

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Мосинжпроект»



Свидетельства саморегулируемых организаций
НП дорожных проектных организаций «РОДОС» от 15.01.2015
№0381.04-2009-7701885820-П-077
НП «Центризыскания» от 22.01.2015 №1002.05-2009-7701885820-И-003
Сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001-2011

**Западный участок
Третьего пересадочного контура,
станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская»
Корретировка.**

2.9 этап: «6-ой путь тупиков за ст. «Нижние Мневники».

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРАКТ №9555м

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10. Иная документация

**Книга 1. Перечень мероприятий по гражданской
обороне, мероприятий по предупреждению
чрезвычайных ситуаций природного и техногенного
характера.**

12-4011-Л-К-2.9Э- ПБ 10.1

Том 10.1К

2021

Согласовано			
Инва. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Мосинжпроект»



Свидетельства саморегулируемых организаций:
НП дорожных проектных организаций «РОДОС» от 15.01.2015
№0381.04-2009-7701885820-П-077НП «Центризыскания» от 22.01.2015
№1002.05-2009-7701885820-И-003
Сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2011

**Западный участок
Третьего пересадочного контура,
станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская»
Корректировка**

2.9 этап: «6-ой путь тупиков за ст. «Нижние Мневники».

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРАКТ №9555м

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10 Иная документация

**Книга 1. Перечень мероприятий по гражданской
обороне, мероприятий по предупреждению
чрезвычайных ситуаций природного и техногенного
характера.**

12-4011-Л-К-2.9Э- ПБ 10.1

Том 10.1К

**Директор проекта
Дивизион по строительству метро**

Ю.С.Хоменя

Руководитель по проектированию

Ю.Ю. Гусаков

2021



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО-ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР ИССЛЕДОВАНИЯ РИСКА И
ЭКСПЕРТИЗЫ БЕЗОПАСНОСТИ»**

(АО «НПЦ ИРЭБ»)

Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №77-П14012010 от 26.12.2016, выданное некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией «Лига проектировщиков подземных сооружений, метрополитенов и других объектов строительства»

**Западный участок Третьего пересадочного контура, станция метро
«Хорошевская» - станция метро «Можайская» Корректировка.**

2.9 этап: «6-ой путь тупиков за ст. «Нижние Мневники».

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10

**Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами**

Книга 1

**Перечень мероприятий по гражданской обороне,
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций
природного и техногенного характера**

12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1

Том 10.1К

Москва, 2022 год



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО-ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР ИССЛЕДОВАНИЯ РИСКА И
ЭКСПЕРТИЗЫ БЕЗОПАСНОСТИ»

(АО «НПЦ ИРЭБ»)

Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №77-П14012010 от 26.12.2016, выданное некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией «Лига проектировщиков подземных сооружений, метрополитенов и других объектов строительства»

**Западный участок Третьего пересадочного контура, станция метро
«Хорошевская» - станция метро «Можайская» Корректировка.**

2.9 этап: «6-ой путь тупиков за ст. «Нижние Мневники».

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10

**Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами**

Книга 1

**Перечень мероприятий по гражданской обороне,
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций
природного и техногенного характера**

12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1

Том 10.1К

Генеральный директор

ГИП



/ В.В. Белов /

/ М.Ю. Абрамкин /

Москва, 2022 год

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

Обозначение	Наименование	Примечание
	Текстовые документы	
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-с	Содержание тома	Стр.2
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-сп	Состав проектной документации	Стр.3
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-сг	Справка ГИПа	Стр.4
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-вс	Ведомость согласований	Стр.5
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз	Пояснительная записка и приложения	Стр.6-85
	Графическая часть	
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-гч	Содержание графической части	Стр.86
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-гч	Ситуационный план района строительства с указанием границ зон возможной опасности, в которых может оказаться Тупик при ведении военных действий или в следствие этих действий	Стр.87
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-гч	Ситуационный план №2. Схема расположения Тупика относительно зоны возможных сильных разрушений при воздействии избыточного давления воздушной ударной волны и общего действия обычных средств поражения	Стр.88
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-гч	Ситуационный план №3. Схема расположения Тупика относительно зон возможного химического заражения при химической аварии на железной дороге	Стр.89
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-гч	Ситуационный план №4. Схема расположения Тупика относительно зоны возможного химического заражения при химической аварии на автотранспорте	Стр.90
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-гч	Ситуационный план №5. Пожар в Тупике	Стр.91

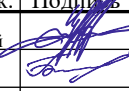
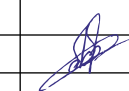
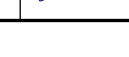
Согласовано:

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

12-4011-Л-П-2Э-ГОЧС-с

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Краснопольский			02.02.22
Проверил		Белов			02.02.22
ГИП		Абрамкин			02.02.22

Содержание тома

Стадия Лист Листов

П 1 1



Состав проектной документации

Состав проектной документации приведен в томе 12-4011-Л-К-2.9Э-ПЗ 2.1.

