

# ЛЕНГИПРОТРАНС

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ИЗЫСКАНИЯМ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проекта  
«Ленгипротранспуть» -  
филиала АО «Росжелдорпроект»

\_\_\_\_\_ Н.С. Кузьменко  
« » \_\_\_\_\_ 2023 г.

## ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

**«Разъезд Черняковицы на перегоне Торошино - Любятово  
Октябрьской железной дороги»**

**Основная часть проекта планировки территории  
Раздел 2  
Положение о размещении линейных объектов**

**05.0182/303207-1204850-001-ППТ**

Главный инженер

Главный инженер проекта

Начальник отдела



А.Е. Тимошин

Д.С. Иванов

П.В. Петухов

2023

Взам. инв. №	
Подл. и 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. №					Лист
			05.0182/303207-1204850-001-ППТ				
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

## СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

### «Разъезд Черняковицы на перегоне Торошино - Любятово Октябрьской железной дороги»

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

**05.0182/303207-1204850-001-ППТ**

Лист

2



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

Наименование: линейный объект - «Разъезд Черняковицы на перегоне Торошино - Любятovo Октябрьской железной дороги».

Основные характеристики:

Категория	Категория ж.-д. линии – III
Протяженность	Общая - 4,251 Гл. пути - 2,039 Ст. пути - 2,212
Пропускная способность	При тепловозах 2ТЭ116 и 2ТЭ25КМ: 49 пар грузовых поездов
Грузонапряженность	15,1 млн т

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

Проектом планировки территории предлагается к установлению:

- зона планируемого размещения линейных объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, площадью 845475 м<sup>2</sup>;

Основные параметры временной подъездной дороги приняты в соответствии с СП 42.13330.2016:

Категория	нет
Протяженность	1,64 км
Нагрузка	самосвал, вес 17,4 т, нагрузка на ось 2,635 т
Расчетная скорость	20
Число полос движения	1
Ширина проезжей части	4,5
Ширина обочины	0
Минимальный радиус кривых в плане	30

## 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 «Разъезд Черняковицы на перегоне Торошино - Любятovo Октябрьской железной дороги» расположены на территории Псковского района Псковской области.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05.0182/303207-1204850-001-ППТ

Лист

4

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

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Координаты границ зоны планируемого размещения линейного объекта		
№ точки	X	Y
1	510539,94	1286019,17
2	510458,56	1286187,27
3	510422,01	1286155,37
4	510419,81	1286160,63
5	510359,11	1286107,61
6	510266,51	1286022,52
7	510048,84	1285817,42
8	509899,28	1285647,85
9	509864,60	1285574,90
10	509649,96	1285364,97
11	509428,81	1285161,99
12	509198,05	1284961,94
13	509053,62	1284830,88
14	509044,35	1284821,80
15	509045,84	1284817,39
16	509025,73	1284798,36
17	509019,12	1284798,25
18	508915,91	1284700,64
19	508862,59	1284650,19
20	508790,15	1284590,93
21	508793,13	1284587,79
22	508718,86	1284527,07
23	508716,31	1284530,51
24	508625,91	1284456,54
25	508613,08	1284442,55
26	508615,61	1284438,69
27	508477,37	1284288,17
28	508417,00	1284230,66
29	508413,91	1284233,57
30	508355,47	1284177,84
31	508358,81	1284175,22
32	508276,71	1284099,00
33	508053,72	1283891,98
34	508026,34	1283865,03
35	508011,29	1283850,21
36	507989,38	1283828,65
37	507821,20	1283717,54
38	507630,24	1283554,29
39	507505,18	1283408,81
40	507383,02	1283297,24

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

05.0182/303207-1204850-001-ППТ

Лист

5

41	507375,25	1283272,08
42	507372,86	1283264,35
43	507216,67	1283134,17
44	507096,25	1283033,17
45	506946,79	1282870,59
46	506798,50	1282724,34
47	506668,72	1282604,34
48	506517,28	1282473,44
49	506429,80	1282396,26
50	506419,68	1282387,33
51	506412,86	1282368,68
52	506388,41	1282341,19
52.1	506377,57	1282332,57
52.2	506364,89	1282325,05
52.3	506314,63	1282282,61
52.4	506271,49	1282239,44
52.5	506212,68	1282192,36
53	506165,31	1282159,16
54	506148,65	1282153,85
55	506134,28	1282142,01
56	506114,56	1282121,08
57	506078,67	1282100,55
58	506061,02	1282086,30
59	506030,65	1282058,88
60	506031,88	1282056,96
61	505998,57	1282027,06
62	505997,55	1282029,00
63	505931,13	1281969,04
64	505927,27	1281965,46
65	505929,03	1281963,51
66	505919,73	1281954,88
67	505855,80	1281895,54
68	505718,45	1281777,84
69	505517,32	1281579,98
70	505300,39	1281373,17
71	505080,40	1281168,46
72	504859,95	1280965,08
73	504645,45	1280769,19
74	504521,36	1280675,35
75	504442,57	1280621,28
76	504372,29	1280553,58
77	504383,43	1280529,53
78	504210,38	1280374,05
79	504265,40	1280310,69
80	504384,73	1280414,78
81	504579,16	1280598,08
82	504694,57	1280709,03
83	504909,96	1280910,53

