



Институт по проектированию инженерных сооружений и промышленных предприятий путевого хозяйства и геологическим изысканиям «Гипротранспуть» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Заказчик ДКРС-ВСМ ОАО «РЖД»

«Создание высокоскоростной железнодорожной магистрали Санкт-Петербург – Москва (участок Крюково (Алабушево) – Обухово)»

Документация по планировке территории линейного объекта

«Москва – Санкт-Петербург, строительство высокоскоростной пассажирской железнодорожной линии.

1 этап – строительство участка Обухово-2 (искл.) – Великий Новгород ВСМ (вкл.).

Строительство высокоскоростной пассажирской железнодорожной линии (в административных границах Новгородской области)»

Основная часть проекта планировки территории

Раздел 2

Положение о размещении линейных объектов

960-01-6674-671

Заказчик ДКРС-ВСМ ОАО «РЖД»

«Создание высокоскоростной железнодорожной магистрали Санкт-Петербург – Москва (участок Крюково (Алабушево) – Обухово)»

Документация по планировке территории линейного объекта

«Москва – Санкт-Петербург, строительство высокоскоростной пассажирской железнодорожной линии.

1 этап – строительство участка Обухово-2 (искл.) – Великий Новгород ВСМ (вкл.).

Строительство высокоскоростной пассажирской железнодорожной линии (в административных границах Новгородской области)»

Основная часть проекта планировки территории

Раздел 2

Положение о размещении линейных объектов

960-01-6674-671

Главный инженер филиала

В.Н. Каримов

Главный инженер проекта

М.А. Строев



ЛЕНГИПРОТРАНС

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ИЗЫСКАНИЯМ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ
ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проекта
института «Гипротранспуть» –
филиала АО «Росжелдорпроект»

 М.А. Строев

« _____ » _____ 2024 г.

«СОЗДАНИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ МАГИСТРАЛИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ – МОСКВА (УЧАСТОК КРЮКОВО (АЛАБУШЕВО) – ОБУХОВО)»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

«МОСКВА – САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, СТРОИТЕЛЬСТВО ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПАССАЖИРСКОЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ЛИНИИ. 1 ЭТАП – СТРОИТЕЛЬСТВО УЧАСТКА ОБУХОВО-2 (ИСКЛ.) – ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД ВСМ (ВКЛ.). СТРОИТЕЛЬСТВО ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПАССАЖИРСКОЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ЛИНИИ (В АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)»

Основная часть проекта планировки территории
Раздел 2

Положение о размещении линейных объектов

960-01-6674-671

Главный инженер

А.Е. Тимошин

Главный инженер проекта

Н.В. Курочкин

Начальник отдела

П.В. Петухов



2024

Взам. инв. №

Подпись, дата

Инв. № подл.

СОСТАВ РАЗДЕЛА

№	Наименование	Стр.
1	Состав раздела 2	2
2	Состав документации по планировке территории	3
3	Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»	4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

960-01-6674-671

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

«Москва – Санкт-Петербург, строительство высокоскоростной пассажирской железнодорожной линии. 1 этап – Строительство участка Обухово-2 (искл.) – Великий Новгород ВСМ (вкл.). Строительство высокоскоростной пассажирской железнодорожной линии (в административных границах Новгородской области)»

№ п/п	Наименование материала
Проект планировки территории	
Основная часть проекта планировки территории	
1	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть
2	Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов
Материалы по обоснованию проекта планировки территории	
3	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть
4	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка
	Приложения к разделу 4.
	Результаты инженерно-геодезических изысканий. Том 1.
	Результаты инженерно-геологических изысканий. Том 2.
	Результаты инженерно-экологических изысканий. Том 3.
	Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий. Том 4.
	Исходно-разрешительная документация. Том 5.
Проект межевания территории	
Основная часть проекта межевания территории	
5	Раздел 1. Проект межевания территории. Графическая часть.
6	Раздел 2. Проект межевания территории. Текстовая часть.
Материалы по обоснованию проекта межевания территории	
7	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть.
8	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка.

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

960-01-6674-671

Лист

3

**Содержание раздела 2
«Положение о размещении линейных объектов»**

- 1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта 5
- 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 6
- 3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов 6
- 4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения 21
- 5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения 21
- 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..... 25
- 7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов 27
- 8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды 28
- 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 54

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	960-01-6674-671
------	--------	------	-------	---------	------	------------------------

1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта федерального значения

Проект планировки территории разработан в соответствии с заданием на разработку документации по планировке территории, утвержденным распоряжением филиала ОАО «РЖД» Дирекцией по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта от 16.05.2022 № ДКРС-109/р.

Наименование: линейный объект – «Москва – Санкт-Петербург, строительство высокоскоростной пассажирской железнодорожной линии. 1 этап – Строительство участка Обухово-2 (искл.) – Великий Новгород ВСМ (вкл.). Строительство высокоскоростной пассажирской железнодорожной линии (в административных границах Новгородской области)».

Основные характеристики:

Категория железнодорожной линии	Высокоскоростная железнодорожная магистраль
Протяженность участка км 103 – км 154	51 км (уточняется при проектировании)
Пропускная способность участка	180 пар поездов / сутки
Размеры движения	60 пар/поездов в сутки (на 2051 год – максимум)
Грузооборот	215,5 млн тон/год
Интенсивность движения	(максимально – 6 пар/поездов в час пик)
Тип тягового подвижного состава	Высокоскоростные поезда со скоростью до 400 км/ч
Расчетная скорость движения	До 400 км/час

Основные показатели переустраиваемых и пересекаемых автомобильных дорог:

Наименование дороги	«Павлово – Мга – Шапки – Любань – Оредеж – Луга» 41А-004 ПК1087+40	Лесная дорога ПК1106+81,50	Лесная дорога ПК1249+96	Лесная дорога ПК1356+38	Ул. н.п. Вешки, подъезд к компресс. ст. ПК1456+20,50	Территория общего пользования Трубичинское сельское поселение, автомобильная дорога ПК1523+83
Категория	III	III-л	III-л	III-л	IVБ-п	IVБ-п
Протяженность (м)	1400	900	800	1700	1600	1350
Нагрузка, кН	115	100	100	100	100	100
Расчетная скорость, км/ч	100	40	40	40	60	60
Число полос движения	2	1	1	2	2	2
Ширина проезжей части, м	7.0	4.5	4.5	6.0	6.0	6.0
Километраж	104+800 - 105+700	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

960-01-6674-671

5

Изм. Кол.уч. Лист №док Подпись Дата

Минимальный радиус кривых в плане, м	600	150	150	150	125	125
--------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Назначение: объект относится к объектам транспортной инфраструктуры, является линейным объектом, включающим в себя здания и сооружения для эксплуатации объекта.

Территория проектирования общей площадью 7982303 м².

Проектом планировки территории предлагается к установлению:

- зона планируемого размещения линейных объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, площадью 7487663 м²;
- зона планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, площадью 277860 м²;
- территория, предназначенная для обеспечения строительства, площадью 216780 м².

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

Устанавливаемые зоны планируемого размещения линейных объектов «Москва – Санкт-Петербург, строительство высокоскоростной пассажирской железнодорожной линии. 1 этап – Строительство участка Обухово-2 (искл.) – Великий Новгород ВСМ (вкл.). Строительство высокоскоростной пассажирской железнодорожной линии (в административных границах Новгородской области)» расположены на территории Новгородской области, Новгородском районе (Тесово-Нетельское сельское поселение, Трубичинское сельское поселение).

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

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

№ точки	Зона 1	
	X	Y
1	640830.01	2169959.70
2	640001.59	2170297.19
3	639319.56	2170575.05
4	638941.63	2170729.84
5	638514.99	2170904.58
6	637712.81	2171233.14
7	637079.48	2171492.53
8	636902.22	2171566.22
9	636901.55	2171566.50
10	635931.90	2171969.58

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

6

11	635833.30	2172009.91
12	635822.98	2172014.14
13	635529.14	2172134.34
14	635457.97	2172163.45
15	635423.46	2172177.57
16	634914.45	2172385.79
17	634879.85	2172399.94
18	634618.41	2172506.89
19	634533.11	2172541.79
20	633541.22	2172947.54
21	633522.57	2172955.17
22	633522.06	2172955.38
23	633417.98	2172997.91
24	633390.89	2173008.98
25	632683.14	2173298.19
26	631626.46	2173729.98
27	630590.77	2174153.19
28	630163.28	2174327.88
29	629803.70	2174474.81
30	629520.47	2174591.48
31	628461.23	2175027.83
32	627475.49	2175433.89
33	627404.64	2175462.87
34	626309.43	2175910.77
35	625503.99	2176240.18
36	624276.83	2176742.05
37	624102.03	2176813.53
38	623574.59	2177029.24
39	622751.41	2177365.90
40	622455.32	2177486.99
41	622450.22	2177489.07
42	621451.77	2177897.41
43	621446.85	2177899.42
44	621063.80	2178056.08
45	620332.11	2178355.83
46	620236.10	2178395.16
47	619889.92	2178538.72
48	619840.52	2178559.21
49	619262.31	2178799.00
50	619262.11	2178799.08
51	618173.01	2179250.74
52	618164.98	2179254.07
53	617558.17	2179505.72
54	617274.16	2179623.50
55	617264.60	2179627.40
56	617232.80	2179640.36
57	616968.08	2179748.27
58	616947.40	2179756.70

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

7

59	616933.22	2179762.48
60	616170.52	2180073.38
61	616138.94	2180086.25
62	615145.69	2180491.14
63	614268.81	2180848.59
64	613359.33	2181219.33
65	613060.07	2181341.32
66	612167.55	2181705.14
67	612164.71	2181706.30
68	612162.14	2181707.35
69	610828.43	2182252.12
70	610798.19	2182264.47
71	610593.56	2182348.05
72	610562.12	2182360.89
73	610506.71	2182383.53
74	610417.49	2182419.97
75	610391.68	2182430.51
76	610016.35	2182583.82
77	610005.44	2182588.28
78	609450.08	2182815.12
79	609102.28	2182939.74
80	608803.99	2183046.61
81	608372.51	2183163.11
82	607840.88	2183306.66
83	606920.99	2183487.80
84	606735.30	2183513.16
85	606695.19	2183518.64
86	606016.23	2183611.36
87	605003.10	2183771.77
88	604439.60	2183917.17
89	604434.41	2183918.51
90	603804.34	2184081.10
91	603558.78	2184178.62
92	603031.82	2184387.90
93	602732.77	2184506.66
94	601982.83	2184891.25
95	601781.00	2185019.81
96	601765.27	2185029.83
97	601615.68	2185125.12
98	601583.99	2185145.31
99	601523.54	2185184.80
100	601487.81	2185207.64
101	601446.24	2185234.21
102	601434.84	2185241.50
103	601413.74	2185254.99
104	601346.59	2185297.91
105	601306.07	2185323.81
106	601291.95	2185332.83

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

8

107	601280.43	2185360.53
108	601257.34	2185350.93
109	601222.74	2185369.03
110	601211.22	2185396.74
111	601199.70	2185424.44
112	601167.71	2185411.13
113	601143.04	2185430.47
114	601134.58	2185437.11
115	601117.42	2185450.56
116	601111.47	2185455.22
117	601081.75	2185478.51
118	600442.30	2185979.78
119	600338.64	2186078.50
120	600233.84	2186178.32
121	600233.15	2186178.97
122	600228.48	2186183.42
123	599924.48	2186472.95
124	599909.15	2186487.45
125	599871.15	2186469.32
126	599858.52	2186482.77
127	599854.35	2186487.21
128	599846.80	2186495.24
129	599846.67	2186495.39
130	599445.51	2186922.54
131	599399.78	2186971.23
132	599426.38	2186993.72
133	599067.60	2187457.82
134	599024.70	2187513.31
135	599023.67	2187514.64
136	599020.83	2187518.33
137	599012.97	2187528.49
138	598910.25	2187661.37
139	598908.79	2187663.26
140	598890.32	2187656.36
141	598882.11	2187668.25
142	598874.25	2187664.94
143	598868.69	2187662.60
144	598858.93	2187658.72
145	598846.66	2187653.95
146	598835.13	2187649.47
147	598795.63	2187703.93
148	598797.80	2187704.76
149	598799.55	2187705.44
150	598822.12	2187714.20
151	598844.39	2187722.84
152	598839.38	2187730.09
153	598823.13	2187753.60
154	598774.64	2187823.79

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

9

155	598767.81	2187833.67
156	598592.00	2188088.12
157	598583.52	2188100.39
158	598548.27	2188151.10
159	598557.41	2188153.06
160	598555.35	2188173.80
161	598535.01	2188170.18
162	598523.38	2188186.92
163	598504.03	2188223.29
164	598482.78	2188263.23
165	598463.65	2188299.19
166	598454.07	2188317.20
167	598452.54	2188320.06
168	598444.96	2188334.32
169	598430.40	2188349.65
170	598428.39	2188351.76
171	598425.83	2188357.39
172	598416.02	2188373.19
173	598341.32	2188493.53
174	598282.61	2188588.11
175	598283.16	2188618.10
176	598266.47	2188618.41
177	598257.04	2188636.17
178	598250.38	2188648.71
179	598234.28	2188679.02
180	598214.86	2188710.82
181	598215.20	2188729.38
182	598203.39	2188729.60
183	598166.32	2188790.29
184	598166.52	2188801.24
185	598093.18	2188930.88
186	598081.61	2188951.33
187	598038.55	2189027.45
188	598047.99	2189048.96
189	598019.25	2189061.56
190	598011.83	2189074.69
191	598007.80	2189081.81
192	597968.86	2189150.64
193	597950.93	2189215.11
194	597950.92	2189215.14
195	597946.04	2189243.23
196	597943.07	2189260.32
197	597976.36	2189297.64
198	597953.97	2189317.61
199	597924.86	2189343.56
200	597928.93	2189348.13
201	597930.67	2189355.36
202	597927.11	2189425.06