Согласовано:				

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

						12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-сп			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Краснопольский			02.02.22		П	1	1
Проверил		Белов			02.02.22				
ГИП		Абрамкин			02.02.22				
									

Справка ГИПа

Проектная документация разработана в соответствии с проектом планировки территории, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-сг				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
ГИП		Абрамкин			02.02.22	Справка ГИПа		Стадия	Лист	Листов
								П	1	1
										

Пояснительная записка

Содержание

СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ.....	4
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1 Данные об организации – разработчике тома «ПМ ГОЧС»	5
1.2 Сведения о наличии свидетельства, выданного саморегулируемой организацией, осуществляющей саморегулирование в области архитектурно-строительного проектирования, и подтверждающего допуск организации – разработчика тома «ПМ ГОЧС» к выполнению таких видов работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства, как разработка мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	5
1.3. Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС.....	5
1.4 Краткая характеристика Объекта	5
2 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГО.....	7
2.1 Сведения об отнесении Объекта к категории по ГО	7
2.2 Сведения об удалении объекта от городов, отнесенных к группам по ГО, и объектов особой важности по ГО	7
2.3 Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться Объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в т.ч. зон возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон возможного образования завалов, а также сведения о расположении Объекта относительно зоны световой маскировки	7
2.4 Сведения о продолжении функционирования Объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности Объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной документации	7
2.5 Сведения о численности НРС Объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала Объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по ГО, и объектов особой важности в военное время	7
2.6 Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявленным к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенных к категориям по ГО	8
2.7 Решения по управлению ГО Объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий	8
2.7.1 Решения по управлению ГО	8
2.7.2 Решения по системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий	9
2.8 Мероприятия по световой и другим видам маскировки	9
2.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.01 и ВСН ВК (6).....	9
2.10 Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории Объекта, подвергшегося радиоактивному загрязнению (заражению).....	9
2.11 Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия по Объекту поражающих факторов современных средств поражения .	10
2.12 Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов Объекта при воздействии по ним современных средств поражения	10
2.13 Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники.....	11

Согласовано:			

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

12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Краснопольский			02.02.22
Проверил		Белов			02.02.22
ГИП		Абрамкин			02.02.22
Пояснительная записка					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	35
					

2.14 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории Объекта.....	11
2.15 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала Объекта в ЗСГО.....	11
2.16 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических средств, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала Объекта СИЗ.....	11
2.17 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы	12
3 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧС ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	13
3.1 Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) Объекта, аварии на которых могут привести к возникновению ЧС техногенного характера, как на территории Объекта, так и за его пределами	13
3.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению ЧС техногенного характера на Объекте.....	13
3.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению ЧС природного характера на Объекте	13
3.4 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон действия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к ЧС техногенного или природного характера, как на Объекте, так и за его пределами.....	14
3.4.1 Результаты определения (расчета) границ зон возможного химического заражения при химически опасных авариях на транспорте	14
3.4.2 Результаты определения (расчета) границ зон возможных разрушений (повреждений) при воздействии воздушной ударной волной в случае пожаровзрывоопасной аварии на транспортных коммуникациях при транспортировке СУГ и ЛВЖ	16
3.4.3 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон действия поражающих факторов аварий на Объекте	17
3.4.3.1 Крушение и аварии поездов метрополитена»	17
3.4.3.2 Пожар	17
3.5 Сведения о численности и размещении персонала Объекта, объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к Объекту, которые могут оказаться в зоне возможных ЧС природного и техногенного характера.....	18
3.6 Результаты анализа риска ЧС для Объекта	18
3.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска ЧС на Объекте	19
3.7.1 Проектные решения, направленные на уменьшение риска ЧС на Объекте источником которых может стать пожар	19
3.7.2 Проектные решения, направленные на уменьшение риска ЧС на Объекте источником которых может крушение подвижного состава	20
3.8 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) Объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений.....	20
3.8.1 Мониторинг опасных природных процессов и явления на территории города Москвы.....	20
3.8.2 Мероприятия по обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами на территории Объекта	20
3.8.3 Мероприятия по мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	3.7.2 Проектные решения, направленные на уменьшение риска ТЭ на объекте незначительном, которых может крушение подвижного состава 20						
			3.8 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) Объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений 20						
			3.8.1 Мониторинг опасных природных процессов и явления на территории города Москвы..... 20						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	3.8.2 Мероприятия по обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами на территории Объекта 20						
			3.8.3 Мероприятия по мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий						
			12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз						Лист
									2
Изм.	Кол.Уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