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>05.0182/303207-1204850-001-ППТ</b>	Лист
							6

84	505092,40	1281080,40
85	505149,93	1281133,85
86	505350,02	1281319,03
87	505571,82	1281520,54
88	505587,90	1281508,52
89	505807,15	1281704,10
90	505937,65	1281821,12
91	505993,96	1281870,20
92	505998,17	1281873,88
93	506002,72	1281879,34
94	506000,89	1281881,43
95	506004,36	1281885,60
96	506043,29	1281932,31
97	506145,65	1281997,63
98	506199,38	1282068,55
99	506207,06	1282078,69
100	506373,11	1282230,88
101	506370,41	1282232,78
102	506377,08	1282242,17
103	506387,84	1282255,74
104	506402,62	1282276,52
105	506459,67	1282328,51
106	506469,13	1282326,45
107	506561,21	1282424,45
108	506708,30	1282559,38
109	506835,63	1282675,76
110	507005,37	1282830,56
111	507155,03	1282967,08
112	507177,45	1282986,95
113	507308,41	1283103,04
114	507310,76	1283100,49
115	507311,81	1283101,42
116	507314,25	1283098,76
117	507395,86	1283163,10
118	507398,25	1283160,63
119	507399,31	1283161,46
120	507431,20	1283126,75
121	507493,83	1283171,03
122	507522,80	1283254,04
123	507525,86	1283310,20
124	507526,30	1283318,39
125	507692,93	1283471,66
126	507706,24	1283474,96
127	507769,14	1283532,78
128	507826,03	1283583,20
129	507934,06	1283681,21
130	508036,22	1283775,17
131	508325,92	1284044,76

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

05.0182/303207-1204850-001-ППТ

Лист

7

132	508353,93	1284042,90	9
133	508544,97	1284212,08	
134	508710,61	1284364,54	
135	508928,52	1284578,71	
136	509047,33	1284694,46	
137	509116,88	1284762,24	
138	509265,54	1284888,73	
139	509480,82	1285105,57	
140	509630,46	1285238,95	
141	509659,13	1285204,99	
142	509734,03	1285274,02	
143	509953,94	1285478,26	
144	510174,71	1285681,22	
145	510393,80	1285884,80	
146	510417,09	1285906,21	

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

Зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, не устанавливаются.

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

Согласно пункта 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.

Объект «Разъезд Черняковицы на перегоне Торошино - Любятово Октябрьской железной дороги» является линейным. Согласно пункта 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**05.0182/303207-1204850-001-ППТ**

Лист

8

**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**

Объекты капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), строящиеся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, отсутствуют.

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-технологического 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 отвода Октябрьской 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,

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**05.0182/303207-1204850-001-ППТ**

Лист

9

- 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 с соблюдением следующих условий:

- котлованы и траншеи, разрабатываемые на проездах, должны быть ограждены.
- на ограждениях в темное время суток должны быть выставлены световые сигналы.

- в местах переходов через траншеи устанавливаются мостики шириной не менее 0,8 м с перилами высотой не менее 1,2 м и установкой бортовой доски.

- отключение инженерных сетей, подходящих к месту производства работ, должно производиться организациями, в ведении которых находятся инженерные сети.

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:

- действующие инженерные сети в границах опасных зон при демонтажных работах подлежат защите путем укладки на уровне земли дорожных плит по щебеночному основанию.

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

- в охранной зоне действующих кабелей работы производить только ручным способом без применения ударных инструментов и механизмов,
- сбрасывать мусор без желобов или других приспособлений разрешается с высоты не более 3 м. Опасные зоны в этих местах необходимо ограждать.

9. При устройстве шпунтового ограждения использовать вибропогружатели;

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

11. Проектом предусмотрено примыкание следующих существующих инженерных сооружений:

в) Временное примыкание проектируемых автомобильных дорог к автомобильной дороге общего пользования местного значения. Предусматриваются следующие мероприятия:

- на пересечениях и примыканиях автомобильных дорог в одном уровне должна быть обеспечена видимость пересекающего или примыкающего направления;
- радиусы кривых по кромке проезжей части и уширение проезжей части на кривых при въездах в производственные здания следует определять расчетом в зависимости от расчетного автомобиля, условий въезда и ширины ворот;

г) Постоянное примыкание проектируемого противопожарного проезда к существующей автомобильной дороге. Предусматриваются следующие мероприятия:

- обеспечить расстояние видимости, достаточное для безопасного движения транспортных средств;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>05.0182/303207-1204850-001-ППТ</b>

- все разрушения, возникшие в результате оборудования примыканий, устранит<sup>12</sup> собственными силами;
- обеспечить содержание в надлежащем состоянии и своевременный ремонт примыканий.