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

10

203	597921.39	2189537.21
204	597919.96	2189565.25
205	597902.87	2189565.65
206	597865.82	2189622.54
207	597866.70	2189650.52
208	597846.87	2189650.99
209	597818.52	2189651.65
210	597819.17	2189679.65
211	597819.82	2189707.64
212	597820.48	2189735.63
213	597821.13	2189763.62
214	597821.78	2189791.62
215	597805.15	2189791.51
216	597801.52	2189804.75
217	597797.49	2189819.45
218	597792.42	2189837.94
219	597789.82	2189847.40
220	597781.88	2189876.35
221	597782.27	2189905.35
222	597782.66	2189934.34
223	597783.04	2189963.34
224	597783.52	2189999.23
225	597748.85	2190031.13
226	597740.00	2190039.28
227	597717.20	2190060.26
228	597710.62	2190063.91
229	597705.23	2190065.61
230	597673.46	2190075.64
231	597640.75	2190058.90
232	597627.18	2190051.97
233	597621.57	2190065.77
234	597507.19	2190017.22
235	597487.97	2190050.98
236	597426.19	2190159.80
237	597349.67	2190294.56
238	597249.96	2190470.18
239	597238.18	2190490.92
240	597305.83	2190488.25
241	597196.76	2190618.98
242	597193.36	2190679.16
243	597143.37	2190678.50
244	597092.58	2190760.84
245	596987.75	2190895.51
246	596985.90	2190898.76
247	596974.88	2190918.18
248	596895.98	2191057.16
249	596855.78	2191127.70
250	596510.54	2191742.79

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

11

251	596505.33	2191752.11
252	596505.12	2191752.49
253	596547.33	2191768.14
254	596532.20	2191796.90
255	596522.34	2191815.63
256	596508.81	2191841.03
257	596505.02	2191848.12
258	596491.26	2191873.80
259	596477.67	2191899.43
260	596435.18	2191877.03
261	596432.39	2191882.01
262	596404.84	2191866.36
263	596403.97	2191865.87
269	596322.17	2191819.42
270	596309.12	2191812.01
271	596292.27	2191802.44
272	596359.18	2191683.39
273	596365.79	2191671.63
274	596702.61	2191072.35
275	596742.84	2191000.77
276	596779.66	2190935.27
277	596932.11	2190666.03
278	596945.79	2190657.00
279	597003.69	2190556.62
280	597015.49	2190536.16
281	597028.39	2190513.80
282	597052.90	2190471.30
283	597081.88	2190421.06
284	597164.66	2190277.54
285	597137.96	2190262.38
286	597170.60	2190204.88
287	597204.89	2190144.50
288	597253.18	2190059.44
289	597295.79	2189984.39
290	597303.52	2189970.79
291	597325.68	2189931.75
292	597317.06	2189922.57
293	597327.06	2189905.84
294	597351.42	2189865.08
295	597352.99	2189839.49
296	597354.49	2189814.54
297	597355.98	2189789.58
298	597357.48	2189764.63
299	597404.38	2189766.97
300	597414.61	2189742.46
301	597415.87	2189717.49
302	597431.04	2189718.04
303	597445.45	2189696.62

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

12

304	597447.46	2189693.63
305	597463.88	2189669.22
306	597464.80	2189644.24
307	597465.71	2189619.26
308	597466.62	2189594.28
309	597467.53	2189569.30
312	597517.31	2189572.06
313	597520.57	2189566.12
314	597523.24	2189567.70
315	597531.97	2189572.87
316	597563.85	2189575.12
317	597567.93	2189567.99
318	597577.63	2189551.04
319	597591.33	2189527.09
320	597593.11	2189501.95
321	597594.82	2189477.60
322	597596.59	2189452.67
323	597627.67	2189453.35
324	597637.30	2189433.82
325	597643.03	2189422.94
326	597645.97	2189417.36
327	597680.27	2189352.23
328	597691.30	2189329.70
329	597715.13	2189281.00
330	597782.93	2189161.73
331	597815.76	2189113.55
332	597827.79	2189088.20
631	597818.09	2189087.64
632	597820.99	2189037.73
333	597850.93	2189039.47
334	597883.78	2188991.30
335	597955.64	2188838.32
633	597943.60	2188810.84
336	597989.39	2188790.76
337	598001.93	2188769.55
338	597995.80	2188755.57
339	598015.19	2188747.12
340	598033.24	2188716.57
341	598078.08	2188640.66
342	598080.16	2188637.13
343	598093.08	2188615.28
344	598125.13	2188561.01
345	598143.05	2188530.67
346	598160.97	2188500.34
347	598160.42	2188470.34
348	598179.12	2188470.00
349	598197.28	2188439.65
350	598209.86	2188439.42

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

13

351	598226.63	2188390.59
352	598232.94	2188380.05
353	598234.02	2188378.24
354	598228.70	2188376.73
355	598228.29	2188354.28
356	598248.57	2188353.91
357	598260.11	2188334.62
358	598266.73	2188323.56
359	598355.30	2188175.51
360	598384.34	2188134.75
361	598395.11	2188105.29
362	598405.29	2188110.52
363	598436.45	2188126.54
364	598493.00	2188032.62
365	598515.83	2187994.70
366	598526.02	2187977.77
367	598564.89	2187913.21
368	598641.16	2187808.34
369	598650.98	2187794.84
370	598710.48	2187712.99
371	598733.33	2187681.55
372	598734.07	2187680.53
373	598777.81	2187697.16
374	598817.38	2187642.60
375	598814.87	2187641.67
376	598773.74	2187626.04
377	598782.08	2187614.59
378	598874.76	2187487.15
379	598886.16	2187471.47
380	598889.85	2187466.40
381	598950.29	2187383.30
382	598937.92	2187373.61
383	598940.93	2187369.74
384	598990.68	2187305.87
385	599005.58	2187317.48
386	599338.34	2186918.19
387	599358.62	2186935.62
388	599391.50	2186899.06
389	599605.37	2186661.19
390	599774.94	2186489.53
391	599725.46	2186440.10
392	599727.81	2186437.93
393	599728.07	2186437.69
394	599729.15	2186436.69
395	599740.56	2186426.15
396	599754.23	2186413.53
397	599771.19	2186397.87
398	600069.03	2186122.80

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

14

399	600083.11	2186109.80
400	600088.60	2186104.73
401	600388.95	2185827.35
402	600532.17	2185711.22
403	600762.20	2185524.70
404	600787.67	2185493.22
405	600883.77	2185421.08
406	600945.02	2185376.10
407	600984.57	2185359.71
408	601006.16	2185349.77
409	601014.66	2185345.85
410	601018.99	2185343.86
411	601025.21	2185339.54
412	601043.27	2185326.99
413	601193.59	2185224.31
414	601259.95	2185178.98
415	601271.85	2185170.85
416	601292.53	2185124.55
417	601301.31	2185105.28
418	601328.71	2185117.96
419	601339.78	2185122.95
420	601356.25	2185111.29
421	601456.75	2185039.80
422	601464.98	2185034.09
423	601478.73	2185024.54
424	601565.21	2184973.52
425	601580.38	2184964.57
426	601997.25	2184718.65
427	602129.46	2184650.56
428	602172.53	2184609.70
429	602359.11	2184513.46
430	602420.30	2184500.77
431	602526.50	2184446.07
432	603091.89	2184195.94
433	603148.02	2184175.54
434	603393.10	2184086.46
435	603499.10	2184047.93
436	603557.62	2184005.07
437	603747.37	2183940.77
438	603830.48	2183934.31
439	604428.16	2183760.16
440	604527.43	2183740.53
441	604531.21	2183739.78
442	604969.95	2183653.04
443	605065.17	2183603.64
444	605179.15	2183581.10
445	605306.43	2183590.77
446	606211.26	2183459.97

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

15

447	606308.91	2183415.55
448	606423.90	2183398.92
449	606489.25	2183407.30
450	606515.34	2183410.64
451	606537.30	2183406.84
452	606664.86	2183384.80
453	606743.98	2183371.13
454	607459.65	2183247.47
455	607904.63	2183132.69
456	607975.22	2183090.76
457	607996.86	2183077.91
458	608109.37	2183048.89
459	608221.40	2183050.97
460	608590.17	2182955.85
461	609059.87	2182792.62
462	609330.91	2182698.43
463	609418.35	2182636.29
464	609528.09	2182598.15
465	609634.19	2182591.41
466	610010.52	2182437.56
467	610045.79	2182423.14
468	610171.12	2182371.90
469	610328.70	2182307.47
470	610353.88	2182318.06
471	610408.15	2182336.02
472	610414.13	2182314.60
473	610404.78	2182276.37
474	610679.07	2182164.23
475	610713.30	2182150.24
476	610897.31	2182075.01
477	610981.19	2182008.14
478	611088.67	2181964.01
479	611201.79	2181950.53
480	612053.53	2181602.31
481	612067.94	2181596.42
482	612086.17	2181588.97
483	612170.05	2181522.10
484	612277.53	2181477.97
485	612390.65	2181464.49
486	612918.36	2181248.74
487	613493.96	2181013.42
488	613509.93	2181006.89
489	613593.81	2180940.02
490	613701.29	2180895.89
491	613814.41	2180882.41
492	614125.20	2180755.35
493	614881.51	2180446.15
494	614965.39	2180379.28

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

16

495	615072.87	2180335.14
496	615185.99	2180321.67
497	615276.67	2180284.60
498	616187.50	2179912.21
499	616201.91	2179906.32
500	616401.51	2179824.72
501	616416.77	2179818.48
502	616466.96	2179797.96
503	616550.84	2179731.09
504	616658.32	2179686.96
505	616771.44	2179673.48
506	616968.24	2179593.03
507	617260.79	2179473.41
508	617262.22	2179472.83
509	617389.31	2179420.87
510	617632.79	2179321.33
511	617717.12	2179254.31
512	617824.67	2179210.34
513	617936.42	2179197.19
514	618034.11	2179157.25
515	618171.64	2179101.02
516	619053.86	2178740.34
517	619137.74	2178673.48
518	619245.22	2178629.34
519	619256.72	2178627.97
520	619258.07	2178627.81
521	619358.33	2178615.86
522	619491.14	2178561.56
523	619532.87	2178544.50
524	620184.90	2178277.93
525	620303.08	2178229.75
526	620329.22	2178219.01
527	620537.58	2178133.46
528	620621.46	2178066.59
529	620728.93	2178022.46
530	620840.20	2178009.20
531	621425.28	2177768.96
532	621446.23	2177760.36
533	621830.65	2177602.51
534	621914.53	2177535.65
535	622022.01	2177491.51
536	622133.27	2177478.25
537	622353.93	2177387.65
538	622391.15	2177372.36
539	622446.61	2177349.59
540	622451.05	2177347.77
541	623180.50	2177048.25
542	623264.38	2176981.38

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

17

543	623371.86	2176937.25
544	623483.13	2176923.99
545	623574.59	2176886.44
546	624060.99	2176686.72
547	624600.71	2176465.10
548	624684.59	2176398.23
549	624792.06	2176354.09
550	624903.33	2176340.83
551	625456.87	2176113.54
552	625990.25	2175894.53
553	626074.13	2175827.66
554	626181.61	2175783.53
555	626292.88	2175770.27
556	626308.90	2175763.69
557	627016.77	2175473.03
558	627370.64	2175327.72
559	627385.24	2175316.08
560	627454.52	2175260.85
561	627562.00	2175216.72
562	627673.27	2175203.46
563	628457.82	2174881.31
564	628734.16	2174767.84
565	628818.04	2174700.97
566	628925.52	2174656.84
567	629036.79	2174643.57
568	629517.44	2174446.21
569	629797.05	2174331.40
570	630149.23	2174186.79
571	630233.11	2174119.92
572	630340.59	2174075.79
573	630451.85	2174062.53
574	630588.53	2174006.40
575	631539.22	2173616.03
576	631620.17	2173551.50
577	631623.10	2173549.16
578	631730.58	2173505.03
579	631841.85	2173491.77
580	632533.69	2173207.69
581	632681.15	2173147.14
582	632934.00	2173043.31
583	633017.88	2172976.44
584	633048.02	2172964.07
585	633125.35	2172932.31
586	633236.62	2172919.05
587	633535.32	2172796.39
588	633540.49	2172794.27
589	633661.30	2172744.66
590	634260.32	2172498.69

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

18

591	634346.59	2172430.26
592	634347.71	2172429.80
593	634454.17	2172386.38
594	634536.92	2172376.72
595	634565.47	2172373.39
596	634920.26	2172227.70
597	634959.55	2172211.57
598	635236.22	2172097.97
599	635259.98	2172088.21
600	635293.76	2172074.34
601	635671.30	2171919.32
602	635700.10	2171907.49
603	635784.14	2171840.82
604	635891.73	2171796.95
605	636001.74	2171784.11
606	636494.58	2171583.13
607	636737.28	2171484.15
608	636738.19	2171483.78
609	637093.59	2171338.85
610	637177.63	2171272.18
611	637285.21	2171228.31
612	637396.51	2171215.31
613	637725.14	2171081.29
614	638393.38	2170808.79
615	638454.90	2170783.70
616	638538.50	2170716.49
617	638645.80	2170671.91
618	638765.10	2170657.20
619	638937.94	2170586.72
620	638957.72	2170578.65
621	639382.79	2170339.35
622	639672.54	2170230.45
623	639997.22	2170145.46
624	640056.20	2170130.02
625	640139.80	2170062.80
626	640247.09	2170018.23
267	640369.61	2170003.12
628	640746.67	2169850.17
629	640768.28	2169827.96
630	640837.94	2169855.38

Перечень координат характерных точек границ территории, предназначенной для обеспечения строительства

№ точки	Зона 2	
	X	Y
1	636494.58	2171583.13
2	636737.29	2171484.15

Инва. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

3	637093.59	2171338.85
4	637177.63	2171272.18
5	637270.25	2171234.41
6	637249.50	2171184.87
7	636678.71	2171423.96
8	636646.10	2171437.62
9	636644.49	2171438.29
10	636465.60	2171513.23
11	636494.58	2171583.13