(сооружений) Объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений	21
3.9 Мероприятия по защите Объекта и персонала от ЧС техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах.....	22
3.9.1 Мероприятия медицинской защиты	22
3.9.2 АСДНР в ЧС	22
3.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите Объекта от ЧС природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями.....	23
3.11 Решения по созданию и содержанию на Объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации ЧС и их последствий.....	23
3.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о ЧС (включая ЛСО в районах размещения ПОО)	23
3.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при ЧС и их ликвидации, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 53111	24
3.14 Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала Объекта) при ЧС природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на территории Объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации ЧС	28
4 ПЕРЕЧЕНЬ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ, НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СООТВЕТСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ДОКУМЕНТОВ В ОБЛАСТИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И ИНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕРОПРИЯТИЙ ГОЧС	31
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	35

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							Лист 3
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата	12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз			

СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ

- 1 Разработчик Краснопольский В.И. Повышение квалификации по направлению «Проектирование зданий и сооружений», 2018, Автономная некоммерческая организация негосударственного дополнительного профессионального образования «Профобразование». Специализация – Проектирование особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства. Регистрационный номер свидетельства 01622.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №				
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз						Лист
						4

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Данные об организации – разработчике тома «ПМ ГОЧС»

Том «ПМ ГОЧС» разработан Акционерным обществом «Научно-проектный центр исследования риска и экспертизы безопасности» (АО «НПЦ ИРЭБ»). ИНН/КПП 7729514751/772901001. Адрес: 119517, г. Москва, ул. Матвеевская, д. 42, корп. 3, эт. Ц, пом. V, ком. 2. <http://www.ireb.ru> Тел. +7(903)968-98-52 Генеральный директор: Белов Владимир Владимирович.

1.2 Сведения о наличии свидетельства, выданного саморегулируемой организацией, осуществляющей саморегулирование в области архитектурно-строительного проектирования, и подтверждающего допуск организации – разработчика тома «ПМ ГОЧС» к выполнению таких видов работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства, как разработка мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

АО «НПЦ ИРЭБ» имеет допуск к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Свидетельство СРО от 26.12.2016 №77-П-14012010 и выписка приведены в Приложении А.

1.3. Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС

При разработке мероприятий по ГО в составе тома «ПМ ГОЧС» учтены:

- Исходные данные Департамента ГОЧСиПБ от 19.08.2019 №27-24-340/9 (Далее – Исходные данные Департамента ГОЧСиПБ) (Приложение Б);
- Исходные данные ГУП «Московский метрополитен» от 07.09.2020 №УД-25-25328/20-1 (Далее – Исходные данные ГУП «Московский метрополитен») (Приложение В);
- Дополнение №11 к заданию на разработку проектной документации по объекту: «Западный участок Третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская» (Приложение Г);
- Письмо Москомархитектуры от 06.09.2019 №МКА-02-40358/9-1 «О предоставлении обосновывающих материалов ППТ»: раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» по объекту – участок проектируемой линии Третий пересадочный контур от проектируемых тупиков за станцией «Хорошевская» до станции «Нижние Мневники» Московского метрополитена, разработанного ГАУ «ИНСТИТУТ ГЕНПЛАНА МОСКВЫ» (39-18/214-26) по заказу Москомархитектурой станция «Нижние Мневники» (Приложение Д).

1.4 Краткая характеристика Объекта

Проектом предусмотрено строительство 6-ого пути тупиков за станцией «Нижние Мневники» Третьего пересадочного контура Московского метрополитена (далее – Тупик, Объект).

Тупик оборудуется:

- тяговой сетью 825 В (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 2.2.1 и 12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 2.2.2);
- освещением (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 2.5);
- электрооборудованием (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 2.6);
- АУВПТ (12-4011-Л-К-2.9Э -ТКР 11.3);
- тоннельными СС (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 7.1.3), ГГО (12-4011-Л-К-2.9Э -ТКР 7.7.1.1),

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз						Лист	
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата					5

- ПРС (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 7.2), ЕРИС-М (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 7.3), видеонаблюдением (12-4011-Л-К-2.9Э -ТКР 7.7.2.1);
- АТДП (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 6.1);
 - АПС и СОУЭ (12-4011-Л-Н-2.9Э -ТКР 11.4);
 - устройство тоннельного водопровода (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 3.1);
 - устройство магистральных сетей путейских ящиков;
 - АЭМУ (12-4011-Л-Н-2.9Э-ТКР 2.7);
 - устройство временных отсечных стен на ПК 338''''+99 и на ПК 342''''+15,5.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз	Лист
										6
			Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

2 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГО

2.1 Сведения об отнесении Объекта к категории по ГО

Тупик является объектом ГУП «Московский метрополитен» - организация, отнесенная к категории особой важности по ГО (п. 1 Исходных данных ГУП «Московский метрополитен», Приложение В).