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

По данным Комитета по охране объектов культурного наследия Псковской области от 03.07.2023 №КН-09-2408 на территории разработки документации по планировке территории объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

В соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», заказчику на дальнейших стадиях проектирования необходимо:

- обеспечить проведение историко-культурной экспертизы территории, подлежащей воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки;
- предоставить в Управление подготовленную на основе полевых работ документацию, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории, подлежащей воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо территории).

В случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, необходимо незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия. Региональный орган охраны объектов культурного наследия, которым получено такое заявление, организует работу по определению историко-культурной ценности такого объекта в порядке, установленном законами или иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, на территории которых находится обнаруженный объект культурного наследия.

**8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды**

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от химического воздействия

Период эксплуатации

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	<b>05.0182/303207-1204850-001-ППТ</b>	Лист
							11

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.

В соответствии с приложением 3 РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», в период особо опасных метеорологических условий для снижения выбросов вредных веществ рекомендуются следующие мероприятия:

- интенсифицировать влажную уборку производственных помещений, где это допускается технологическим регламентом и правилами техники безопасности;
- ограничить, а где возможно, запретить продувку и чистку оборудования, емкостей хранения загрязняющих веществ, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- запретить работу оборудования в форсированном режиме;
- усилить контроль за измерительными приборами;
- усилить контроль за точным соблюдением технологического режима производства;
- ограничить использование передвижных источников выбросов.

*Период строительства*

Выбросы загрязняющих веществ в период проведения строительных работ носят временный характер.

В период строительства объекта значительную часть загрязняющих воздух веществ составляют отработанные газы строительных машин и механизмов.

В период производства работ предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению общего количества выбросов:

- проведение подготовительных работ и работ по строительству по строго намеченному плану;
- при проведении работ максимально применять механизированный инструмент, менее мощные машины и механизмы;
- по возможности использовать машины с дизельными ДВС оборудованными двухступенчатой системой очистки выхлопных газов (каталитической и жидкостной), а машины с бензиновыми двигателями - каталитическими нейтрализаторами;

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>05.0182/303207-1204850-001-ППТ</b>	Лист
							12

- применение более экологически чистых видов энергии;
- при возможности работы строительной техники от внешней сети электроснабжения, обеспечить необходимое подключение;
- рекомендуется уменьшить количество одновременно работающих единиц дорожно-строительной техники и автотранспорта, участвующего в доставке строительных материалов;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих материалов, применение для этих целей контейнеров;
- при устройстве дренирующих слоев из крупнозернистого материала (гравий, щебень, песок) предотвращать ветровой вынос пыли и мелких частиц за пределы земляного полотна при погрузке, выгрузке и распределении. Для этой цели в необходимых случаях применять увлажнение материала;
- проведение проверок на соответствие выбросов загрязняющих веществ в отработавших газах транспорта и строительной техники, работающие в дорожной организации, установленным нормам при ежегодном прохождении технического осмотра;
- на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для рассеивания вредных веществ в атмосфере (туман, дымка, температурная инверсия, штилевой слой ниже источника) регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза на основе предупреждений органами Росгидромета о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Выше перечисленные мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности.

#### Мероприятия по охране от факторов физического воздействия

Предусматривается реконструкция ж.-д. разъезда Черняковицы на перегоне Торошино - Любятово Октябрьской железной дороги, включающий устройство путевого развития в объеме одного главного и двух последовательно расположенных приемо-отправочных путей полезной длиной не менее 850 м каждый с укладкой двух съездов в центральной горловине.

Границы подсчета объемов работ по переустройству путевой части: ПК 2599+00 - ПК 2620+00.

В настоящем разделе выполнен акустический расчет, определены границы санитарного разрыва с учетом всех источников негативного воздействия железнодорожной инфраструктуры, а также определен перечень шумозащитных мероприятий для достижения допустимых уровней шума на территории и в помещении жилой застройки, расположенной в границах подсчета объемов работ по путевой части (ПК 2599+00 – 2620+00).

Ближайшая жилая застройка (Псковская обл., Торошинский р-н, СНТ «Псковкабель», жилой дом на уч. 3, кадастровый номер ЗУ № 60:27:0305001:1) расположена на расстоянии 238,0 м от оси крайнего проектируемого ж.-д. пути. Жилая застройка представлена на ситуационном плане.

Для достижения нормативных уровней шумового воздействия в помещениях жилой застройки проектом предусмотрено шумозащитное остекление фасадов жилой застройки с защитой в режиме проветривания (установка вентиляционного шумопоглощающего клапана), что, с учетом п. 103 [1], позволяет достичь нормативных уровней шума.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>05.0182/303207-1204850-001-ППТ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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

Ближайшая жилая застройка (Псковская обл., Торошинский р-н, СНТ «Псковкабель», жилой дом на уч. 3, кадастровый номер ЗУ № 60:27:0305001:1) расположена на расстоянии 238,0 м от оси крайнего проектируемого ж.-д. пути. Жилая застройка представлена на ситуационном плане.