№ ТОЧКИ	Зона 4	
	X	Y
1	635367.72	2172043.97
2	635581.30	2171956.27
3	635560.59	2171905.80
4	635558.23	2171900.06
5	635551.18	2171902.84
6	635344.39	2171984.50
7	635367.72	2172043.97

№ ТОЧКИ	Зона 5	
	X	Y
1	635138.51	2172138.09
2	634920.26	2172227.71
3	634565.47	2172373.39
4	634549.32	2172333.77
5	634934.16	2172172.01
6	634975.12	2172154.80
7	635120.88	2172093.53

№ ТОЧКИ	Зона 6	
	X	Y
1	623545.64	2176898.32
2	623483.13	2176923.99
3	623371.86	2176937.25
4	623321.66	2176957.86
5	623311.75	2176933.53
6	623524.62	2176846.45

№ ТОЧКИ	Зона 7	
	X	Y
1	622834.23	2177190.43
2	622446.61	2177349.59
3	622353.93	2177387.65
4	622332.95	2177337.04
5	622445.76	2177290.18
6	622812.39	2177137.87

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

20

№ точки	Зона 13	
	X	Y
1	597028.39	2190513.80
2	597015.49	2190536.16
3	597003.69	2190556.62
4	596945.79	2190657.00
5	596932.11	2190666.03
6	596779.66	2190935.27
7	596775.81	2190759.36
8	596995.08	2190351.05
9	597020.55	2190351.92
10	597029.66	2190352.24
11	597041.47	2190352.64
12	597041.43	2190352.64

№ точки	Зона 14	
	X	Y
1	596987.75	2190895.51
2	597004.94	2191065.98
3	596981.21	2191074.72
4	596975.78	2191113.31
5	596956.60	2191406.29
6	596954.45	2191456.96
7	596942.52	2191455.85
8	596932.94	2191455.22
9	596916.75	2191454.16
10	596918.44	2191434.07
11	596934.54	2191435.29
12	596937.75	2191395.43
13	596927.41	2191394.64
14	596924.27	2191364.36
15	596948.36	2191076.45
16	596913.09	2191063.46
17	596895.98	2191057.16
18	596974.88	2190918.18
19	596985.90	2190898.77

4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

№ точки	Зона 3	
	X	Y
1	635529.14	2172134.34
2	635584.48	2172171.78
3	635663.80	2172231.19
4	635784.21	2172325.47

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

21

5	635813.35	2172347.86
6	635894.96	2172394.42
7	635869.63	2172442.80
8	635737.75	2172370.99
9	635574.28	2172283.39
10	635398.27	2172187.87
11	635236.22	2172097.97
12	635119.36	2172034.65
13	635061.29	2172005.09
14	635003.12	2171973.56
15	634921.71	2171930.38
16	634948.76	2171882.49
17	635023.65	2171922.17
18	635101.33	2171947.43
19	635124.14	2171958.17
20	635194.14	2171981.89
21	635264.19	2172005.79
22	635365.58	2172044.85

№ ТОЧКИ	Зона 9	
	X	Y
1	601043.27	2185326.99
2	601167.71	2185411.13
3	601199.70	2185424.44
4	601245.86	2185443.64
5	601269.62	2185438.61
6	601315.79	2185457.82
7	601361.96	2185477.02
8	601380.42	2185484.70
9	601426.59	2185503.90
10	601472.76	2185523.10
11	601491.23	2185530.78
12	601537.40	2185549.99
12.1	601548.92	2185522.28
13	601595.09	2185541.49
14	601625.07	2185521.46
15	601636.59	2185493.76
16	601659.67	2185503.36
17	601694.28	2185485.26
18	601705.81	2185457.56
19	601776.25	2185442.89
20	601798.89	2185401.25
21	601855.11	2185431.81
22	601867.26	2185458.30
23	601865.03	2185466.63
24	601857.03	2185496.13
25	601849.24	2185525.10
26	601841.45	2185554.07

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

22

27	601825.35	2185549.74
28	601777.58	2185599.02
29	601769.79	2185627.99
29.1	601762.00	2185656.96
29.2	601713.71	2185643.97
30	601685.99	2185670.04
31	601604.26	2185659.08
32	601596.74	2185659.74
33	601576.39	2185658.75
34	601568.63	2185657.19
35	601560.51	2185655.20
36	601547.56	2185651.48
37	601501.44	2185645.30
38	601495.79	2185658.02
39	601427.23	2185630.94
40	601412.72	2185624.67
41	601111.47	2185455.22
42	600945.02	2185376.10
43	600935.13	2185367.05
44	600939.99	2185361.73
45	600696.74	2185234.54
46	600604.38	2185163.06
47	600557.82	2185144.82
48	600501.23	2185097.36
49	600461.02	2185062.94
50	600404.65	2185014.92
51	600364.43	2184980.50
52	600378.54	2184944.47
53	600381.55	2184936.80
54	600422.81	2184938.09
55	600434.19	2184916.43
56	600478.45	2184939.69
57	600488.95	2184962.70
58	600533.21	2184985.95
59	600528.07	2184995.75
60	600572.33	2185019.00
61	600567.19	2185028.80
62	600582.83	2185042.01
63	600627.09	2185065.27
64	600621.95	2185075.06
65	600666.21	2185098.32
66	600661.07	2185108.11
67	600676.71	2185121.33
68	600720.97	2185144.59
69	600715.60	2185154.82
70	600759.86	2185178.08
71	600777.56	2185187.38
72	600821.82	2185210.64

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

23

73	600866.09	2185233.90
74	600883.79	2185243.20
75	600928.05	2185266.46
76	600972.32	2185289.71
77	600990.02	2185299.02
78	601034.28	2185322.27

№ точки	Зона 10	
	X	Y
1	599067.60	2187457.82
2	599254.56	2187587.82
3	599241.43	2187606.70
4	599012.97	2187528.49
5	598874.76	2187487.15
6	598606.97	2187399.34
7	598598.69	2187377.88
8	598826.30	2187290.03
9	598940.93	2187369.74
10	598937.92	2187373.61
11	598950.29	2187383.30

№ точки	Зона 11	
	X	Y
1	598774.64	2187823.79
2	598836.69	2187842.85
3	598833.75	2187852.40
4	598767.81	2187833.67
5	598641.16	2187808.34
6	598595.54	2187798.36
7	598598.95	2187785.99
8	598650.98	2187794.84

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

Согласно пункту 4 статьи 36 Градостроительного кодекса Российской Федерации действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятых линейными объектами.

Таким образом, предельное количество этажей и предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны,

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

960-01-6674-671

24

Изм. Кол.ч. Лист №док Подпись Дата

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, и требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов не устанавливаются.

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

Общий перечень мероприятий по защите существующих объектов включает:

1. Комплексное геотехническое сопровождение строительства для обеспечения надежности и безопасности зданий (сооружений) при строительстве, а также безопасности соседней застройки, на которую может оказать влияние строительство:

- предварительная оценка геотехнической ситуации,
- инженерно-геологические изыскания,
- геотехническое обоснование проекта,
- технологический регламент ведения работ,
- мониторинг за сохранностью зданий и сооружений при производстве работ и контроль качества работ,
- послепостроечный мониторинг.

2. Предупреждение и устранение возможных негативных последствий, обеспечение сохранности существующей застройки, находящейся в зоне влияния нового строительства, а также сохранение окружающей природной среды.

3. Разработка прогноза состояния строящегося объекта, воздействия его на окружающие здания и сооружения, на атмосферную, геологическую, гидрогеологическую и гидрологическую среду в период строительства и период эксплуатации для оценки изменений их состояния.

4. Своевременное выявление дефектов, предупреждений и устранений негативных процессов, а также оценка правильности принятых проектных решений и результатов прогноза.

5. Организация строительного-технологических площадок для размещения строительной техники, временных бытовых зданий и необходимых запасов строительных материалов:

- строительные площадки, участки работ и рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены,
- для размещения строительных подразделений, а также отходов строительного производства используется территория в пределах постоянной полосы

Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	960-01-6674-671	Лист
							25

отвода железной дороги, строительный мусор вывозится на специализированный полигон в соответствии с транспортной схемой,

– строительная площадка снабжается следующими ресурсами: электроэнергия - от передвижной электростанции; вода для производственных нужд - привозная в цистернах; вода питьевая - привозная бутилированная; сжатый воздух - от передвижных компрессоров,

– доставка конструкций и материалов, необходимых для строительства, осуществляется железнодорожным транспортом по путям ОАО «РЖД», и автотранспортом по существующим и сооружаемым автомобильным проездам в полосе отвода.

6. Вынесение существующих инженерных сетей, попадающие в места производства работ. Производство работ в зоне расположения подземных коммуникаций допускается только с письменного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию этих сооружений;

7. Использование железобетонных плит для организации работ и передвижения механизмов с целью уменьшения нагрузки на подстилающую поверхность, предотвращающие просадку и физическое воздействие на существующие фундаменты и подземные коммуникации;

8. Производство работ грузоподъемными механизмами в зоне с особыми условиями использования территории производить в соответствии с ограничениями, установленными в таких зонах;

9. Ведение строительных работ осуществлять на максимальном удалении от существующих сохраняемых зданий и сооружений;

10. При строительстве земляного полотна под укладку новых железнодорожных путей существующие трубопроводы в зоне пересечения с железной дорогой должны быть переустроены и оборудованы защитными футлярами, обеспечивающими электроизоляцию труб, предусмотреть установку предупреждающих надписей;

11. Разработать мероприятия по защите переукладываемых газопроводов и футляров от электрохимической коррозии; Осуществлять переукладку газопровода исходя из структуры и плотности застройки территории с соблюдением минимально допустимых расстояний до объектов недвижимости и инженерных коммуникаций с целью надежности и безопасности работы сети газоснабжения, с выполнением в одиночном использовании; Предусмотреть устройство наземных указателей местоположения газопровода;

12. Предусмотреть мероприятия по предотвращению образования трещин в асфальтобетонном покрытии в местах примыканий проектируемых автомобильных дорог к существующим автомобильным дорогам; Конструкция дорожной одежды проектируемых съездов должна быть равнопрочной с основной дорогой, также необходимо обеспечить расстояние видимости в обе стороны от съезда;

13. По окончании производства работ необходимо провести рекультивацию нарушенных земель с восстановлением обочин, откосов, насыпи водоотвода местной автомобильной дороги с восстановлением растительного слоя в местах проведения работ.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

960-01-6674-671

Лист

26

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

По данным Инспекции государственной охраны культурного наследия Новгородской области от 22.03.2024 №КН-1154-И вблизи к зоне планируемого размещения линейного объекта находятся объекты культурного наследия регионального значения «Братская могила воинов Советской Армии, погибших в период Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.» (Новгородский район, д. Малое Замошье), «Одиночная могила воина Советской Армии Гаськова И. В., погибшего в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.» (Новгородский район, д. Тютницы), «Братская могила советских воинов, 1942-1944 гг., 1950 г.» (Новгородский район, д. Тютницы, подзахоронение); «Братская могила воинов Советской Армии, погибших в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.» (Новгородский район, д. Подберезье, б. д. Андрюхново); выявленные объекты культурного наследия «Памятное место расположения штаба, аэродрома и редакции газеты "Отвага" 2-й Ударной Армии, 1942 г.» (урочище «Новая Кересть»), «Могила поэта и журналиста В. Багрицкого, 1922-1942 гг.» (урочище «Новая Кересть», 8 км к западу от д. Мясной Бор).

Инспекция информирует, что также в непосредственной близости от проектируемого объекта находятся выявленные объекты археологического наследия «Городище», VIII-X вв. (д. Теремец, 0,1 км южнее деревни), «Сопка», X-нач. XI в. (Трубичинское сельское поселение, центральная часть д. Теремец). Границы территории выявленных памятников археологии не утверждены. Сведениями об отсутствии на испрашиваемой территории выявленных объектов культурного (археологического) наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического), инспекция не располагает.

В соответствии со ст. 28, 30, 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) до начала земляных, строительных, хозяйственных и иных работ на рассматриваемой территории заказчик работ обязан:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности объектов культурного наследия или проект обеспечения

- сохранности объектов культурного наследия, включающие оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающим меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией на согласование в инспекцию;

- обеспечить реализацию согласованной инспекцией документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемой территории выявленных объектов культурного (археологического) наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического), инспекция не располагает.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							960-01-6674-671	Лист
			27							
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Учитывая изложенное, в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ до производства земляных, строительных, хозяйственных и иных работ в рамках реализации представленного проекта заказчик работ обязан:

- обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

- представить в инспекцию заключение государственной историко-культурной экспертизы земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ.

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия инспекцией решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать документацию или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия;

- получить по документации или разделу документации, обосновывающему меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией на согласование в инспекцию;

- обеспечить реализацию согласованной инспекцией документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия.

8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятия по охране атмосферного воздуха

Период эксплуатации

Проектом предусмотрено строительство высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва – Санкт-Петербург проходит по территории г. Санкт-Петербург и территории Ленинградской и Новгородской областей Российской Федерации. Движение поездов осуществляется на электрической тяге. Выбросы вредных веществ от движения поездов отсутствуют.

В границах Новгородской области на участке строительства ВСЖМ-1 Обухово-2 (искл.) – Великий Новгород ВСМ (вкл.) предусматриваются следующие отдельные пункты:

Тигода ВСМ - обгонный пункт для возможности обгона высокоскоростными поездами других категорий поездов, а также для обеспечения пересадки пассажиров из технически неисправного поезда в резервный поезд;

Великий Новгород ВСМ - опорная станция, на которой часть высокоскоростных поездов имеют остановку для выполнения пассажирских операций, а также примыкают базы ремонта, технического обслуживания и отстоя подвижного состава, машин и механизмов для диагностики, текущего содержания и ремонта сооружений и устройств ВСЖМ-1.