2.2 Сведения об удалении объекта от городов, отнесенных к группам по ГО, и объектов особой важности по ГО

Тупик расположен на территории города Москвы, которая, в соответствии с п. 5 Порядка отнесения территории к группам по ГО, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3.10.1998 №1149, отнесена к особой группе территорий по ГО.

2.3 Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться Объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в т.ч. зон возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон возможного образования завалов, а также сведения о расположении Объекта относительно зоны световой маскировки

Тупик расположен:

- в зоне возможных сильных разрушений при воздействии избыточного давления воздушной ударной волны и общего действия обычных средств поражения (п. 1.2 Исходных данных Департамента ГОЧСиПБ, Приложением А к СП 165.1325800.2014);
- в зоне светомаскировки (п. 3.15 ГОСТ Р 55201).

2.4 Сведения о продолжении функционирования Объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности Объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной документации

Согласно п. 3 Исходных данных ГУП «Московский метрополитен», Тупик в составе ЗУ ТПК Московского метрополитена от ст. «Нижние Мневники» до ст. «Можайская» продолжает свою деятельность в транспортном режиме до получения распоряжения от ГУ МЧС России по г. Москве о выполнении первоочередных мероприятий ГО второй очереди.

После получения распоряжения функционирование Тупика прекращается.

Восстановление функционирования Тупика после получения сигнала ГУ МЧС России по г. Москве «Внимание всем!» с информацией о воздушной опасности («Отбой воздушной тревоги»). Перед началом функционирования осуществляется обследование конструкций, а также систем ИТО. В зависимости от степени повреждения проводятся АВР.

2.5 Сведения о численности НРС Объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала Объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по ГО, и объектов особой важности в военное время

В военное время эксплуатацию (обслуживание) Тупика может осуществлять линейный персонал ГУП «Московский метрополитен» в количестве до 2 человек из числа НРС со станции «Нижние Мневники» ЗУ ТПК Московского метрополитена. Численность НРС составляет 105 чел. (Приложение Б).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз	Лист 7
			Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

2.6 Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявленным к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенных к категориям по ГО

Конструкции Тупика запроектированы не ниже II степени огнестойкости (12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ4), что не противоречит требованиям, предъявляемым к сооружениям объектов организаций, категорированных по ГО (п. 4.3 СНиП 2.01.51-90).

2.7 Решения по управлению ГО Объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

2.7.1 Решения по управлению ГО

Согласно Исходных данных ГУП «Московский метрополитен» управление ГО в ГУП «Московский метрополитен» осуществляется штабом ГО, созданным на основании приказа начальника ГУП «Московский метрополитен» от 06.03.2018 №УД-07-262/18 «О создании штабов гражданской обороны в ГУП «Московский метрополитен» деятельность которого регламентирована п.4.1 Приказа МЧС от 23.05.2017 №230.

Система управления ГО ГУП «Московский метрополитен» состоит из:

- руководителя ГО, которым является начальник ГУП «Московский метрополитен» (приказ от 28.01.2019 №УД-07-83/19 о введении в действие «Положения об организации и ведении гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций в ГУП «Московский метрополитен»);

- штаба ГО метрополитена;

- штабов ГО линий;

- командиров НФГО;

- пунктов управления, системы связи и технических средств.

Ведение ГО в ГУП «Московский метрополитен» осуществляется на основе Плана ГО ГУП «Московский метрополитен», определяющего объем, организацию, порядок обеспечения, способы и сроки выполнения мероприятий по ГО и ликвидации ЧС природного и техногенного характера в военное время. План ГО ГУП «Московский метрополитен» разработан в соответствии с приказом МЧС России от 27.03.2020 №216ДСП.