Для достижения нормативных уровней шумового воздействия в помещениях жилой застройки проектом предусмотрено шумозащитное остекление фасадов жилой застройки с защитой в режиме проветривания (установка вентиляционного шумопоглощающего клапана), что, с учетом п. 103 [1], позволяет достичь нормативных уровней шума.

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

Уровни шума в ближайшей жилой застройке с учетом проведенного шумозащитного остекления не превышают предельно допустимых значений и соответствуют санитарным нормам.

По фактору шумового воздействия размер расчетного санитарного разрыва от проектируемого разъезда составит от 238 до 317 м от оси крайнего ж.-д. пути (источник физического воздействия).

Границы санитарного разрыва представлены на ситуационном плане.

В границах достижения предельно-допустимых уровней шума жилая и иная нормируемая застройка отсутствует. Таким образом, шумовое воздействие в период эксплуатации проектируемого объекта является допустимым.

Проведение дополнительных шумозащитных мероприятий в период строительства не требуется ввиду достижения нормативных уровней шумового воздействия до достижения границ ближайшей нормируемой жилой застройки.

Таким образом, акустическое воздействие в период проведения строительных работ, предусмотренных проектом, при соблюдении предложенных мероприятий по защите от шума, является допустимым.

Согласно результатам измерений уровней, уровни вибрационного, инфразвукового и электромагнитного воздействия не превышают допустимых уровней.

Сверхнормативное воздействие физических факторов, при реализации проектных решений, на жилую застройку, а также на границы расчетного санитарного разрыва, обоснованного по фактору шумового воздействия, отсутствует.

Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов водных объектов

Целью реализации предлагаемых мероприятий является рациональное использование водных ресурсов, предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод и снижение негативного воздействия на водные объекты и водные биологические ресурсы.

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

- водоснабжение проектируемых потребителей привозной водой;

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>05.0182/303207-1204850-001-ППТ</b>	Лист
							14

- бытовые сточные воды направляются на локальные очистные сооружения с дальнейшим выпуском очищенных сточных вод в фильтрующие траншеи за границами водоохранных зон водных объектов;
- организован отвод поверхностных стоков с помощью водоотводов на очистные сооружения поверхностных сточных вод;
- выпуск очищенных поверхностных сточных вод осуществляется в существующую канаву и далее в реку Пскова; концентрации загрязняющих веществ в очищенных сточных водах удовлетворяют нормативам ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения;
- для исключения нарушения функций водоотводных сооружений предусмотрено наблюдение и их очистка по мере необходимости;
- периодическое обслуживание очистных сооружений согласно правил по эксплуатации и контроль качества очищенных сточных вод;
- проведение производственного экологического контроля за соблюдением природоохранных норм при эксплуатации проектируемого объекта.

**В период строительства**

- работы должны выполняться в строгом соответствии с Проектом и с соблюдением запланированных сроков;
- соблюдение регламента деятельности в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе предусмотренного Водным кодексом РФ; работы и сроки их выполнения должны быть согласованы с Федеральным агентством по рыболовству;
- соблюдение технологии производства работ;
- соблюдение проектных решений в части охраны окружающей среды;
- проведение строительных работ строго на отведенной территории;
- применение в строительстве только технически исправных машин и механизмов, исключаящих или сводящих к минимуму возникновение аварийной ситуации;
  - движение строительной техники по дорогам и проездам с твердым покрытием;
  - размещение строительных подразделений, временных зданий и сооружений, а также площадок складирования строительных материалов, площадок временного накопления отходов на площадках с твердым покрытием;
- организованы места накопления твердых коммунальных и строительных 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;
  - водоснабжение в период строительства осуществляется привозной водой;
  - все сточные воды, образующиеся в период строительства, накапливаются в специальных герметичных накопительных емкостях и по мере накопления вывозятся в специализированную организацию;
  - наблюдение и очистка по мере необходимости временных водоотводных сооружений; контроль своевременного вывоза бытовых и поверхностных сточных вод и контроль герметичности накопительных емкостей;
  - заправка строительной техники и автотранспорта производится на оборудованных заправочных пунктах или от передвижных заправщиков на специально подготовленной герметичной площадке, размещаемой за границами водоохранных зон

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**05.0182/303207-1204850-001-ППТ**

Лист

15

водных объектов, с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия, при строгом соблюдении техники безопасности и требований охраны природы;

- техническое обслуживание строительной техники и автотранспорта производится в специализированных автомастерских, на автопредприятиях подрядчика или в специально отведенных местах за границами водоохранных зон водных объектов, оборудованных средствами, предотвращающими попадание ГСМ и смазочных веществ в почву, поверхностные и грунтовые воды;
- установка специальных поддонов в местах возможных утечек и проливов горюче-смазочных материалов при строительных работах;
- проведение производственного экологического контроля за соблюдением природоохранных норм при ведении работ;
- по окончании строительных работ все временные здания и сооружения демонтируются, выполняется благоустройство и рекультивация территории.