Инва. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

960-01-6674-671

Лист

28

Работа отдельных пунктов сопровождается выбросом вредных веществ в атмосферу 1, 2, 3 и 4 классов опасности.

Период строительства

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются: дорожно-строительная техника и автотранспорт, передвижные дизельные электростанции, компрессора, сварочный агрегат, заправка топливных баков строительной техники, выемочно-погрузочные и земляные работы.

При проектировании проводятся уточненные расчеты количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ, расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, будут разработаны необходимые мероприятия по охране атмосферного воздуха от химического воздействия и предложения по организации производственного контроля.

Перечень основных мероприятий по охране атмосферного воздуха

Выбросы загрязняющих веществ в период эксплуатации проектируемых сооружений носят постоянный характер.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по снижению негативной нагрузки на атмосферный воздух:

- контроль за точным соблюдением технологических операций;
- своевременный текущий ремонт и техническое обслуживание локомотивов, подвижного состава и железнодорожных путей;
- контроль содержания вредных веществ и дымность отработавших газов тепловоза и дизель-генераторного агрегата.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятии понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

Для района размещения площадки НМУ являются температуры и инверсии, низкая облачность, туман, направление ветра, определяющее перенос выбросов на жилые кварталы. Эти метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы и концентрации примесей могут резко возрасти.

Основанием для регулирования выбросов предприятия в периоды НМУ является прогнозирование уровней загрязнения воздушного бассейна в районе расположения предприятия.

На основании выполненных расчетов рассеивания предлагаются мероприятия по режиму организационно-технического характера.

Перечень мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Основное воздействие на земельные ресурсы будет оказано в период строительства.

На этапе строительства основными источниками техногенного воздействия на почвы, геологическую среду и условия рельефа будут:

1. Строительная техника, механизмы и технологическое оборудование, используемые для создания объектов и сооружений.
2. Автотранспорт, используемый для перевозки материалов и рабочих.

Основные виды рассматриваемых потенциальных воздействий на геологическую среду и возможные сопутствующие эффекты обобщены в таблице:

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

29

Вид воздействия	Описание воздействия	Вид воздействия	Потенциальный источник воздействия
Физическое воздействие	Уплотнение	Статическое	Инженерные сети
		Укатывание Уплотнение	Автотранспорт
Химическое	Загрязнение	Загрязнение углеводородами, тяжелыми металлами	Транспорт Места временного накопления отходов
Биологическое воздействие	Загрязнение	Бактериологическое, микробиологическое	Места для временного накопления отходов Строительный городок

До начала развертывания работ основного периода должны быть в полном объеме выполнены следующие работы подготовительного периода:

- срезка почвенно-растительного слоя;
- вынос существующих сетей, попадающих в места производства работ;
- разбивка основных осей сооружения;
- монтаж временных служебно-бытовых помещений для санитарно-гигиенического обслуживания работающих.

Временные здания и сооружения строительной организации размещаются на площадке в пределах полосы отвода под железную дорогу.

В период эксплуатации при реализации проектных решений воздействие на компоненты окружающей природной среды будет выражено в увеличении физической и химической нагрузки при движении железнодорожного и автотранспорта, функционирования проектируемых зданий и сооружений.

Источниками загрязнения почв в период эксплуатации являются:

- площадки размещения зданий и сооружений, оборудуемых системами канализации;
- места временного накопления отходов (МВНО);
- проектируемые автодороги;
- проектируемые железнодорожные пути.

Загрязнение почвы может произойти при транспортировке перевозимых грузов, утечке нефтепродуктов на пути и междупутья из цистерн, смыве загрязняющих веществ с площадок МВНО, утечек сточных вод из систем канализации.

Основная опасность воздействия загрязняющих веществ заключается в возможности пыления загрязненных грунтов и вовлечение загрязняющих веществ в водные миграционные потоки, в связи с этим разработан комплекс природоохранных мероприятий.

Перечень основных мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Для уменьшения негативного воздействия на компоненты окружающей среды в период эксплуатации предусматриваются следующие мероприятия:

- проведение отсыпки земляного полотна чистым дренирующим грунтом;
- передача излишков грунта, образующегося от срезов и выемок в ходе проведения строительных работ лицензированной организации;

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

960-01-6674-671

Лист

30

- проведение работ по рекультивации нарушенных территорий по окончании строительных работ, включая укрепление откосов травосеянием и сооружение газонов по слою растительной земли. Посев трав по слою растительной земли служит не только мероприятием от размыва откосов насыпи, но и барьером для удержания вредных веществ в почвенной массе, предотвращения их попадания в воздушные и водные миграционные потоки.

- производственный контроль за состоянием почвенного покрова.

- для предотвращения возникновения эрозионных процессов предусматривается обеспечение отвода поверхностных вод.

Для уменьшения негативного воздействия в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение технического обслуживания, заправка и слив ГСМ строительных машин и механизмов в местах, оборудованных специальными устройствами, обеспечивающими безопасность окружающей среды. Проведение заправки автомобилей и других самоходных машин топливом и маслами на стационарных базах;

- размещение/передвижение дорожных машин и оборудования на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ. Не допускается хранение на при-объектных площадках неиспользуемых, списанных или подлежащих ремонту в стационарных условиях машин или их частей и агрегатов;

- организация мест временного накопления отходов (МВНО) с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности отходов в местах сосредоточения строительно-монтажных работ;

- предусматривается селективный сбор образующихся отходов;

- отходы, образующиеся при выполнении земляных, демонтажных работ, расчистки территории от растительности должны быть вывезены без временного накопления на территории строительства;

- образующиеся строительные отходы передаются лицензированным организациям, внесенным в ГРОРО;

- по окончании реконструкции проводится аналитический контроль за состоянием почвенного покрова;

- организация ликвидации пятен загрязнений почвенного покрова горюче-смазочными материалами или другими отходами;

- занятие земель под проектируемые объекты строго в пределах утвержденной территории;

- проведение строительных работ и движение техники строго в пределах отведенной территории;

- использование временных сооружений и служебно-бытовых помещений контейнерного или передвижного типов, не требующих устройства заглубленных в грунт фундаментов;

- применение на стройплощадке контейнеров для сбора бытового мусора, а также биотуалетов, исключающих попадание стоков в почву;

- складирование строительных материалов и отходов на специально организованных площадках;

- передача грунта от срезов, непригодного для использования лицензированной организации.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	960-01-6674-671	Лист
							31

Реализация данных мероприятий позволит обеспечить экологическую безопасность на рассматриваемой территории и минимизировать экологическую нагрузку на прилегающие территории проектируемого объекта.

Благоустройство и рекультивация нарушенных земель

В границах постоянного отвода проектом предусматривается благоустройство территории. В границах временного отвода – рекультивация территории.

По окончании строительных работ вся территория строительства благоустраивается – осуществляется приведение участка производства работ в состояние, пригодное для дальнейшего их использования по назначению в соответствии с техническими требованиями, требованиями безопасности движения и пожарной безопасности; на территории проводятся технический и биологический этапы рекультивации.

Данные виды работ осуществляются в два этапа – технический и биологический.

Технический этап

При проведении технического этапа проектом предусмотрено:

- освобождение поверхности от производственных конструкций и строительного мусора с последующим их вывозом и захоронением;
- грубая и чистовая планировка территории;
- покрытие поверхности плодородными слоями почвы.

Проектными решениями предусматривается срезка плодородного почвенно-растительного слоя и использование его для рекультивации нарушенных земель.

Согласно требованиям нормативных материалов, нанесение плодородного слоя почвы производится в теплое время года и при нормальной влажности грунта.

Биологический этап

Выполнение биологического этапа включает в себя посев трав по слою растительной земли, устройство газонов.

Посев трав осуществляется на полностью подготовленном и спланированном растительном грунте, верхний слой которого перед посевом газонных смесей должен быть проборонован на глубину от 8 до 10 см.

Рекомендуемые сроки озеленения с 20 мая по 20 сентября.

Реализация проектных решений по восстановлению нарушенных земель территории строительства приводит к созданию оптимально организованного и экологически сбалансированного устойчивого ландшафта.

Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах

Основными возможными источниками воздействия на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации и строительства объекта являются:

- потребление чистой воды и сброс сточных вод;
- нарушение требований по производству работ в водоохранной зоне водных объектов;
- нарушение требований по охране окружающей среды при эксплуатации машин и механизмов, возникновение аварийных ситуаций.

Воздействие на водные ресурсы в период эксплуатации

Проектом предусматривается проектирование дождевой канализации для отвода поверхностных и дренажных вод от железнодорожных объектов.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	960-01-6674-671	Лист
							32

Загрязненные поверхностные сточные воды путевой части и площадок водоотводными лотками и дождеприемниками собираются в сети дождевой канализации и направляются на очистку в колодцы с фильтрующей системой.

Очищенные поверхностные сточные воды самотечно или с помощью насосов в колодцах сбрасываются в ближайшие водотоки или канавы вне водоохраных зон.

Концентрации загрязнений в поверхностных сточных водах, стекающих в водоотвод с железнодорожных путей, до очистки приняты в соответствии с Техническими требованиями «Сбор ливневых стоков унифицированными системами водоотводных элементов, локальными инженерными сооружениями для очистки, перекачки и отвода поверхностных сточных вод с доведением их до нормативных показателей на объектах железнодорожного транспорта», утвержденными Распоряжением ОАО «РЖД» от 13.07.2017 № 1360/р и составляют:

- по взвешенным веществам - 75,333 мг/л;
- по нефтепродуктам - 2,073 мг/л.

Концентрации загрязнений в поверхностных сточных водах после очистки составляют:

- по взвешенным веществам - 3,00 мг/л;
- по нефтепродуктам - 0,05 мг/л.

Концентрации загрязняющих веществ в очищенных сточных водах удовлетворяют нормативам ПДК для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, для водных объектов рыбохозяйственного значения.

На выпусках очищенных поверхностных вод устраиваются контрольные колодцы для отбора проб.

Самотечные сети дождевой канализации предусматриваются из полимерных труб. Канализационные колодцы предусматриваются из полимерных материалов.

Тип очистных сооружений, места установки очистных сооружений и места выпуска сточных вод будут уточнены при разработке стадии «Проектная документация».

Таким образом, отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации проектируемых объектов не прогнозируется. Намечаемые проектом решения по организации водоснабжения и водоотведения в период эксплуатации объекта позволят предупредить загрязнение поверхностных и подземных вод.

Более подробная оценка воздействия на водные ресурсы при реализации проектных решений будет представлена на следующих стадиях проектирования.

Воздействие на водные ресурсы в период строительства

Проектными решениями предусматривается проведение строительных работ в водоохраных зонах, прибрежных защитных полос, береговых полос и руслах водных объектов.

Планируемая организация строительства должна учитывать необходимость минимизировать негативное воздействие на водные ресурсы и водные биоресурсы.

Организация строительной площадки намечается с учетом соблюдения регламента деятельности в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе, предусмотренного Водным кодексом РФ, и регламента деятельности в границах зон санитарной охраны источников водоснабжения, предусмотренного СанПиН 2.1.4.1110-

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

960-01-6674-671

Лист

33

02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

До начала развертывания основных строительного-монтажных работ выполняются работы подготовительного периода:

- строительство технологических автодорог;
- вынос существующих сетей из зоны строительства;
- монтаж временных служебно-бытовых помещений для санитарно-гигиенического обслуживания работающих;
- ограждение строительного городка;
- обеспечение стройплощадки средствами индивидуальной коллективной защиты;
- мероприятия по обеспечению охраны труда и окружающей застройки;
- обеспечение строительной площадки противопожарных водоснабжением, инвентарем и средствами сигнализации;
- установка пункта мойки колес, установка информационных щитов и наружного освещения строительной площадки;
- создание складского хозяйства;
- демонтаж сооружений;
- срезка почвенно-растительного слоя;
- разбивка основных осей сооружения.

Для обеспечения санитарно-бытовых нужд строителей, непосредственно на площадке строительства предполагается размещение только временных передвижных служебно-бытовых помещений для санитарно-гигиенического обслуживания работающих. Размещение временных зданий предусматривается на площадке с твердым покрытием.

Для временного накопления твердых коммунальных и строительных отходов предусматриваются контейнеры, устанавливаемые на водонепроницаемые площадки, с последующим вывозом отходов лицензированной организацией.

Подъезд строительной техники, доставка материалов и конструкций осуществляется по существующим и временным технологическим дорогам с твердым покрытием.

Для мытья колес автотранспорта предусматривается система мойки колес с оборотным водоснабжением (замкнутого типа). Мойка колес размещается за границами водоохраных зон, прибрежных защитных полос водных объектов.

Для предохранения почвенно-растительного слоя и грунтовых вод от загрязнения горюче-смазочными веществами, при обслуживании строительной техники, предусмотрены следующие мероприятия:

- осуществление заправки на оборудованных заправочных пунктах или от передвижных заправщиков при строгом соблюдении техники безопасности и требований охраны природы;
- проведение технического обслуживания автотранспорта и строительной техники только на существующих производственных базах строительных организаций, расположенных в местах постоянной дислокации, или в специально отведенных местах, оборудованных средствами, предотвращающими попадание ГСМ и смазочных веществ в почву;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			960-01-6674-671						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- применение в строительстве только технически исправных машин и механизмов, исключаящих или сводящих к минимуму возникновение аварийной ситуации.

При возникновении аварийной ситуации (например, пролив топлива и попадание горюче-смазочных материалов в грунт) в период реконструкции, должны приниматься меры по предотвращению попадания загрязняющих веществ в подземные и поверхностные воды: недопущение распространения пролива (обвалование территории, устройство лотков для сбора жидкости), ликвидация загрязненной толщи.

После окончания строительства производится демонтаж временных зданий и сооружений, а территория благоустраивается.

Водопотребление

Для водоснабжения строительной площадки планируется использовать привозную воду:

- вода для производственных нужд - привозная в цистернах;
- вода питьевая - привозная бутилированная;
- вода на противопожарные нужды - привозная специальным транспортом.