В соответствии с п.4.1 приказа МЧС России от 23.05.2017 №230 сотрудники штаба ГО ГУП «Московского метрополитена»:

- организуют разработку (разрабатывают), уточняют и корректируют План ГО;

- организуют планирование, подготовку и проведение мероприятий по рассредоточению работников ГУП «Московский метрополитен», продолжающих деятельность в военное время;

- разрабатывают проекты документов, регламентирующих работу ЗУ ТПК Московского метрополитена в области ГО;

- организуют планирование и проведение мероприятий по ГО, направленных на ПУФ в военное время;

- организуют разработку и реализацию ИТМ ГО;

- организуют планирование и проведение мероприятий по световой и другим видам маскировки;

- организуют создание и поддержание в состоянии постоянной готовности к использованию систем связи и оповещения;

- формируют предложения по созданию, накоплению, хранению и освежению в целях ГО запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств;

- организуют контроль за выполнением принятых решений и утвержденных планов по выполнению мероприятий ГО;

- вносят на рассмотрение предложения по совершенствованию планирования и ведения ГО в ГУП «Московский метрополитен».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	метрополитена в области ГО;									
			- организуют планирование и проведение мероприятий по ГО, направленных на ПУФ в военное время;									
			- организуют разработку и реализацию ИТМ ГО;									
			- организуют планирование и проведение мероприятий по световой и другим видам маскировки;									
			- организуют создание и поддержание в состоянии постоянной готовности к использованию систем связи и оповещения;									
			- формируют предложения по созданию, накоплению, хранению и освежению в целях ГО запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств;									
			- организуют контроль за выполнением принятых решений и утвержденных планов по выполнению мероприятий ГО;									
			- вносят на рассмотрение предложения по совершенствованию планирования и ведения ГО в ГУП «Московский метрополитен».									
						12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз						Лист
												8
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата							

Управление ГО в ГУП «Московский метрополитен» осуществляется с использованием систем связи и оповещения.

2.7.2 Решения по системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

Доведение сигналов оповещения об опасностях, возникающих при ведении военных конфликтов или вследствие этих конфликтов, до персонала станции «Нижние Мневники» ЗУ ТПК Московского метрополитена, находящегося в Тупике, предусмотрено в соответствии с Положением об организации оповещения населения города Москвы о ЧС мирного и военного времени, утвержденным постановлением Правительства Москвы от 01.12.2015 №795-ПП и осуществляется через ОСО ГУП «Московский метрополитен» сопряженной с РСО (Приложение В).

Порядок оповещения определен инструкциями ГУП «Московский метрополитен». Согласно Инструкций ГУП «Московский метрополитен» оповещается Главным управлением МЧС России по городу Москва через старшего дежурного по метрополитену Единого диспетчерского центра по прямой телефонной связи либо путем доведения распоряжений (Сигналов ГО) непосредственно начальнику ГУП «Московский метрополитен» (руководителю ГО) также по прямой телефонной связи (между ГУП «Московский метрополитен» и ГУ МЧС России по городу Москве подписано Соглашение «О порядке взаимодействия и обмена информацией...» (введено в действие на объектах Московского метрополитена приказом ГУП «Московский метрополитен» от 16.09.2019 №УД-07-1064/19)).

Оповещение персонала, находящегося в Тупике, осуществляется по средствам тоннельных СС (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 7.1.3), ГГО (12-4011-Л-К-2.9Э -ТКР 7.7.1.1), ПРС (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 7.2) и ЕРИС-М (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 7.3) со станции «Нижние Мневники» ЗУ ТПК.

2.8 Мероприятия по световой и другим видам маскировки

Согласно п. 10.2 СП 165.1325800.2014, СП 264.1325800.2016, п. 2.2 Методических рекомендаций..., утвержденных Главным военным экспертом МЧС России от 19.03.2012 №2-4-60-6-14дсп:

- объекты ГУП «Московский метрополитен» являются вероятной целью поражения противником;
- на объектах ГУП «Московский метрополитен» проводятся мероприятия по комплексной маскировке объектов ГУП «Московский метрополитен»;
- решениями комплексной маскировки объектов ГУП «Московский метрополитен» для участков линий метрополитена глубокого и мелкого заложения предусмотрена световая маскировка наземных сооружений и производственных огней в местах проведения АСДНР.

Учитывая подземное исполнение Тупика, отсутствие наружного освещения и отсутствие демаскирующих признаков мероприятия по световой маскировке не разрабатывались.

2.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.01 и ВСН ВК (6)

Проектными решения объекты СХПВ, перечисленные в п. 4.4 ГОСТ Р 22.6.01, не предусматриваются.