Для охраны водных биологических ресурсов дополнительно предусматриваются следующие мероприятия:

- согласование работ и сроков их выполнения с Федеральным агентством по рыболовству в установленном порядке;
- уведомить Федеральное агентство по рыболовству о начале производства работ;
- осуществление проектируемых работ в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормативами для рыбохозяйственных водоемов и водотоков; соблюдение положений ст. 6, 60, 65 Водного кодекса РФ;
- проведение работ в возможно короткие сроки с использованием современных средств и технологий, оказывающих минимальное воздействие на окружающую среду;
- исключение установки сооружений, осуществляющих забор воды из поверхностных водных объектов;
- использование для строительных работ только исправной техники и механизмов; исключение использования в работе техники без проверки на отсутствие утечек масла и топлива;
- исключение мойки техники на берегах водотоков; мойка для колес размещается за границами водоохранных зон водных объектов;
- обеспечение оснащенных рабочих мест и строительных площадок контейнерами для коммунальных и строительных отходов, своевременный сбор и вывоз отходов согласно транспортной схеме;
- производственный экологический контроль за состоянием водных биоресурсов, акватории, водоохранной зоны, прибрежной защитной и береговой полосы водных объектов.

Мероприятия, предусмотренные проектом, позволят минимизировать воздействие на состояние водных биоресурсов, поверхностных и подземных вод при строительстве и эксплуатации объекта.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

*Мероприятия по охране компонентов окружающей среды в период эксплуатации*

В проекте предлагаются мероприятия, направленные на сохранение санитарно-гигиенического и экологического состояния территорий при эксплуатации объекта.

Для предотвращения возникновения эрозионных процессов проектом

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
<b>05.0182/303207-1204850-001-ППТ</b>					

предусматривается сбор поверхностных вод с территории проектируемых объектов

Для уменьшения негативного воздействия на компоненты окружающей среды в период эксплуатации объекта проектом предусмотрен комплекс мер, который минимизирует поступление поллютантов в почву с одной стороны, с другой - создаст геохимический экран, закрепив вредные вещества в почвенной массе.

К данным мероприятиям относятся следующие:

- проведение отсыпки земляного полотна чистым дренирующим грунтом;
- передача излишков грунта, образующегося от срезов и выемок в ходе проведения строительных работ на использование органам местной администрации или лицензированной организации;
- проведение работ по рекультивации нарушенных территорий по окончании строительных работ, включая укрепление откосов травосеянием 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.

Подробно мероприятия по благоустройству территории изложены ниже, в разделе «Благоустройство и рекультивация нарушенных земель» настоящей главы.

В процессе эксплуатации проводится производственный контроль за состоянием почвенного покрова.

Реализация проектных решений позволит обеспечить экологическую безопасность на рассматриваемой территории и минимизировать экологическую нагрузку на прилегающие территории проектируемого объекта.

#### *Мероприятия по охране компонентов окружающей среды в период строительства*

В проекте предлагается комплекс мер, направленный на сохранение санитарно-гигиенического и экологического состояния территории.

Основное воздействие на компоненты окружающей среды будет оказано в период строительства. Для его уменьшения предусмотрены следующие мероприятия:

1. 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.

2. 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.

3. Отходы производства и потребления вывозятся в специально отведённые места для захоронения или утилизации.

4. По окончании строительства проводится аналитический контроль за состоянием почвенного покрова.

5. Организация ликвидации пятен загрязнений почвенного покрова горюче-смазочными материалами или другими отходами.

6. Занятие земель под проектируемые объекты строго в пределах утвержденной территории

7. Проведение строительных работ и движение техники строго в пределах отведенной территории.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**05.0182/303207-1204850-001-ППТ**

Лист

17

8. Использование временных сооружений и служебно-бытовых помещений контейнерного или передвижного типов, не требующих устройства заглубленных в грунт фундаментов.

9. Применение на стройплощадке контейнеров для сбора бытового мусора, а также биотуалетов, исключающих попадание стоков в почву.

10. Складирование строительных материалов и отходов на специально организованных площадках.

11. Грунт от срезов, непригодный для использования, передается лицензированной организации.

*Рекультивация нарушенных земель (благоустройство 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.

Проектными решениями предусматриваются следующие работы по восстановлению нарушенных земель:

–ликвидация строительных, технологических площадок, разборка временных автодорог, уборка строительных отходов;

–укрепление откосов посевом многолетних трав по слою растительной земли, устройство газонов.

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

Технический этап

В соответствии с [4], 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.

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.

Согласно проектным решениям суммарная площадь нанесения растительного грунта составляет 23890 м2, необходимый объем растительного грунта – 3583,5 м3.

Для благоустройства территории используется местный, чистый плодородный торф и привозной, чистый, плодородный грунт.

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.

Дополнительных работ для восстановления нарушенных земель (рекультивации)

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>05.0182/303207-1204850-001-ППТ</b>	Лист
							18

не требуется.

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

*Период эксплуатации*

Проведена оценка воздействия отходов на окружающую природную среду. Установлено, что при эксплуатации проектируемого объекта образуются отходы, представленные 4 и 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» 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 в соответствии с п. 215-220 СанПиН 1.2.3684-21;

- размещение образующихся видов 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, размещение, 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».