В бытовом городке строителей будет предусмотрено помещение для хранения воды в баках и установка насосов для подачи воды к санитарным приборам. Вода, используемая на хозяйственно-питьевые нужды, должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Водоотведение

В бытовом городке строителей для временного накопления хозяйственно-бытовых стоков устанавливаются биотуалеты, исключаящие попадание стоков в поверхностные и подземные воды. По мере накопления стоки вывозятся.

Поверхностные воды с территории площадок отводятся в специально устроенные по периметру водоотводные каналы с водосборными колодцами, которые по мере наполнения осушаются ассенизационной техникой.

Вода от водопонижения из котлованов, траншей собирается в герметичные накопительные емкости (отстойники), осушаемые по мере наполнения ассенизационной техникой.

Все сточные воды, образуемые в период строительства, планируется вывозить в санкционированное место сброса (слива) на основании заключенных договоров с организацией водопроводно-канализационного хозяйства.

Конкретная организация, осуществляющая вывоз и прием загрязненных стоков, образующихся в период строительства, будет выбрана до начала строительства.

Предусмотренная организация строительных работ позволит предотвратить попадание загрязняющих веществ в поверхностные и подземные воды.

Воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания

Проектными решениями предусматривается проведение строительных работ в водоохраных зонах, прибрежных защитных полос, береговых полос и руслах водных объектов.

Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса водных объектов определены в соответствии с п. 4, 5, 8, 11, 13 ст. 65 Водного Кодекса РФ. Охранные зоны затрагиваемых водных объектов представлены в таблице:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			960-01-6674-671						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Таблица – Перечень пересекаемых водных объектов и их зоны ограничений

	ПК	Название	Длина, км	Рыбхоз. кат.	ВОЗ, м	ПЗП, м	БП, м
1	1080+42	р. Равань	76,0	первая	200	50	20
2	1103+45	р. Щелытенка	13,0	первая	100	50	20
3	1108+20	р. Щелытенка	13,0	первая	100	50	20
4	1145+00	р. Рогавка	17,5	первая	100	50	20
5	1169+25	Ручей б/н	1,8	вторая	50	50	5
6	1179+12	руч. Дунай	4,12	вторая	50	50	5
7	1198+10	руч. Дыренкова канава	14,0	первая	100	50	20
8	1220+00	р. Трубица	15,6	первая	100	50	20
9	1258+80	Ручей б/н	6,2	вторая	50	50	5
10	1283+00	р.Ильменка	7,31	первая	50	50	5
11	1288+25	р.Кересть	100,0	высшая	200	200	20
12	1294+42	Ручей б/н	0,46	вторая	50	50	5
13	1316+17	Ручей б/н	4,62	первая	50	50	5
14	1336+00	руч. Овсянский	5,60	первая	50	50	5
15	1368+26	р.Глушица	28,0	первая	100	50	20
16	1396+00,п.65	оз. Замошское	*1,2 км2	первая	50	50	20
№	ПК	Название	Длина, км	Рыбхоз. кат.	ВОЗ, м	ПЗП, м	БП, м
17	1413+95	руч. Березовская канава	14,0	первая	100	50	20
18	1485+50, л. 10	Ручей б/н	1,5	первая	50	50	5

* – площадь зеркала озера Замошское.

Размер водоохранных зон, прибрежных защитных зон и береговых полос водных объектов определен в соответствии со ст. 6 и 65 Водного кодекса РФ.

Все проектные решения, расположенные в водоохранных зонах, сооружаются с временных подъездных автодорог или с ж.-д. путей. При невозможности их сооружения с временных подъездных дорог или с ж.-д. путей, для подъезда непосредственно к местам расположения проектируемых сооружений, могут быть использованы инвентарные железобетонные плиты.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

36

Водозабор из водных объектов рыбохозяйственного назначения не планируется. Водоснабжение осуществляется за счет привозной воды или из существующих водопроводных сетей.

После окончания строительства производится демонтаж временных зданий и сооружений, а территория благоустраивается.

При соблюдении намечаемых мероприятий по охране водных объектов и водных биоресурсов, предусмотренных проектом (см. выше), в том числе принятых решений по водоснабжению и водоотведению сточных вод в период строительства и эксплуатации, загрязнение водных объектов в период строительства и эксплуатации не прогнозируется.

Проведение работ в руслах водных объектов может повлечь за собой гибель организмов зообентоса и зоопланктона на участках существующего русла, подлежащих засыпке, а также гибель зообентоса при сооружении ИССО. Данное воздействие подлежит количественной оценке.

Для охраны запасов весенне-нерестующих и осенне-нерестующихся рыб следует соблюдать запрет на проведение работ в акватории и в пойме водотоков в период их нереста.

Перечень затрагиваемых водных объектов, места выпусков сточных вод, устройство ИССО, размер ущерба водным биоресурсам и среде их обитания, а также мероприятия по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биоресурсов и среды их обитания будут уточнены при разработке стадии «Проектная документация».

Оценка воздействия на источники водоснабжения и зоны санитарной охраны

Согласно данным «Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации» объект проектирования частично располагается во 2-х и 3-х поясах ЗСО источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В первых поясах ЗСО источников хозяйственно-питьевого водоснабжения работы не предусматриваются.

Период эксплуатации

В соответствие с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», с целью максимального снижения микробного и химического загрязнения воды источников водоснабжения в период эксплуатации проектируемого объекта предусматривается:

- организован отвод поверхностных стоков с помощью водоотводов на очистные сооружения поверхностного стока;
- выпуски очищенных стоков осуществляются с соблюдением требований Водного Кодекса РФ и СанПиН 2.1.4.1110-02;
- концентрации загрязняющих веществ в очищенных сточных водах удовлетворяют нормативам ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения в соответствии с требованиями Приказа Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 и СанПиН 1.2.3685-21;
- для контроля эффективности очистных сооружений производится отбор проб с последующим анализом сточных вод до и после очистных сооружений;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			960-01-6674-671				
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- канализационные сети укладываются из полипропиленовых труб. Канализационные колодцы приняты полимерные. Защита полимерных труб и колодцев от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод не требуется;

- при эксплуатации водоотводных и водопропускных сооружений, дренажа предусматривается наблюдение и их очистка по мере необходимости.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в границах 2-х и 3-их поясов ЗСО источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в период эксплуатации проектируемых объектов отсутствует.

Период строительства

При строительно-монтажных работах в границах зон санитарной охраны источников водоснабжения до сведения работников доводится информация о необходимости соблюдения мероприятий по охране водных ресурсов.

В соответствие с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» с целью максимального снижения микробного и химического загрязнения воды источников водоснабжения в период строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение строительных работ строго на отведенной территории, соблюдение технологии производства работ;

- проектируемые объекты сооружаются с дорог и проездов с твердым покрытием;

- применение в строительстве только технически исправных механизмов, исключающих или сводящих к минимуму возникновение аварийной ситуации;

- размещение временных зданий и сооружений, а также площадок складирования строительных материалов, площадок временного накопления отходов, мест по обслуживанию строительной техники и заправочных пунктов техники предусматривается на площадках с твердым покрытием, исключающих загрязнение почвы и попадание в грунтовые воды;

- размещение площадок для хранения строительных материалов, мест накопления отходов, мест по обслуживанию строительной техники и заправочных пунктов стационарной техники предусматривается за пределами территории 2-го пояса ЗСО источников водоснабжения;

- поверхностные стоки с твердых поверхностей дорог, проездов и площадок отводятся в герметичные накопительные емкости-отстойники, которые по мере наполнения осушаются ассенизационной техникой и вывозятся в специализированную организацию;

- для полного исключения возможности загрязнения территории твердыми коммунальными и строительными отходами организованы места накопления отходов, предназначенные для формирования партии отходов с целью их дальнейшей утилизации, обезвреживания, размещения. Вывоз отходов осуществляется лицензированной организацией и региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами. Размещение отходов осуществляется на объектах, внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов;

- заправка на оборудованных заправочных пунктах или от передвижных заправщиков на специально подготовленной герметичной площадке с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия, при строгом соблюдении техники безопасности и требований охраны природы; под стационарными механизмами

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

960-01-6674-671

Лист

38

предусматривается установка специальных поддонов, исключающих попадание горючего и масел в почву и грунтовые воды;

- техническое обслуживание строительной техники и автотранспорта производится в специализированных автомастерских или на существующих производственных базах строительных организаций, расположенных в местах постоянной дислокации, или в специально отведенных местах (за границами водоохраных зон водных объектов), оборудованных средствами, предотвращающими попадание ГСМ и смазочных веществ в почву и воду;

- установка специальных поддонов в местах возможных утечек и проливов горюче-смазочных материалов при строительных работах;

- строгое соблюдение правил техники безопасности и требований охраны окружающей среды при проведении топливозаправочных мероприятий;

- забор воды для хозяйственных и иных нужд из водных объектов проектом не предусмотрен, водоснабжение в период строительства осуществляется привозной водой;

- предусматривается сбор хозяйственно-бытовых стоков в герметичные накопительные баки туалетов, с последующим вывозом специализированной организацией;

- проводится производственный экологический контроль за соблюдением природоохранных норм при ведении работ, что минимизирует вероятность нарушений.

Все временные сооружения демонтируются по окончании работ, выполняется благоустройство.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в границах 2-х и 3-их поясов ЗСО источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в период строительства отсутствует.

Предусмотренные проектом решения по соблюдению требований к содержанию зон санитарной охраны предотвратят негативное воздействие на источники водоснабжения и на качество подаваемой воды.

Перечень основных мероприятий по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектов

Проектные решения приняты с учетом соблюдения требований специального режима природопользования в границах водоохраных зон водных объектов, определенного ст. 44 и 65 Водного кодекса Российской Федерации, и регламента деятельности в границах зон санитарной охраны источников водоснабжения, предусмотренного СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Во избежание увеличения возможного негативного воздействия на водные ресурсы и водные биоресурсы, в период эксплуатации предусматривается соблюдение следующих основных мероприятий:

- забор воды для хозяйственных и иных нужд из водных объектов проектом не предусмотрен;

- организованных сбор поверхностных сточных вод, образующихся на площадке проектируемых зданий и сооружений и от проектируемых железнодорожных путей, с очисткой на фильтрующих модулях и выпуском очищенных поверхностных сточных вод в водные объекты или канавы вне водоохраных зон;

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

960-01-6674-671

Лист

39

- концентрации загрязняющих веществ в очищенных сточных водах удовлетворяют нормативам ПДК для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования и для водных объектов рыбохозяйственного значения;

- канализационные сети и колодцы устраиваются из полимерных материалов. Защита полимерных труб и колодцев от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод не требуется;

- для исключения нарушения функций водоотводных, водопропускных и дренажных сооружений предусмотрено наблюдение и их очистка по мере необходимости;

- для контроля эффективности очистных сооружений производится отбор проб с последующим анализом сточных вод до и после очистных сооружений;

- предусматривается производственный контроль за состоянием водных объектов.

В период строительства намечаются следующие основные мероприятия для охраны, предупреждения и смягчения негативного воздействия на состояние поверхностных и подземных вод, водных биоресурсов и среды их обитания:

- исключение установки сооружений, осуществляющих забор воды из поверхностных водных объектов. Водоснабжение строительства осуществляется привозной водой;

- согласование работ в водоохранных зонах водных объектов и сроков их выполнения с Территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству в установленном порядке;

- размещение строительных подразделений, временных зданий и сооружений, а также мест временного накопления отходов и мест складирования строительных материалов и конструкций на площадках с твердым покрытием;

- складирование грунта в пределах водоохранных зон водных объектов не намечается;

- нахождение строительной техники, занятой в производственном процессе, допускается только на специально отведенной проектом территории;

- все проектные решения, расположенные в водоохранных зонах, будут сооружаться с железной дороги или с временных подъездных автодорог с твердым покрытием, также для подъезда непосредственно к местам расположения проектируемых сооружений могут быть использованы инвентарные железобетонные плиты;

- для временного накопления твердых коммунальных и строительных отходов предусматриваются контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием. Вывоз отходов осуществляется лицензированной организацией и региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами. Размещение отходов осуществляется на объектах, внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов;

- заправка на оборудованных заправочных пунктах или от передвижных заправщиков при строгом соблюдении техники безопасности и требований охраны природы с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия; под стационарными механизмами предусматривается установка специальных поддонов, исключающих попадание горючего и масел в грунтовые воды;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

960-01-6674-671

Лист

40

- техническое обслуживание автотранспорта и строительной техники только на существующих производственных базах строительных организаций, расположенных в местах постоянной дислокации, или в специально отведенных местах, оборудованных средствами, предотвращающими попадание ГСМ и смазочных веществ в почву и грунтовые воды;

- применение в строительстве только технически исправных машин и механизмов, исключаящих или сводящих к минимуму возникновение аварийной ситуации;

- по окончании строительных работ все временные здания и сооружения демонтируются, выполняется благоустройство и рекультивация территории.

- осуществление производственного экологического контроля. Назначение лица, ответственного за проведение производственного экологического контроля.

Таким образом, планируемая организация строительства выполнена с учетом требований ст. 65 Водного Кодекса РФ и минимизирует негативное воздействие на водные ресурсы, позволит обеспечить экологическую безопасность на рассматриваемой территории и не увеличит экологическую нагрузку на прилегающие территории проектируемых объектов.

Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте

В границах участка Новгородской области находится месторождение торфа «Катовице-Пидебское», расположенное в 1,5 км на восток от ж.д.ст. Татино, на восток при с. Долгово Новгородского района, учтённое в государственном резерве территориальным балансом запасов Новгородской области по состоянию на 01.01.2021 в группе перспективных.

Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане уведомляет о наличии в недрах под участком, испрашиваемым для строительства месторождения торфа «Катовице-Пидебское», учтённого территориальным балансом запасов общераспространённых полезных ископаемых Новгородской области.