2.10 Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории Объекта, подвергшегося радиоактивному загрязнению (заражению)

Тупик расположен вне зоны возможного радиоактивного загрязнения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	учитывая подземное исполнение Тупика, отсутствие наружного освещения и отсутствие демаскирующих признаков мероприятия по световой маскировке не разрабатывались.									
			2.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.01 и ВСН ВК (6)									
			Проектными решения объекты СХПВ, перечисленные в п. 4.4 ГОСТ Р 22.6.01, не предусматриваются.									
			2.10 Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории Объекта, подвергшегося радиоактивному загрязнению (заражению)									
Тупик расположен вне зоны возможного радиоактивного загрязнения.												
						12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз						Лист
												9
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата							

2.11 Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия по Объекту поражающих факторов современных средств поражения

Управление технологическим процессом в Тупике осуществляется со станции «Нижние Мневники» по средствам АТП (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 6.1) и АЭМУ (12-4011-Л-Н-2.9Э-ТКР 2.7). Остановка технологического процесса при угрозе воздействия поражающих факторов современных средств поражения включает в себя прекращение движения подвижного состава, снятие высокого напряжения с контактного рельса. Указанные мероприятия проводятся планомерно, регламентированы инструкциями ГУП «Московский метрополитен» и обеспечивают безаварийную остановку технологического процесса в кратчайшие сроки (Приложение В).

2.12 Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов Объекта при воздействии по ним современных средств поражения

В соответствии со ст.2 Федерального закона от 12.02.1998 №28-ФЗ (далее – Федеральный закон №28-ФЗ) одной из основных задач в области ГО является обеспечение устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС природного и техногенного характера.

В соответствии со ст.9 Федерального закона №28-ФЗ ГУП «Московский метрополитен» в пределах своих полномочий проводит следующие мероприятия по поддержанию устойчивого функционирования Тупика, определяемые п. 20 Положения о ГО в Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 26.11.2007 №804:

- создает и организует работу в мирное и военное время комиссий по вопросам повышения устойчивости функционирования рассматриваемого участка линии;
- проводит мероприятия, направленные на повышение надежности функционирования систем ИТО в Тупике;
- реализует в мирное и военное время следующие ИТМ ГО, учитывающие требования СП 165.1325800.2014 и других нормативно-правовых актов:
 - оповещение персонала ГУП «Московский метрополитен», находящегося в Тупике, об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий (п. 2.7 настоящего тома);
 - инженерную защиту (укрытие) персонала ГУП «Московский метрополитен» (п. 2.15 настоящего тома);
 - эвакуацию (рассредоточение) персонала ГУП «Московский метрополитен» в безопасные районы (п. 2.17 настоящего тома);
 - планирует и проводит АВР;
 - создает запасы материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, необходимых для сохранения и (или) восстановления производственного процесса (п.2.16);
 - представляет в страховой фонд документацию по объектам московского метрополитена (постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.1995 №1253-68, постановление Правительства Российской Федерации от 18.01.1995 №65, Методические рекомендации по формированию аварийных комплектов документации на объекты повышенного риска и объекты систем жизнеобеспечения населения разработанные в соответствии с приказом МЧС России от 17.02.2006 №92).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	• планирует и проводит АБР; • создает запасы материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, необходимых для сохранения и (или) восстановления производственного процесса (п.2.16); • представляет в страховой фонд документацию по объектам московского метрополитена (постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.1995 №1253-68, постановление Правительства Российской Федерации от 18.01.1995 №65, Методические рекомендаций по формированию аварийных комплектов документации на объекты повышенного риска и объекты систем жизнеобеспечения населения разработанные в соответствии с приказом МЧС России от 17.02.2006 №92).						
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата	12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз			Лист 10

2.13 Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники

Тупик не является объектом коммунально-бытового назначения.

2.14 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории Объекта

Тупик расположен за пределами зон возможного радиоактивного загрязнения и возможного химического заражения (Приложение Б).

2.15 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала Объекта в ЗСГО

Согласно разделу «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» по объекту – участок проектируемой линии Третий пересадочный контур от проектируемых тупиков за станцией «Хорошевская» до станции «Нижние Мневники» Московского метрополитена станция «Нижние Мневники» подлежит приспособлению под ЗСГО (Приложение Д).

Согласно Дополнения №11 к Заданию на разработку проектной документации по объекту: «Западный участок Третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская» приспособление станции «Нижние Мневники» под укрытие предусматривается на 3 этапе строительства (Приложение Г).

В связи с изложенным, инженерная защита (укрытие) персонала станции «Нижние Мневники», эксплуатирующего (обслуживающего) Тупик, в соответствии с п. 3 Порядка создания убежищ и иных объектов ГО, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 №1309, п. 7.4 и п.7.8 СП 165.1325800.2014 возможна на станции «Нижние Мневники», приспособляемой под ЗСГО.

2.16 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических средств, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала Объекта СИЗ

В ГУП «Московский метрополитен», объектом которого является Тупик, созданы запасы материально-технических средств, продовольственных, медицинских и иных средств, СИЗ (далее - Запасы), предназначенные для оснащения НФГО, формирований и сил постоянной готовности (ПВС, СТП) метрополитена, дежурного персонала подразделений метрополитена для проведения аварийно-восстановительных работ в ходе ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера (Приложение В).

