образованные в период строительства: подлежат накоплению в контейнерах, с последующим вывозом на полигон размещения отходов, согласно утвержденному Росприроднадзором реестру ГРОРО по Сахалинской области на полигон ТБО пгт. Ноглики - эксплуатирующая организация АО "Управление по обращению с отходами", приказ РПН №455 от 02.11.2016, №705 от 25.09.2017, назначение полигона - захоронение отходов.

Отходы V класса опасности «Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий кусков, несортированные», являются вторичным сырьем, подлежат накоплению на специально отведенной площадке с последующей передачей специализированной организации для переработки и вторичного использования.

Техническое обслуживание автотранспорта и дорожно-строительной техники осуществляется на производственной базе подрядной строительной организации.

Все отходы III, IV и V класса опасности вывозятся с площадки после завершения работ для обезвреживания и дальнейшего размещения согласно заключенным договорам подрядной строительной организации с лицензированными организациями по обращению с отходами.

8.4 Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания

Проектом предусматривается комплекс мероприятий, направленных на снижение и/или предотвращение негативных последствий на растительный покров, которые будут способствовать сохранению растительности прилегающих территорий при реализации намечаемой деятельности.

Охрана растительности и животного мира при производстве работ заключается в снижении негативного воздействия на компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, почвенно-растительный покров, поверхностные и подземные воды, сокращение площади земельного участка, на территории которого планируется проведение строительных и демонтажных работ.

Почвы и растительность за пределами строительной площадки являются наиболее уязвимыми объектами воздействия. Основные природоохранные мероприятия заключаются в исключении нарушения почвенно-растительного покрова за пределами земельного участка, на территории которого выполняются строительные и демонтажные работы.

В период подготовительных работ наибольшее негативное воздействие на почвенно-растительный слой происходит при расчистке и планировке строительной площадки. С целью сокращения площади нарушений все строительные-монтажные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы земельного отвода.

Для минимизации негативного влияния на почвы и растительность на участке производства работ предусматриваются следующие мероприятия:

- максимальное использование существующих подъездных дорог;
- сведение к минимуму нарушений естественного ландшафта;
- исключение нарушения растительного покрова и почв за пределами отведенного для строительства земельного участка;
- организация стоянок для транспорта в границах земельного отвода;
- заправка и обслуживание строительной техники в специально отведенных оборудованных местах для предотвращения проливов нефтепродуктов;
- обеспечение контроля возможных проливов ГСМ при заправке строительной техники, своевременной локализации и ликвидации загрязнений;
- выполнение мероприятий по предотвращению эрозионных процессов;
- соблюдение и обеспечение противопожарных мероприятий;
- безопасное хранение отходов на оборудованной площадке;
- проведение технического этапа рекультивации в целях восстановления нарушенных земель в период строительных работ.

После выполнения комплекса демонтажных работ в проекте предусматривается проведение технического этапа рекультивации с целью восстановления нарушенных земель, которая позволяет снизить негативные последствия для окружающей среды.

В соответствии со ст. 28 № 52-ФЗ «О животном мире» и «Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Сахалинской области» (№439-па от 02.11.2009):

- производственные площадки, на которых осуществляется деятельность промышленных предприятий, должны иметь специальные ограждения, предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных;

- в целях предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на территориях промышленных объектов запрещается сливать хозяйственные и производственные сточные воды на рельеф местности, минуя системы очистки и канализации;

- при эксплуатации трубопроводов, объектов транспортировки, переработки, хранения нефти и газа должны предусматриваться эффективные меры по очистке и обезвреживанию отходов производства, ликвидации аварийных разливов, рекультивации нарушенных и загрязненных земель.

Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, необходимо:

- хранить материалы и сырье только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой канализации;

- помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортировки на специальные полигоны для последующей утилизации;

- максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водопотребления;

- обеспечивать полную герметизацию систем сбора, хранения и транспортировки образующихся отходов потребления;

- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных.

На территории добывающих промыслов, как правило, запрещены охота на птиц и животных, лов рыбы, сбор отдельных видов растений, содержание собак, кормление и беспокойство диких животных, применение стрелкового оружия.

Природоохранные мероприятия, связанные с сохранением растительного и животного мира, относятся к компенсационным. Их назначение – восстановить численность и разнообразие пострадавших от техногенной деятельности видов флоры и фауны с созданием благоприятных условий среды обитания.

9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.