Перечень основных мероприятий по охране месторождений полезных ископаемых

Проектом предусматривается соблюдение следующих мероприятий по сохранению месторождений полезных ископаемых:

При эксплуатации объекта

- проведение периодического контроля за содержанием вредных веществ в атмосфере;

- предусматривается соблюдение правил противопожарной безопасности;

- планировка территории для своевременного отвода дождевых вод;

- организованных сбор поверхностных сточных вод, образующихся на площадке проектируемых зданий и сооружений и от проектируемых железнодорожных путей, с очисткой на фильтрующих модулях и выпуском очищенных поверхностных сточных вод в водные объекты или канавы вне водоохраных зон;

- предусматривается оборудование проектируемых зданий сетями бытовой канализации;

- проведение периодического контроля за состоянием окружающей среды.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

960-01-6674-671

Лист

41

При строительстве объекта

- занятие земель под проектируемые объекты строго в пределах утвержденной территории;
- размещение строительных подразделений, временных зданий и сооружений, а также мест временного накопления отходов и мест складирования строительных материалов и конструкций на площадках с твердым покрытием;
- движение строительной техники предусматривается по существующим дорогам строго в пределах отведенной территории;
- ограничение незапланированного движения автотранспорта и использование автотранспорта только для целей строительства объектов в пределах отведенной территории;
- использование для строительных работ только исправной техники и механизмов;
- техническое обслуживание, заправка и слив ГСМ строительных машин и механизмов, заправка автомобилей и других самоходных машин производится на стационарных базах за пределами участка работ;
- поверхностные стоки с твердых поверхностей дорог, проездов и площадок отводятся в герметичные накопительные емкости-отстойники, которые по мере наполнения осушаются ассенизационной техникой и вывозятся в специализированную организацию;
- вода от водопонижения из котлованов, траншей собирается в герметичные накопительные емкости (отстойники), осушаемые по мере наполнения ассенизационной техникой.
- предусматривается сбор хозяйственно-бытовых в накопительные герметичные емкости, исключающие загрязнение территории месторождения;
- предусматривается соблюдение правил противопожарной безопасности;
- проводится периодический контроль за состоянием окружающей среды.

Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

Согласно подпункту 48 статьи 1 Закона о недрах, общераспространенные полезные ископаемые - это песок, глина, гравий и другие полезные ископаемые, используемые в их естественном состоянии или с незначительной обработкой и очисткой для удовлетворения, в основном, местных хозяйственных нужд.

Для рационального использования общераспространенных полезных ископаемых в процессе строительства предусматривается использование местного грунта для засыпки котлованов и засыпки траншей. Данное решение сокращает объем использования дренирующего и недренирующего привозного грунта в строительных работах.

Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления

Основные технические решения по зданиям и сооружениям приведены в соответствующих разделах проектной документации.

В настоящей главе, после изучения принятых основных технических решений по титулу, определены источники образования отходов, их номенклатура, количество и класс опасности, а также виды обращения с ними.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

960-01-6674-671

Лист

42

В данном разделе представлена информация по каждому из участков, являющихся источниками образования отходов:

- результаты анализа технологических процессов, как источника образования отходов;
- оценка степени влияния образующихся отходов на окружающую среду;
- определены принципиальные возможности размещения отходов.

Следует отметить, что перечень отходов, как при эксплуатации, так и при строительстве объекта будет уточнен на последующих стадиях проектирования.

Период эксплуатации

При реализации проектных решений, в период эксплуатации основными источниками образования отходов являются:

- В результате эксплуатации проектируемых зданий и сооружений ожидается образование отходов 2 – 5 классов опасности для окружающей природной среды в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов от 22.05.2017 № 242:

1. Отходы, относящиеся к твердым коммунальным отходам (ТКО):

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- мусор и смет уличный;
- смет с территории железнодорожных вокзалов и перронов практически неопасный.

2. Отходы, не относящиеся к твердым коммунальным отходам (ТКО):

В соответствии с Федеральным законом РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» ст. 10 п. 2 предусматриваются площадки для селективного сбора отходов.

На проектируемых площадках планируется установка контейнеров для накопления отходов относящихся и не относящихся к ТКО для селективного временного накопления со сроком до 11 месяцев для формирования партии отходов с целью их дальнейшей утилизации, обработки, обезвреживания, размещения.

Периодичность вывоза отходов рассчитывается исходя из суммарных емкостей контейнеров временного накопления отходов и СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Передачу образующихся отходов планируется осуществлять:

- региональному оператору по обращению с отходами ТКО Ленинградской области;
- лицензированным организациям по сложившейся системе договоров структурных подразделений ОАО «РЖД» Октябрьская железная дорога.

Оценка воздействия отходов, размещаемых на открытых площадках специальных места (площадках) для накопления отходов, проводится с учетом физико-химических свойств отходов: растворимости в воде, летучести, реакционной способности, опасных свойств и агрегатного состояния. Отходы 4-5 класса опасности, временно накапливаемые в металлических контейнерах с крышкой, установленные на

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

960-01-6674-671

Лист

43

специальные места (площадки) для сбора отходов. Площадки под контейнеры предусматриваются с твердым покрытием с уклоном в сторону проезжей части 0,02 %.

При соблюдении правил накопления отходов на специальной площадке в герметичном контейнере с принятой периодичностью вывоза, вредного воздействия этих отходов на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды не происходит.

Период строительства

В период строительства основными источниками образования отходов являются:

- расчистка территории от древесной растительности;
- демонтажные работы;
- земляные работы;
- строительно-монтажные работы;
- участок обслуживания работающих.

При строительстве объекта ожидается образование отходов 4 и 5 классов опасности для окружающей природной среды в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов от 22.05.2017 № 242:

1. Отходы, не относящиеся к твердым коммунальным отходам (ТКО):

2. Отходы, относящиеся к твердым коммунальным отходам (ТКО):

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Обращение со всеми образующимися видами отходов предусматривается на основании ст.1 Федерального закона РФ от 22.05.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» с учетом постановления Правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается».

Отходы, образующиеся при демонтажных, земляных работах, переустройстве инженерных сетей, переустройстве автодорог вывозятся без временного накопления на территории строительства.

Организация мест временного накопления должна осуществляться с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности отходов. Предусматривается селективный сбор отходов в местах сосредоточения объемов работ для формирования партии отходов с целью их дальнейшего транспортирования, утилизации, обезвреживания, обработки, размещения.

Периодичность вывоза отходов рассчитывается исходя из суммарных емкостей контейнеров временного накопления отходов.

Срок накопления несортированных ТКО определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течении трех суток: плюс 5 °С и выше – не более суток; плюс 4 °С и ниже – не более трех суток.

Периодичность вывоза иных отходов – по мере накопления, но не реже одного раза в 11 месяцев.

Размещение образующихся видов отходов осуществляется строго на основании ст. 12 п. 7 Федерального Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Основным принципом и приоритетным направлением в области обращения с отходами для настоящего проекта является максимальное использование исходных материалов и сырья, утилизация, обезвреживание отходов.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

960-01-6674-671

Лист

44

Перечень основных мероприятий по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления

Период эксплуатации

Установлено, что при эксплуатации проектируемого объекта образуются отходы, представленные 4-5 классами опасности.

Для минимизации или исключения негативного воздействия отходов на окружающую природную среду предусматриваются следующие мероприятия:

- обращение со всеми образующимися видами отходов предусмотрено на основании ст. 1 Федерального закона РФ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» с учетом Постановления Правительства РФ от 25 июля 2017 г. № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается»;
- организация мест временного накопления отходов (МВНО) с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности отходов;
- селективный сбор образующихся отходов;
- обращение с образующимися видами отходов осуществляется строго на основании ст. 12 Федерального закона РФ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». Для образующихся отходов следует предусмотреть на стадии эксплуатации объекта заключение договоров с лицензированными организациями на своевременный вывоз, обработку, обезвреживание, утилизацию;
- транспортирование образующихся видов отходов осуществляется строго на основании статьи 16 Федерального закона РФ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности подлежит лицензированию и осуществляется строго на основании ст. 9 Федерального закона РФ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Организация мест временного накопления отходов соответствует п. 215-220 Сан-ПиН 1.2.3684-21:

- способы накопления отходов определены в зависимости от их физико-химических свойств;
- накопление отходов предусматривается только в специально оборудованных местах накопления отходов;
- накопление сыпучих и летучих отходов в открытом виде отсутствует;
- условия накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары;
- тара для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей отходов имеет маркировку, характеризующую находящиеся в ней отходы;
- поверхность площадки накопления отходов имеет твердое покрытие (асфальтобетон), площадка оборудована навесом.

Период строительства

Установлено, что в период строительства образуются отходы, представленные 4 и 5 классами опасности, подлежащие размещению, утилизации.

Для минимизации или исключения негативного воздействия отходов на окружающую природную среду предусматриваются следующие мероприятия:

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			960-01-6674-671						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- обращение со всеми образующимися видами отходов предусмотрено на основании ст. 1 Федерального закона РФ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» с учетом Постановления Правительства РФ от 25 июля 2017 г. № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается»;

- размещение образующихся видов отходов осуществляется строго на основании ст. 12 Федерального закона РФ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». Для образующихся отходов рекомендовано на стадии строительства объекта заключение договоров с лицензированными организациями на транспортировку, своевременный вывоз, размещение и обезвреживание;

- транспортирование образующихся видов отходов осуществляется строго на основании статьи 16 Федерального закона РФ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

- осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности подлежит лицензированию и осуществляется строго на основании ст. 9 Федерального закона РФ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Для исключения вредного воздействия в местах образования отходов на территории реконструкции в местах сосредоточения объемов работ, а также на территории административно-бытового комплекса предусмотрены следующие мероприятия:

- организация мест временного накопления отходов (МВНО) с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности отходов. Предусмотрена организация трех МВНО. Места временного накопления отходов представляют собой контейнеры, установленные на специальные места (площадки) для сбора отходов (МВНО);

- селективный сбор образующихся отходов;

- с учетом сезонов года, климатической зоны, эпидемиологической обстановки, а также для соблюдения санитарно-гигиенической обстановки территории строительства определены: периодичность вывоза отходов, нормативы предельного накопления отходов, количество и объем контейнеров для отходов;

- организацию мониторинга уровней загрязнения почв, приземного слоя атмосферы, атмосферного воздуха;

- обеспечение строгого учета объемов образующихся отходов, периодичностью вывоза.

Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

Согласно ст. 1 Закона «О континентальном шельфе Российской Федерации» от 30.11.1995 № 187-ФЗ, континентальный шельф Российской Федерации включает в себя морское дно и недра подводных районов, находящиеся за пределами территориального моря Российской Федерации на всем протяжении естественного продолжения ее сухопутной территории до внешней границы подводной окраины материка.

Проектом не предусматривается производство работ в границах континентального шельфа Российской Федерации, потому, мероприятия по охране континентального шельфа в данном проекте не предусмотрены.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

46

В период эксплуатации предусматривается соблюдение следующих мероприятий по охране геологической среды:

- бытовые сточные воды от проектируемых зданий направляются в сети канализации;
- организован отвод поверхностных вод с территории проектируемых объектов с помощью водоотводов и дождевой канализации;
- предусмотрено устройство очистных сооружений поверхностного стока с выпуском очищенных стоков в сети дождевой канализации.

В период строительства проектом предусмотрены мероприятия по охране геологической среды:

- размещение строительных подразделений, временных зданий и сооружений, а также отходов строительного производства предусматривается на площадках с твердым покрытием;
- сбор поверхностных стоков и водоотлив из котлованов, траншей осуществляется в герметичные накопительные ёмкости-отстойники, вывоз загрязненных стоков производится в по договору подрядной организацией со специализированными организациями;
- для временного накопления хозяйственно-бытовых стоков установлены биотуалеты и герметичные накопительные емкости для стоков от помещения приема пищи, исключающие попадание стоков в поверхностные и подземные воды.
- осуществление заправки передвижной техники только на оборудованных заправочных пунктах за пределами участка работ;
- выполнение краткосрочных работ маломобильной техникой без дозаправки. При необходимости дозаправки, маломобильная техника вывозится на специализированные станции для осуществления заправки;
- применение в строительстве только технически исправных машин и механизмов, исключающих или сводящих к минимуму возникновение аварийной ситуации;
- проведение технического осмотра с проверкой на герметичность топливной системы и маслопроводов перед вводом строительной техники и вспомогательного оборудования, и других автотранспортных средств в работу, а также перед выездом на место производства работ;
- организация мест временного накопления отходов (МВНО) с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности отходов в местах сосредоточения строительно-монтажных работ;
- проектом предусматривается селективный сбор образующихся отходов;
- отходы, образующиеся при выполнении земляных, демонтажных работ, расчистки территории от растительности вывозятся без временного накопления на территории строительства;
- образующиеся строительные отходы передаются лицензированным организациям, внесенным в ГРОРО;
- по окончании строительства проектом предусматривается благоустройство и рекультивация нарушенных земель

Мероприятия по охране растительного и животного мира

Воздействие на растительность будет оказано как в период строительства, так и в период эксплуатации

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

960-01-6674-671

Лист

47

К воздействию на растительный мир в период строительства следует отнести мероприятия, связанные с проведением подготовительных работ и выражающиеся в следующем:

- изменении условий поверхностного стока;
- возможном повреждении растительного покрова и почв;
- захламлении прилегающих территорий строительным и бытовым мусором, отходами древесины и иными видами отходов;
- загрязнении поверхности нефтепродуктами и другими загрязняющими веществами;
- проезде транспортных средств и иных механизмов;
- усилении антропогенной нагрузки около площадок строительства объектов, деградации почв и напочвенного покрова.

Наибольшее влияние на прилегающие к отводу насаждения может оказать изменение условий поверхностного и внутрипочвенного стока, возможное загрязнение почвы. Особенно это скажется в более увлажненных условиях.

В период эксплуатации воздействие на растительность и почву может иметь место за счет дополнительных химической (загрязнение, запыление) и физической (вибрация) нагрузок на окружающую среду.