Запасы созданы с учетом требований:

- Положения о накоплении, хранении и использовании в целях ГО запасов материально-технических, медицинских и иных средств, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 27.04.2000 №379;

- Плана ГО ГУП «Московский метрополитен».

Накопление, хранение, освежение и использование имущества ГО, в том числе предназначенного для ликвидации ЧС, а также обеспечение всех работников метрополитена СИЗ осуществляется в соответствии с Приказом начальника метрополитена от 27.11.2020 №УД-07-2460/20. Порядок хранения СИЗ определяется с учетом приказа МЧС России от 27.05.2003 №285.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз	Лист 11
			Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

2.17 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы

В соответствии с Положением об организации эвакуации населения, материальных и культурных ценностей города Москвы в безопасные районы, утвержденным постановлением Правительства Москвы от 26.04.2017 № 236-ПП, работники станции «Нижние Мневники» ЗУ ТПК, обслуживающие Тупик, подлежат рассредоточению в безопасные районы. Порядок рассредоточения определяется Планом эвакуации ГУП «Московский метрополитен» (Приложение В).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз	Лист
										12
			Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

3 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧС ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

3.1 Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) Объекта, аварии на которых могут привести к возникновению ЧС техногенного характера, как на территории Объекта, так и за его пределами

Технологические процессы с использованием опасных веществ в Тупике отсутствуют.

Согласно Приложения к приказу МЧС России от 08.07.2004 №329, а также проведенного анализа источниками техногенной ЧС (опасное техногенное происшествие, в результате которого на рассматриваемом объекте произошла техногенная ЧС - по ГОСТ Р 22.0.05-94) могут стать:

- крушение и аварии поездов метрополитена в результате нарушения аварии в работе системы АТДП;

- пожар. Наиболее вероятными причинами возникновения пожара в Тупике являются (12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ4):

проявление теплового эффекта короткого замыкания при нарушении изоляции электрокабелей, электропроводов и других токоведущих элементов оборудования, установленного в перегонных тоннелях;

возникновение загорания горючих элементов оборудования поездов вследствие короткого замыкания вагонного электрооборудования;

несоблюдение правил пожарной безопасности эксплуатации объекта, в том числе, при перевозке, а также при проведении пожароопасных работ;

неосторожность при обращении с огнем, в т.ч. при курении сигарет сотрудниками метрополитена.

3.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению ЧС техногенного характера на Объекте

Согласно п. 2.2 Исходных данных Департамента ГОЧСиПБ (Приложение Б), Тупик может оказаться в зонах поражения от аварий на транспортных коммуникациях, сведения о которых приведены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1.

Транспортные коммуникации	Опасные вещества, масса, т	Удаление от Объекта
Московский железнодорожный узел	Хлор 50 и 57 Аммиак 30 и 45 Соляная кислота 52 и 59 ЛВЖ 55 СУГ 50	Около 900 м
Улично-дорожная сеть, прилегающая к Объекту (ул. Нижние Мневники)	АХОВ от 2 до 8 ЛВЖ от 3 до 22 СУГ от 5 до 6	Около 350 м

3.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению ЧС природного характера на Объекте

Согласно п. 2.1 Исходных данных Департамента ГОЧСиПБ (Приложение Б), район размещения Тупика:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз	Лист 13
			Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

- попадает в климатический район – IIВ (СП 131.13330.2020);
- по категории опасность природных процессов оценивается как умеренно-опасная категория (СП 115.13330.2016);
- расположен в 5-ти бальной зоне сейсмического воздействия (СП 14.13330.2018).

3.4 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон действия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к ЧС техногенного или природного характера, как на Объекте, так и за его пределами

3.4.1 Результаты определения (расчета) границ зон возможного химического заражения при химически опасных авариях на транспорте

Расчеты зон возможного химического заражения при химически опасных авариях на транспорте проведены в соответствии с Методикой прогнозирования масштабов возможного химического заражения аварийно-химически опасными веществами при авариях на химически опасных объектах и транспорте, приведенной в обязательном Приложении Б к СП 165.1325800.2014 (далее - Методика).

В соответствии с п. Б.1.5 Методики при заблаговременном прогнозировании масштабов возможного химического заражения в качестве исходных данных принято:

- за величину выброса АХОВ (Q_0) – количество АХОВ в максимальной по объему единичной емкости (транспортная емкость).
- метеорологические условия – изотермия, скорость ветра – 3 м/с, температура воздуха – 20 °С.