Для снижения риска возникновения чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте предусматриваются следующие мероприятия:

- толщина стенок трубопроводов принята с учетом воздействия коррозии, что увеличивает срок службы трубопроводов и обеспечивает дополнительный запас прочности по рабочему давлению;
- оборудование, трубопроводы и арматура соответствуют климатическим условиям эксплуатации; за расчетную температуру принята температура наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92;
- соединения трубопроводов выполнены с применением сварки, фланцевые соединения используются только в местах установки арматуры и присоединения к оборудованию;
- проведение периодической диагностики трубопроводов посредством обследования ультразвуковым, электромагнитным и другими методами;
- проведение очистки внутренней полости трубопровода от отложений парафина, песка, механических примесей и скопления воды;
- контроль загазованности при обходе трассы на узлах запорной арматуры с помощью переносных газоанализаторов; проверка герметичности трубопроводов с использованием переносного течеискателя;
- устройство молниезащиты и заземления оборудования, трубопроводов и арматуры посредством присоединения к металлическим опорным

конструкциям фундаментов зданий и сооружений объекта, в соответствии СО 153-34.21.122-2003.

В непосредственной близости (на расстоянии менее 500 м) от проектируемого объекта отсутствуют другие производственные объекты и линейные коммуникации, аварии на которых могли бы привести к возникновению ЧС на проектируемом объекте.

Для предотвращения подтопления в паводковый и ливневый периоды предусматривается грунтовая отсыпка площадок для обеспечения более высоких планировочных отметок относительно поверхности рельефа. Сохранение территории объекта от переувлажнения и размыва обеспечивается системой поверхностного водоотвода открытым способом по спланированному рельефу.

В пределах территории, занимаемой проектируемым объектом, наблюдаются опасные геологические процессы:

- землетрясения - исходная сейсмичность по карте «А» составляет 9 баллов (на грунтах III категории - выше 9 баллов);
- морозное пучение - нормативная глубина сезонного промерзания в среднем составляет 2,5 м

Согласно критериям, приведенным в СП 115.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 22-01-95), опасные природные процессы отнесены к категориям:

- землетрясения - «весьма опасный» природный процесс;
- морозное пучение (площадная поражённость более 75%) - «весьма опасный» природный процесс.

Сейсмостойкость зданий, технологических блоков и сооружений обеспечивается следующими проектными решениями:

- здания (блоки) выполняются с жесткими стальными несущими каркасами и легкими ограждающими конструкциями с малой инерционностью;
- здания (блоки) имеют простую форму в плане (прямоугольную);

- здания (блоки) по высоте - одноэтажные;
- строительные конструкции рассчитаны с учетом расчетных сейсмических воздействий;
- заглубление фундаментов и опор предусматривается на одну глубину;
- толщина стенок технологических и промышленных трубопроводов принимается с запасом, учитывающим сейсмические воздействия на трубопровод;
- исключено жесткое крепление технологических трубопроводов к строительным конструкциям или опорам.

Для предотвращения проявления морозного пучения строительные и монтажные работы выполняются с минимальным нарушением естественного поверхностного стока, а проектом предусматривается организация стока и отвод. Низ фундаментов зданий и сооружений располагается ниже глубины промерзания грунта.

Резервы материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций создаются исходя из прогнозируемых видов и масштабов чрезвычайных ситуаций, предполагаемого объема работ по их ликвидации, а также максимально возможного использования имеющихся в распоряжении сил и средств.

Резервы материальных ресурсов, создаваемые на объектах ОАО «НК «Роснефть», предназначены для экстренного привлечения необходимых средств, в случае возникновения чрезвычайной ситуации на предприятиях топливно-энергетического комплекса (ТЭК) – для проведения всех видов аварийно-спасательных и других неотложных работ, а также мероприятий по жизнеобеспечению пострадавших работников в зоне чрезвычайной ситуации.

Резервы материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций создаются заблаговременно и включают в себя: продовольствие, пищевое сырьё, медицинское имущество, медикаменты, транспортные средства, средства связи, строительные материалы, средства индивидуальной защиты и другие ресурсы.

Проектируемый объект – не имеет категории по ГО, размещение персонала на объекте не предусматривается. Управление технологическим процессом осуществляется автоматически, с возможностью дистанционного управления с рабочего места диспетчера, находящегося в АБК месторождения Мирзоева. Таким образом, пункт управления производственным процессом находится за пределами зон поражающих факторов в случае аварии на объекте.

• РАЗДЕЛ 2
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Лист 1	Чертеж красных линий	05567-П-047.000.000-ПШПМТ-02-Ч-001-004
Лист 2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	05567-П-047.000.000-ПШПМТ-02-Ч-001-004
Лист 3	Расположение элемента планировочной структуры на Схеме территориального планирования Сахалинской области	05567-П-047.000.000-ПШПМТ-02-Ч-001-004