*Период строительства*

Проведена оценка воздействия отходов на окружающую природную среду. 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:

- 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»;

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>05.0182/303207-1204850-001-ППТ</b>	Лист
							19

- 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 строительства в местах сосредоточения объемов работ, а также на территории административно-бытового комплекса предусмотрены следующие мероприятия:

- организация мест временного накопления отходов в соответствии с п. 215-220 СанПиН 1.2.3684-21;
- 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 растительного и животного мира

*Мероприятия по охране растительности*

Для минимизации негативного воздействия на растительность в период строительства и эксплуатации в границах проектирования объекта, предусмотрены следующие мероприятия:

- движение строительной техники предусматривается по существующим и специально сооружаемым временным технологическим автодорогам;
- техническое обслуживание, заправка и слив ГСМ строительных машин и механизмов, заправка автомобилей и других самоходных машин топливом и маслами производится на стационарных базах за пределами участка работ;
- дорожные машины и оборудование находятся на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ. Не предусмотрено хранение на приобъектных площадках неиспользуемых, списанных или подлежащих ремонту в стационарных условиях машин или их частей и агрегатов;
- предусматривается соблюдение правил противопожарной безопасности;
- проектом предусматривается проведение работ строго в полосе отвода ж.-д., на дополнительно отведенной территории в пределах дополнительного постоянного отвода, а также в границах временного отвода, не нарушая растительный покров на прилегающей территории;
- проектом предусматривается организация мест временного накопления отходов (МВНО) с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности отходов в местах сосредоточения строительного-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;

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>05.0182/303207-1204850-001-ППТ</b>	Лист
							20

- по окончании строительства проектом предусматривается благоустройство территории в границах постоянного отвода, рекультивация - в границах временного отвода;

- в случае возникновения аварий (пролив топлива, попадание горюче-смазочных материалов в грунт и др.) предусмотрена организация ликвидации пятен загрязнений почвенного покрова горюче-смазочными материалами или другими отходами;

- согласно п. 18.1 СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 строительная площадка оборудуется средствами пожаротушения;

- проводится своевременная и тщательная уборка порубочных остатков, тем самым, не создавая благоприятных условий для размножения вредителей лесных культур;

- не допускается весенних палов травянистой растительности.

Земли, нарушенные при строительстве, строительства и эксплуатации линейных объектов, рекультивируются, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

*Мероприятия по охране животного мира*

Для уменьшения вреда, наносимого наземным позвоночным животным в процессе строительства и эксплуатации объекта, предусматриваются следующие мероприятия:

- в период массового размножения позвоночных животных минимизировать воздействия фактора беспокойства (в период строительства) на прилегающие территории;

- не допускать весенних палов травянистой растительности;

- провести на нарушенных участках территориально-природного комплекса техническую и биологическую рекультивации;

- не допускать нарушение травяной, кустарничковой и древесной растительности вне полосы отвода;

- заправку дорожно-строительной техники, установку временных складов ГСМ и размещение других вредных веществ, используемых при строительстве, осуществлять только при жёстком соблюдении соответствующих норм и правил.

- предусматривается соблюдение правил противопожарной безопасности;

- согласно п. 18.1 СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 строительная площадка оборудуется средствами пожаротушения;

- заправку дорожно-строительной техники, установку временных складов ГСМ и размещение других вредных веществ, используемых при строительстве, осуществлять только при жёстком соблюдении соответствующих норм и правил;

- по окончании строительства проектом предусматривается благоустройство территории в границах постоянного отвода, рекультивация – в границах временного отвода;

- проектом предусматривается организация мест временного накопления отходов (МВНО) с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности отходов в местах сосредоточения строительного-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;

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>05.0182/303207-1204850-001-ППТ</b>

- образующиеся строительные отходы передаются лицензированным организациям, внесенным в ГРОРО;
- проведение инструктажа всего персонала строителей с целью исключения браконьерской охоты;
- ограничение использования источников яркого света и открытого пламени в ночное время для предотвращения массовой гибели птиц, особенно в период массовых миграций весной и осенью.

Планируемая организация строительства позволит обеспечить экологическую безопасность на рассматриваемой территории и не увеличить экологическую нагрузку на прилегающие территории проектируемых объектов.

*Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции*

Для сохранения среды обитания животных предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение работ строго в границах отведённой территории;
- передвижение транспортных средств и строительной техники строго в пределах строительной площадки и существующих автодорог;
- осуществление полного запрета на выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- осуществление запрета на выполнение расчистки территории в период массового размножения животных.

Пути миграции диких животных в границах участка – отсутствуют.

**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**

Документацией предусматривается строительство двух приёмootправочных путей полезной длиной не менее 850 м, модуля поста ЭЦ, технического здания монтеров пути, мачты радиосвязи.

Разъезд Черняковицы категории по гражданской обороне (далее – ГО) не имеет. Эксплуатацию объекта осуществляет Псковская дистанция пути Октябрьской дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД», не имеющая категории по ГО.