В процессе строительства и эксплуатации вероятны следующие отрицательные воздействия на фауну:

- появление фактора беспокойства (шумовое и электромагнитное воздействие, вибрация, постоянное присутствие людей);
- прямое истребление фауны – гибель в период зимовки, при попадании под колеса.

В период строительства возможно усиление опосредованной техногенной нагрузки на животный мир на территории, прилегающей к полосе отвода, за счет дополнительной химической и физической нагрузки на окружающую среду, интенсивность которой снизится с прекращением строительных работ.

Перечень основных мероприятий по охране от негативного воздействия на растительность и животный мир

Для минимизации негативного воздействия на растительность проектными решениями предусматривается:

- максимально возможное сохранение существующих зеленых насаждений;
- проведение работ строго в границах производства работ и в пределах временно занимаемой территории, не нарушая растительный покров на прилегающей территории;
- благоустройство территории реконструируемой станции;
- рекультивация нарушенных в результате проведения строительных работ земель.

Для предотвращения негативного воздействия на территорию предусматривается:

- техническое обслуживание, заправка и слив ГСМ строительных машин и механизмов производится в местах, оборудованных специальными устройствами, обеспечивающими безопасность окружающей среды. Заправка автомобилей и других самоходных машин топливом и маслами производится на стационарных базах;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	960-01-6674-671	Лист
							48

- дорожные машины и оборудование находятся на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ. Не допускается хранение на приобъектных площадках неиспользуемых, списанных или подлежащих ремонту в стационарных условиях машин или их частей и агрегатов;
- отходы производства и потребления вывозятся в специально отведенные места для захоронения или утилизации;
- применение на стройплощадке контейнера для сбора бытового мусора, а также биотуалета, исключающих попадание стоков в почву;
- складирование строительных материалов и металлоконструкций предусматривается на специально организованных площадках в полосе отвода ОАО «РЖД»;
- передвижение транспортных средств и строительной техники осуществляется по существующим и предусмотренным проектом проездам; покрытие строительной и технологических площадок, временных автопроездов предусматривается железобетонными плитами.

Таким образом, на этапе эксплуатации и строительстве, при безаварийном режиме и соблюдении всех природоохранных мероприятий, значимого воздействия на растительность и животный мир оказываться не будет.

программу специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям;

конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы;

В районе проведения работ отмечены миграции диких животных. Согласно письму от Комитета охотничьего хозяйства и рыболовства Новгородской области проектируемый объект расположен на территории охотничьих угодий. В районе проведения работ отмечены пути миграции диких животных: лось, кабан, косуля.

В соответствие с п. 10.7 СП 119.13330.2017, для сохранения путей миграции диких животных предлагается сооружение биопереходов для безопасного перехода животными через проектируемые объекты транспортной инфраструктуры.

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории жилой застройки

Для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения проектом предусматривается организация санитарного разрыва.

Предложения по организации санитарного разрыва разработаны в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Новая редакция. Изменение 1, СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08, постановление Главного государственного врача РФ от 10.04.2008 Изменение 2, СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09, постановление Главного государственного врача РФ от 06.10.2009 Изменение 3, СанПиН

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	960-01-6674-671	Лист
							49

2.2.1/2.1.1.2739, постановление Главного государственного врача РФ от 09.09.2010, Изменение 4, постановление Главного государственного врача РФ от 25.04.2014 № 31.

В соответствии с п. 2.6 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, для линий железнодорожного транспорта устанавливается расстояние от источника химического, биологического и/или физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (далее - санитарные разрывы). Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований.

Границы результирующего расчетного санитарного разрыва с учетом всех источников негативного воздействия железнодорожной инфраструктуры, расположенной в границах проектирования.

Основным источником негативного воздействия, определяющим границы расчетного санитарного разрыва, является акустическое воздействие потоков железнодорожного транспорта по ж.-д. путям.

Оценка акустического воздействия

Оценка шумового воздействия проектируемых объектов выполняется с учетом действующих нормативных документов.

Ближайшая жилая застройка, а также незастроенные земельные участки с видами разрешенного использования, предусматривающие возможность строительства жилых домов, расположены в непосредственной близости от проектируемой ж.-д. линии.

Для оценки шумового воздействия расчетные точки приняты на территории, непосредственно прилегающей к жилой и иной нормируемой застройке, а также на границе нормируемых земельных участков на высоте 1,5 м от поверхности земли.

Допустимые уровни звукового давления приняты согласно санитарным нормам и указаны в таблице:

Назначение помещений или территорий	Время суток	Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений	день (с 7 до 23 ч)	55	70
	ночь (с 23 до 7 ч)	45	60
Жилые комнаты квартир, спальные помещения в детских дошкольных учреждениях	день (с 7 до 23 ч)	40	55
	ночь (с 23 до 7 ч)	30	45

Характеристика источников шума

Основным источником шума является высокоскоростной подвижной состав.

Движение ж.-д. транспорта по проектируемому объекту осуществляется круглосуточно.

Шумовой характеристикой железнодорожных поездов, являются:

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	960-01-6674-671	Лист
							50

- часовой эквивалентный уровень звука $L_{Aeq25,1h}$;
- эквивалентный уровень звука за время оценки $L_{Aeq25, k}$;
- максимальный уровень звука L_{Amax25} ;
- максимальный уровень звука за время оценки L_{Amax25} ;
- уровни звукового давления (дБА) на расстоянии 25,00 м от оси ближнего магистрального железнодорожного пути на высоте 1,50 м от земли.

В соответствии с результатами акустического расчета на границе ближайшей жилой застройки, а также незастроенных земельных участков с видами разрешенного использования, предусматривающие возможность строительства жилых домов, наблюдаются превышения допустимых уровней шума.

В связи с наличием превышений нормативных уровней шума в ближайшей к реконструируемой станции жилой застройке требуется разработка шумозащитных мероприятий, в качестве которых предлагается установка шумозащитных экранов, шумозащитное остекление оконных проемов жилых помещений нормируемой застройки с защитой в режиме проветривания, а также расселение жилых домов и изъятие/перевод в иную категорию нормируемых незастроенных земельных участков.

Выбор оптимального варианта шумозащиты жилой застройки, попадающей в зону акустического дискомфорта, будет выполнен на стадии разработки проектной документации с учетом подтверждения ее наличия и статуса в администрации соответствующего населенного пункта, а также на основании результатов измерений уровней шумового воздействия (в составе инженерно-экологических изысканий) и инженерно-геодезических изысканий (в части рельефа поверхности, а также параметров препятствий на пути распространения звуковой волны - промышленные объекты, ограждения и др., с учетом их высоты и материала).

Шумозащитные экраны

Для защиты от шума территории жилой застройки, а также незастроенных нормируемых земельных участков, необходима установка шумозащитных экранов различной высоты до 6,0 м.

Характеристики акустических экранов должны удовлетворять техническим требованиям ГОСТ 33329-2015 «Экраны акустические для железнодорожного транспорта. Технические требования» и СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».

Расселение жилой застройки

По предварительным расчетам, на территории ряда жилых домов, непосредственно прилегающих к проектируемой ж.-д. линии, уровни шума превышают допустимые даже при условии установки шумозащитных экранов максимальной высоты.

Количество и местоположение землевладений предусмотренных к расселению будет определено после проведения акустического расчета, выполненного на последующих стадиях проектирования.

Шумозащитное остекление

Для достижения нормативных уровней шумового воздействия в помещениях жилой застройки на последующих стадиях проектирования будет предусмотрено шумозащитное остекление фасадов жилой застройки с защитой в режиме проветривания (установка вентиляционного шумопоглощающего клапана), что позволяет достичь нормативных уровней шума.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	960-01-6674-671	Лист
							51

Установка шумозащитного остекления окон с защитой в режиме проветривания (установка шумопоглощающего вентиляционного клапана) необходима для фасадов, обращённых в сторону ж.-д. путей.

Границы расположения жилой застройки, предусматриваемой к шумозащитному остеклению с защитой в режиме проветривания, будут уточнены на последующих стадиях проектирования.

В соответствии с п. 12.11 СП 51.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» шумозащитные здания представляют собой здания, в которых на фасаде, обращённом в сторону магистрали, установлены шумозащитные окна, снабжённые специальными вентиляционными устройствами с глушителями шума и обеспечивающими требуемую защиту от шума.

В качестве шумозащитного остекления предлагается установка стеклопакетов с вентиляционным клапаном, который позволяет проветривать помещение при закрытом окне с высоким уровнем шумоизоляции. Герметичность оконного блока полностью сохраняется. Требуемое снижение воздушного шума конструкцией не менее 25 дБА.

Уровни шума в ближайшей жилой застройке с учётом проведённого шумозащитного остекления будет не превышать предельно допустимых значений и соответствуют санитарным нормам.

Ближайшая жилая застройка, а также незастроенные земельные участки с видами разрешенного использования, предусматривающие возможность строительства жилых домов, расположены в непосредственной близости от проектируемой ж.-д. линии.

Расположение проектируемых объектов, нормируемых объектов и территорий, а также шумозащитные мероприятия будут определены на последующих стадиях проектирования.

В связи с наличием превышений нормативных уровней шума в ближайшей к реконструируемой станции жилой застройке требуется разработка шумозащитных мероприятий, в качестве которых предлагается установка шумозащитных экранов, шумозащитное остекление оконных проемов жилых помещений нормируемой застройки с защитой в режиме проветривания, а также расселение жилых домов и изъятие/перевод в иную категорию нормируемых незастроенных земельных участков, осуществление которых будет предусмотрено на дальнейших стадиях проектирования.

Выбор оптимального варианта шумозащиты жилой застройки, попадающей в зону акустического дискомфорта, возможен только на стадии разработки проектной документации с учетом подтверждения ее наличия и статуса в администрации соответствующего населенного пункта, а также на основании результатов измерений уровней шумового воздействия (в составе инженерно-экологических изысканий) и инженерно-геодезических изысканий (в части рельефа поверхности, а также параметров препятствий на пути распространения звуковой волны - промышленные объекты, ограждения и др., с учетом их высоты и материала).

С учётом реализации шумозащитных мероприятий шумовое воздействие проектируемого объекта является допустимым.

Оценка воздействия других факторов физического воздействия

К основным физическим факторам, являющимся потенциальными источниками негативного воздействия на окружающую среду, относятся: электромагнитное воздействие, шумы, инфразвук, вибрация.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	960-01-6674-671	Лист
							52

Электромагнитное излучение

Источниками электромагнитного излучения являются трансформаторные подстанции и высоковольтные линии электропередач.

Для оценки негативного воздействия электромагнитных полей от установленных трансформаторов использованы замеры по объекту-аналогу, проведенные на тяговой подстанции «Гатчина». В тяговой подстанции «Гатчина» установлены трансформаторы ТРСЗП-12550/10У1 (3 шт.) мощностью 12550 кВ·А каждый и трансформаторы ТДТН-40000/110 (2 шт.) мощностью 40000 кВ·А каждый суммарной мощностью 117 650 кВ·А.

Таким образом, от проектируемого объекта с трансформаторами меньшей мощности воздействие электромагнитных полей также не превысит предельно-допустимые уровни, установка санитарно-защитной зоны по фактору ЭМИ не требуется.

ВЛ-10 кВ

Согласно п. 6.3 СанПиН 3.3.2/2.1.1.2739-10 «Изменения и дополнения № 3 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», в целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), устанавливаются санитарные разрывы после ввода объекта в эксплуатацию. Для вновь проектируемых ВЛ, а также зданий и сооружений допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на расстоянии от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении перпендикулярном ВЛ: 20,00 м – для ВЛ напряжением 330 кВ. При вводе объекта в эксплуатацию, и в процессе эксплуатации санитарный разрыв должен быть скорректирован по результатам инструментальных измерений.

Защита населения от воздействия электрического поля воздушных линий электропередачи напряжением менее 220 кВ не требуется, санитарно-гигиенические требования не предъявляются (согласно «Методическим указаниям по определению электромагнитного поля воздушных высоковольтных линий электропередачи и гигиенические требования к их размещению» и «Санитарным нормам и правилам защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты»).

ГОСТ 12.1.051-90 «Электробезопасность» предусматривает создание вдоль ВЛЭП по обе стороны от крайних проводов по горизонтали охранной зоны, а именно: до 20 кВ – 10,00 м; от 20 до 35 кВ – 15,00 м; от 35 до 110 кВ – 20,00 м.

В охранной зоне запрещается:

- размещать хранилища ГСМ;
- устраивать свалки;
- проводить взрывные работы;
- разводить огонь;
- находиться во время грозы и экстремальных погодных условий.

Инфразвук, вибрация

К одним из основных физических факторов, являющимися потенциальными источниками негативного воздействия на окружающую среду, относятся инфразвук и вибрация. К основным причинам возникновения инфразвука относится передвижение железнодорожного транспорта.

К основным причинам возбуждения вибрации относятся:

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	960-01-6674-671	Лист
							53

- перемещающийся вместе с движением поезда прогиб пути и опорной системы;
- неровности поверхностей катания колёс и рельсов;
- дефекты колёс;
- разрывы рельсового пути (на стрелочных переводах, в стыках рельсов);
- изменение режима движения;
- подвеска транспортного средства.

С учетом увеличения грузопотока по участку, для снижения уровней вибрации, создаваемой железнодорожным транспортом в ближайших к ж.-д. путям жилых домах следует при необходимости предусмотреть ряд технических мер, обеспечивающих снижение уровней вибрации на действующих рельсовых коммуникациях:

- обточка и шлифование колес;
- шлифовка рельс;
- устранение стыков в рельсах;
- регулировка стрелочных переводов и глухих пересечений.

Проектом предусматривается укладка бесстыкового пути, что исключает возникновение повышенных уровней вибрации при прохождении колёсных пар состава по стыкам рельс.