Проектируемый объект находится:

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

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>05.0182/303207-1204850-001-ППТ</b>

Объект продолжает работу в военное время, без постоянного присутствия работников ОАО «РЖД». Численность наибольшей работающей смены (далее – НРС) составляет 0 человек.

Одномоментная численность людей на объекте не превышает 50 человек. В соответствии с п. 5.5 СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования» создание объектовой системы оповещения, сопряжённой с территориальной автоматизированной системой оповещения, не требуется. Оповещение персонала по сигналам ГО и ЧС на объекте осуществляется дежурными по разъезду с использованием систем двухсторонней парковой связи, радиосвязи и телефонизации. Старший смены производственного участка мониторинга и диагностики сети связи (старший смены ЦТО) по средствам системы общетехнологической телефонной связи информирует дежурного по разъезду, который в свою очередь информирует персонал разъезда.

Схема оповещения объекта по сигналам ГО и ЧС приведена на рисунке 1.

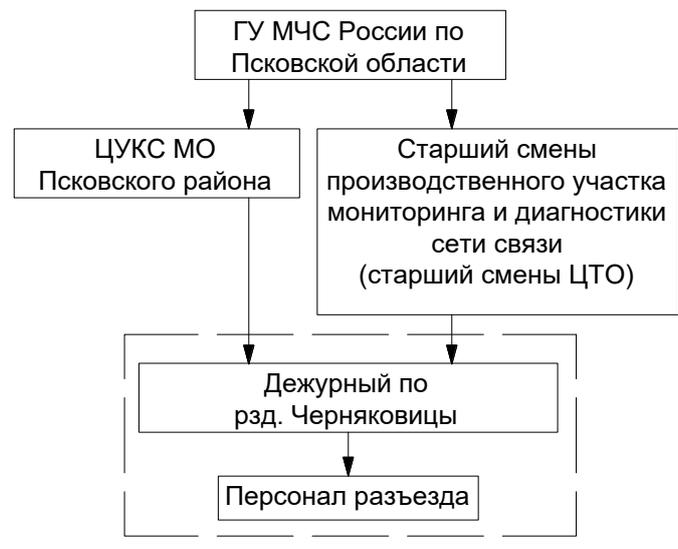


Рисунок 1 - Схема оповещения объекта по сигналам ГО и ЧС

Мероприятия по световой маскировке и по уменьшению демаскирующих признаков согласованы в объеме:

- а) световая маскировка электрическим способом;
- б) мероприятия по уменьшению демаскирующих признаков объекта:
  - 1) использование УКВ-диапазона для снижение электромагнитного излучения от сигналов радиостанций радиосвязи;
  - 2) растительная маскировка территории (посев семян);
  - 3) применение оптико-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.

На основании Постановления Правительства РФ от 29 ноября 1999 г. № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» (ред. от 30.10.2019) создание защитных сооружений гражданской обороны для укрытия персонала не требуется.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>05.0182/303207-1204850-001-ППТ</b>

Непосредственный резерв материальных средств на проектируемом объекте предусмотрен. Затраты, связанные с ликвидацией чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объектах ОАО «РЖД», предусматриваются в бюджете ОАО «РЖД», на основании распоряжения от 29 марта 2010 г. № 628р. На объекте отсутствуют материальные ценности, подлежащие эвакуации в безопасный район (Постановление Правительства РФ от 22.06.2004 № 303 «Правила эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы»).

На объекте возможна перевозка легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, сжиженных углеводородных газов, а также аварийно-химически опасных веществ. При расчётах принимаются следующие объёмы:

- легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (ЛВЖ, ГЖ) - бензин, ДТ - одна цистерна, 66 т (70,9 м³);
- сжиженные углеводородные газы (СУГ) - пропан - одна цистерна, 40,8 т (73,9 м³);
- аварийно химически опасные вещества (АХОВ) – аммиак - одна цистерна, 31,7 т (46,4 м³)

В качестве вероятных чрезвычайных ситуаций техногенного характера при авариях рассматриваются:

- воспламенение (взрыв) паров ЛВЖ (ГЖ) или СУГ в результате воздействия статического электричества или разгерметизации емкости;
- горение пролива ЛВЖ (ГЖ) или СУГ при разгерметизации емкости;
- распространение облака АХОВ при разгерметизации емкости.

Пожар пролива - из разрушенной ёмкости вытекает и участвует в горении 100 % опасного вещества.

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 - цистерна, 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 - изотермия; скорость и направление ветра (средне статистические) – 3,3 м/с южное; 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 равномерно. При рассмотрении варианта аварии, развивающейся с последующим взрывом ТВС, пролива нефтепродуктов, ЛВЖ или СУГ, тип окружающего пространства при формировании облака ТВС принят как «Слабо загромождённое пространство». Наличие источника воспламенения пролива или облака ТВС принимается как условное.

Определение поражающих факторов и последствий различных сценариев аварий выполнено программным комплексом «ТОХI+Risk» (сертификат соответствия в системе ГОСТ Р: № РОСС RU.НВ65.Н00571/21 (срок действия 02.03.2021 - 01.03.2024) по методикам:

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- Руководство по безопасности «Методика моделирования распространения аварийных выбросов опасных веществ» утвержденное Ростехнадзором приказ № 385 от 02.11.2022;
- Руководство по безопасности «Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей», утвержденное Ростехнадзором приказ № 412 от 28.11.2022;
- ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования».

Таблица 1 - Параметры зон поражения при аварии цистерны с бензином

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Бензин	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: смертельное поражение тепловым излучением с вероятностью 99,90 %, полное разрушение	43,81
Бензин	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 4,2 кВт/м <sup>2</sup> , полное разрушение	165,47
Бензин	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 7 кВт/ м <sup>2</sup> , полное разрушение	133,25
Бензин	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 10,5 кВт/ м <sup>2</sup> , полное разрушение	106,69
Бензин	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 13,9 кВт/ м <sup>2</sup> , полное разрушение	86,01
Бензин	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 14,8 кВт/ м <sup>2</sup> , полное разрушение	81,08

Таблица 2 - Параметры зон поражения при аварии цистерны с ДТ

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
ДТ	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: смертельное поражение тепловым излучением с вероятностью 99,90 %, полное разрушение	44,01
ДТ	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 4,2 кВт/ м <sup>2</sup> , полное разрушение	138,43
ДТ	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 7 кВт/ м <sup>2</sup> , полное разрушение	113,73
ДТ	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °C	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 10,5 кВт/ м <sup>2</sup> , полное разрушение	90,92

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

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

05.0182/303207-1204850-001-ППТ

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
ДТ	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 13,9 кВт/ м <sup>2</sup> , полное разрушение	69,62
ДТ	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °С	Свободный пролив	Пожар пролива: поражение тепловым излучением с интенсивностью 14,8 кВт/ м <sup>2</sup> , полное разрушение	64,03

Таблица 3 - Параметры зон поражения при аварии цистерны с пропаном

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Пропан	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °С	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 3 кПа, полное разрушение	2184,86
Пропан	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °С	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 5 кПа, полное разрушение	1320,57
Пропан	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °С	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 14 кПа, полное разрушение	436,24
Пропан	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °С	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 28 кПа, полное разрушение	180,78
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: смертельное поражение тепловым излучением с вероятностью 99,90 %, полное разрушение	192,58
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 4,2 кВт/ м <sup>2</sup> , полное разрушение	1413,59
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 7 кВт/ м <sup>2</sup> , полное разрушение	1125,08
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 10,5 кВт/ м <sup>2</sup> , полное разрушение	924,16
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 13,9 кВт/ м <sup>2</sup> , полное разрушение	798,06
Пропан	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 14,8 кВт/ м <sup>2</sup> , полное разрушение	771,07

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

Таблица 4 - Параметры зон поражения при аварии цистерны с аммиаком

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Аммиак	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °С	Свободный пролив	Зона поражения по пороговой токсодозе	1311,21
Аммиак	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °С	Свободный пролив	Зона поражения по смертельной токсодозе	380,20
Аммиак	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °С	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 3 кПа, полное разрушение	244,44
Аммиак	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °С	Свободный пролив	Взрыв ТВС: поражение избыточным давлением ударной волны 5 кПа, полное разрушение	129,39
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 4,2 кВт/м <sup>2</sup> , полное разрушение	1413,72
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 7 кВт/м <sup>2</sup> , полное разрушение	1125,19
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 10,5 кВт/м <sup>2</sup> , полное разрушение	924,24
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 13,9 кВт/м <sup>2</sup> , полное разрушение	798,13
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: поражение тепловым излучением с интенсивностью 14,8 кВт/м <sup>2</sup> , полное разрушение	771,14
Аммиак	Полное разрушение	-	-	Огненный шар: смертельное поражение тепловым излучением с вероятностью 99,90 %, полное разрушение	192,60

Таблица 5 - Параметры зон поражения при аварии цистерны с аммиаком

Состояние оборудования	Аварийное событие	Метео данные	Пролив	Наименование изолинии	Размер зоны, м
Хлор	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °С	Свободный пролив	Зона поражения по пороговой токсодозе	9980,51
Хлор	Полное разрушение	Ю, 3,3 м/с, D, 20 °С	Свободный пролив	Зона поражения по смертельной токсодозе	3166,45

На исследуемой территории к опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам относятся морозное пучение, подтопление и сейсмичность. Согласно СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95» территория относится к умеренно опасной. Предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение отрицательного влияния геологических процессов на несущую способность грунтов:

а) расчёт и выбор оптимальной глубины заложения фундаментов;

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>05.0182/303207-1204850-001-ППТ</b>	Лист
							27

б) мероприятия по защите от подтопления территории и агрессивного воздействия вод. Отвод поверхностных и грунтовых вод предусматривается системой продольных водоотводов, представленных канавами и кювет-канавами. Гидроизоляции и противокоррозионная защита металлических и бетонных поверхностей.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**05.0182/303207-1204850-001-ППТ**