Сверхнормативное воздействие физических факторов, при реализации проектных решений, на жилую застройку, а также на границы достижения допустимых уровней физического воздействия, обоснованных по фактору шумового воздействия, отсутствует.

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

Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по объекту «Создание высокоскоростной железнодорожной магистрали Санкт-Петербург – Москва (участок Крюково (Алабушево) - Обухово)» 1 этап – Строительство участка Обухово-2 (искл.) – Великий Новгород ВСМ (вкл.) (в границах Новгородской области) (далее - Объект) разработаны на основании:

задания на проектирование Объекта, утвержденного первым заместителем генерального директора ОАО «РЖД» от 6 февраля 2020 г., с учетом изменения № 1 от 21 декабря 2020 г, изменения № 2 от 29 июня 2021 г, изменения № 3 от 17 мая 2022 г; исходных данных Главного управления МЧС России по Новгородской области от 16 сентября 2021 № ИВ-183-3249 «О предоставлении сведений».

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.08.2016 № 804 «Правила отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» проектируемый участок ж.-д. путей, в границах Новгородской области, категории по гражданской обороне (далее – ГО) не имеет.

В соответствии с Приложением А СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90», проектируемый объект находится:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			960-01-6674-671				
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- вне зон разрушений при воздействии избыточного давления воздушной ударной волны и общего действия обычных средств поражения, катастрофического затопления, возможного радиоактивного загрязнения и химического заражения;
- в зонах возможного разрушения в результате аварии на железнодорожном и автомобильном транспорте.

В соответствии с письмом ГИПРОТРАНСПУТЬ – филиал АО «Росжелдорпроект» от 01.12.2023 № 04ИСХ-12149 численность наибольшей работающей смены (далее - НРС) на ст. Великий Новгород ВСМ составит 104 чел.

Согласно письму Специальной службы Октябрьской железной дороги - филиала ОАО «РЖД» от 04 октября 2021 г. № ИСХ-1739/ОКТ НР согласованы следующие мероприятия по световой маскировке и по уменьшению демаскирующих признаков:

1. Световая маскировка электрическим способом.
2. Мероприятия по уменьшению демаскирующих признаков объекта:
 - использования УКВ-диапазона, для снижение электромагнитного излучения от сигналов радиостанций радиосвязи;
 - растительная маскировка территории;
 - применение опико-волоконных линий, которые не подвержены ЭМИ.

Световая маскировка электрическим способом на проектируемом объекте предусмотрена в двух режимах - частичного затемнения и ложного освещения. В период ложного освещения все источники освещения будут отключены, осветительные приборы выключены.

Согласно письма Октябрьской дирекции управления движением от 26.10.2021 г. № ИСХ-13364/ОКТД проектируемый участок высокоскоростной железнодорожной магистрали Санкт-Петербург – Москва будет специализирован под пассажирское сообщение.

В качестве возможных источников ЧС рассматриваются близко расположенные железнодорожные и автомобильные транспортные коммуникации.

Определение поражающих факторов и последствий различных сценариев аварий выполнено программным комплексом «ТОХИ+Risk».

Пожар пролива - из разрушенной емкости вытекает и участвует в горении 100 % опасного вещества. Сброс ЛВЖ (ГЖ) происходит при свободном растекании в сторону кюветов по обеим сторонам.

Взрыв топливно-воздушной смеси (ТВС) - из разрушенной цистерны вытекает 100 % опасного вещества. Масса горючего вещества в облаке, участвующая в создании поражающих факторов взрыва, определена по Руководству по безопасности «Методика моделирования распространения аварийных выбросов опасных веществ».

Распространение облака АХОВ на открытой площадке - емкость, содержащая АХОВ, при аварии разрушается полностью. Из разрушенной цистерны вытекает 100 % АХОВ. Толщина слоя h жидкости, разлившейся свободно на подстилающей поверхности, принимается равной 0,05 м по всей площади разлива. Метеорологические условия: степень вертикальной устойчивости атмосферы - инверсия; направление ветра - в сторону проектируемого объекта; скорость ветра 2 м/с; температура в районе аварии - плюс 20 °С; время, прошедшее от начала аварии - 1 час.

При рассмотрении варианта аварии, развивающейся с последующим горением пролива нефтепродуктов, принимается, что растекание пролива происходит в сторону кюветов по обеим сторонам. При рассмотрении варианта аварии, развивающейся с

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

960-01-6674-671

Лист

55

последующим взрывом ТВС, пролива нефтепродуктов, ЛВЖ или СУГ, тип окружающего пространства при формировании облака ТВС принят как «Слабо загроможденное пространство». Наличие источника воспламенения пролива или облака ТВС принимается как условное. При определении зон действия поражающих факторов ЧС при аварии принимается, что поврежденная емкость транспортировки находится, максимально приближенном к объекту строительства.

По железнодорожным путям возможна перевозка опасных грузов, в частности легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, дизельное топливо), сжиженных углеводородных газов (пропан), аварийно химически опасные вещества (аммиак, хлор).

При расчетах принимаются следующие объемы:

легковоспламеняющиеся и горючие жидкости (ЛВЖ (ГЖ)) - бензин, дизельное топливо (ДТ) - одна цистерна, 66 т (70,9 м³);

сжиженные углеводородные газы (СУГ) - пропан - одна цистерна, 31 т (47,3 м³);

АХОВ (хлор, аммиак) - одна цистерна, 42 т.

В качестве вероятных чрезвычайных ситуаций техногенного характера при авариях на железнодорожном транспорте рассматриваются:

воспламенение (взрыв) паров ЛВЖ (ГЖ) или СУГ в результате воздействия статического электричества или разгерметизации емкости транспортировки;

горение пролива ЛВЖ (ГЖ) или СУГ при разгерметизации емкости транспортировки;

распространение облака АХОВ при разгерметизации емкости транспортировки.

Таблица 1 - Параметры зон поражения при аварии ж.-д. цистерны с бензином

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Бензин	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Зона поражения пожаром-вспышкой	16,90
Бензин	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: смертельное поражение тепловым излучением с вероятностью 99,90 %, полное разрушение	115,91
Бензин	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 4,2 кВт/м ² , полное разрушение	320,24
Бензин	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 7 кВт/ м ² , полное разрушение	251,69
Бензин	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 10,5 кВт/ м ² , полное разрушение	198,77
Бензин	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 13,9 кВт/ м ² , полное разрушение	161,05

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

56

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Бензин	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 14,8 кВт/ м ² , полное разрушение	152,64

Таблица 2 - Параметры зон поражения при аварии ж.-д. цистерны с ДТ

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
ДТ	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: смертельное поражение тепловым излучением с вероятностью 99,90 %, полное разрушение	115,91
ДТ	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 4,2 кВт/ м ² , полное разрушение	274,68
ДТ	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 7 кВт/ м ² , полное разрушение	221,41
ДТ	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 10,5 кВт/ м ² , полное разрушение	173,56
ДТ	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 13,9 кВт/ м ² , полное разрушение	132,74
ДТ	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 14,8 кВт/ м ² , полное разрушение	123,47

Таблица 3 - Параметры зон поражения при аварии ж.-д. цистерны с пропаном

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Пропан	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	-	Зона поражения пожаром-вспышкой	610,40
Пропан	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 3 кПа, полное разрушение	1461,79
Пропан	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 5 кПа, полное разрушение	985,54

Инв. № инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

960-01-6674-671

Лист

57

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Пропан	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 14 кПа, полное разрушение	350,96
Пропан	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 28 кПа, полное разрушение	145,49
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: смертельное поражение тепловым излучением с вероятностью 99,90 %, полное разрушение	152,99
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 4,2 кВт/ м ² , полное разрушение	1298,88
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 7 кВт/ м ² , полное разрушение	1031,04
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 10,5 кВт/ м ² , полное разрушение	845,45
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 13,9 кВт/ м ² , полное разрушение	729,26
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 14,8 кВт/ м ² , полное разрушение	704,87

Таблица 4 - Параметры зон поражения при аварии ж.-д. цистерны с аммиаком

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Аммиак	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Зона поражения по пороговой токсодозе	2311,11
Аммиак	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Зона поражения по смертельной токсодозе	545,64
Аммиак	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 3 кПа, полное разрушение	167,93
Аммиак	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °C	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 5 кПа, полное разрушение	84,03

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

960-01-6674-671

Лист

58

Изм. Кол.ч. Лист №док Подпись Дата

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: смертельное поражение тепловым излучением с вероятностью 99,90 %, полное разрушение	192,52
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 4,2 кВт/ м ² , полное разрушение	1403,16
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 7 кВт/ м ² , полное разрушение	1116,58
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 10,5 кВт/ м ² , полное разрушение	917,48
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 13,9 кВт/ м ² , полное разрушение	792,23
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 14,8 кВт/ м ² , полное разрушение	765,43

Таблица 5 - Параметры зон поражения при аварии ж.-д. цистерны с хлором

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Хлор	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Зона поражения по пороговой токсодозе	8202,46
Хлор	Полное разрушение	3, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Зона поражения по смертельной токсодозе	2935,88

По автомобильным дорогам возможна перевозка опасных грузов, в частности легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, дизельное топливо), сжиженных углеводородных газов (пропан), аварийно химически опасные вещества (аммиак, хлор).

При расчетах принимаются следующие объемы:

легковоспламеняющиеся и горючие жидкости (ЛВЖ (ГЖ)) - бензин, дизельное топливо (ДТ) - одна емкость, (36 м³);

сжиженные углеводородные газы (СУГ) - пропан - одна цистерна, (30 м³);

АХОВ (хлор, аммиак) - одна цистерна, (8,5 м³).

В качестве вероятных чрезвычайных ситуаций техногенного характера при авариях на железнодорожном транспорте рассматриваются:

воспламенение (взрыв) паров ЛВЖ (ГЖ) или СУГ в результате воздействия статического электричества или разгерметизации емкости транспортировки;

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

горение пролива ЛВЖ (ГЖ) или СУГ при разгерметизации емкости транспортировки;
распространение облака АХОВ при разгерметизации емкости транспортировки.

Таблица 6 - Параметры зон поражения при аварии автоцистерны с бензином

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Бензин	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 3 кПа, полное разрушение	55,1
Бензин	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 4,2 кВт/м ² , полное разрушение	256,16
Бензин	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 7 кВт/ м ² , полное разрушение	189,65
Бензин	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 10,5 кВт/ м ² , полное разрушение	143,26
Бензин	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 13,9 кВт/ м ² , полное разрушение	116,32
Бензин	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 14,8 кВт/ м ² , полное разрушение	111,39

Таблица 7 - Параметры зон поражения при аварии автоцистерны с ДТ

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
ДТ	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 4,2 кВт/ м ² , полное разрушение	212,09
ДТ	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 7 кВт/ м ² , полное разрушение	161,65
ДТ	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 10,5 кВт/ м ² , полное разрушение	122,59
ДТ	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 13,9 кВт/ м ² , полное разрушение	102,95
ДТ	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 14,8 кВт/ м ² , полное разрушение	102,95

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

960-01-6674-671

60

Изм. Колуч. Лист №док Подпись Дата

Таблица 8 - Параметры зон поражения при аварии автоцистерны с пропаном

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Пропан	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 3 кПа, полное разрушение	1445,17
Пропан	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 14 кПа, полное разрушение	347,06
Пропан	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 28 кПа, полное разрушение	143,82
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 4,2 кВт/ м ² , полное разрушение	1266,76
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 7 кВт/ м ² , полное разрушение	1004,91
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 10,5 кВт/ м ² , полное разрушение	823,11
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 13,9 кВт/ м ² , полное разрушение	709,79
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 14,8 кВт/ м ² , полное разрушение	685,75

Таблица 9 - Параметры зон поражения при аварии автоцистерны с аммиаком

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Аммиак	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Зона поражения по пороговой токсодозе	920,13
Аммиак	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Зона поражения по смертельной токсодозе	235,8
Аммиак	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 3 кПа, полное разрушение	87,94
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 4,2 кВт/ м ² , полное разрушение	847,67
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 7 кВт/ м ² , полное разрушение	664,47

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

960-01-6674-671

Лист

61

Изм. Колуч. Лист №док Подпись Дата

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 10,5 кВт/ м ² , полное разрушение	540,2
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 14,8 кВт/ м ² , полное разрушение	447,4

Таблица 10 - Параметры зон поражения при аварии автоцистерны с хлором

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Хлор	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Зона поражения по пороговой токсодозе	6546,25
Хлор	Полное разрушение	В, 2 м/с, F, 20 °С	Свободный пролив	Зона поражения по смертельной токсодозе	1459,04

Документацией предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение отрицательного влияния геологических процессов:

1. Выбор оптимальной глубины заложения фундаментов в соответствии с требованиями раздела 5.5 СП 22.13330.2016.

2. Гидроизоляция и противокоррозионная защита металлических и бетонных поверхностей.

3. В границах проектирования на последующих стадиях проектирования предусматриваются мероприятия по проверке и очистки территории от взрывоопасных предметов.

Объект проектирования попадает в зоны затопления и подтопления.

Перечень основных мероприятий по инженерной защите территорий от подтоплений и затоплений:

- искусственное повышение поверхности территории до незатопляемых планировочных отметок;
- обвалование территории – создание дамб, насыпей или других ограждающих конструкций, которые препятствуют распространению воды;
- устройство руслорегулирующих сооружений и сооружений по регулированию и отводу поверхностного стока;
- устройство систематических дренажных систем и локальных дренажей для отвода воды (включая иные мероприятия по водопонижению);
- устройство противофильтрационных завес и экранов;
- защита водонесущих инженерных коммуникаций (при техногенных рисках).

К вспомогательным средствам инженерной защиты можно отнести использование естественных свойств природных систем:

- расчистку русел и стариц для повышения эффективности водоотведения;
- посадку деревьев-гигрофитов для улучшения дренажа.

В целях предотвращения негативного воздействия вод на определенные территории и объекты необходимо разработать в составе проектной документации проект инженерной защиты территории от подтоплений и затоплений.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	960-01-6674-671	Лист
							62