Принятые допущения (п. Б.1.7 Методики):

- емкость с АХОВ разрушается полностью;
- толщина слоя жидкости h для АХОВ, разлившихся свободно, принята равной 0,05 м по всей площади разлива;
- продолжительность сохранения неизменными метеорологических условий – 4 часа.

Результаты прогноза глубины возможного химического заражения АХОВ при химических авариях на железной дороге приведены в таблице 3.4.1.1.

Таблица 3.4.1.1

Прогнозирование глубины зоны возможного химического заражения АХОВ при химически опасных авариях на железной дороге						
Исходные параметры						
АХОВ	Хлор		Аммиак		Соляная кислота	
Масса, тонн	50	57	30	45	42	59
Состояние	Жидкое	Жидкое	Жидкое	Жидкое	Жидкое	Жидкое
Емкость	Цистерна	Цистерна	Цистерна	Цистерна	Цистерна	Цистерна
Результаты расчетов						
Эквивалентное кол-во вещества по первичному облаку, тонн ($Q_{\Sigma 1}$)	2,07	2,3598	0,0497	0,0745	0	0
Эквивалентное кол-во вещества по вторичному облаку, тонн ($Q_{\Sigma 2}$)	10,546	12,023	0,2775	0,4162	3,2237	3,6577
Время испарения, час ($T_{исп}$)	0,894	0,894	0,816	0,816	1,708	1,708
Скорость переноса, м/с ($V_{пер}$)	18	18	18	18	18	18
Глубина заражения первичным облаком, км (Γ_1)	3,1437	3,40742	0,47792	0,57808	0	0
Глубина заражения	8,177	8,765	1,057	1,352	4,141	4,434

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз						Лист
									14
			Изм.	Кол.Уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

вторичным облаком, км (Γ_2)						
Предельно возможная глубина переноса воздушных масс, км ($\Gamma_{пер}$)	72	72	72	72	72	72
Полная глубина зоны заражения, км ($\Gamma_{пол}$)	9,74918	10,4687	1,29615	1,64107	4,141	4,43392
Площадь зоны возможного заражения, км ² (S_v)	37,2963	43,0043	0,65923	1,05678	6,72881	7,71444
Площадь зоны фактического заражения, км ² (S_f)	16,6801	19,233	0,29483	0,47263	3,00935	3,45016
Глубина зоны заражения, км (R)	9,7	10,5	1,3	1,6	4,1	4,4

Результаты прогноза глубины возможного химического заражения АХОВ при химических авариях на автотранспорте приведены в таблице 3.4.1.2.

Таблица 3.4.1.2.

Прогнозирование глубины зоны возможного химического заражения АХОВ при химически опасных авариях на автотранспорте						
Исходные параметры						
АХОВ	Хлор		Аммиак		Соляная кислота	
Масса, тонн	2	8	2	8	2	8
Состояние	Жидкое	Жидкое	Жидкое	Жидкое	Жидкое	Жидкое
Емкость	Цистерна	Цистерна	Цистерна	Цистерна	Цистерна	Цистерна
Результаты расчетов						
Эквивалентное кол-во вещества по первичному облаку ($Q_{с1}$)	0,0828	0,3312	0,0033	0,0132	0	0
Эквивалентное кол-во вещества по вторичному облаку ($Q_{с2}$)	0,4218	1,6874	0,0185	0,074	0,124	0,496
Время испарения, час ($T_{исп}$)	0,894	0,894	0,816	0,816	1,708	1,708
Скорость переноса, м/с ($V_{пер}$)	18	18	18	18	18	18
Глубина заражения первичным облаком, км (Γ_1)	0,6112	1,1713	0,07286	0,24111	0	0
Глубина заражения вторичным облаком, км (Γ_2)	1,364	2,796	0,275	0,576	0,731	1,521
Предельно возможная глубина переноса воздушных масс, км ($\Gamma_{пер}$)	72	72	72	72	72	72
Полная глубина зоны заражения, км ($\Gamma_{пол}$)	1,66951	3,38116	0,31168	0,69656	0,73098	1,5214
Площадь зоны возможного заражения, км ² (S_v)	1,09373	4,486	0,03812	0,19039	0,20967	0,90827
Площадь зоны фактического заражения, км ² (S_f)	0,48915	2,00629	0,01705	0,08515	0,09377	0,40621

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

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

12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз

Лист

15

Глубина зоны заражения, км (R)	1,7	3,4	0,3	0,7	0,7	1,5
--------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ВЫВОД: Тупик попадает в зону возможного химического заражения при химических авариях на транспорте за исключением химически опасной аварии при транспортировке 2 тонн аммиака.

3.4.2 Результаты определения (расчета) границ зон возможных разрушений (повреждений) при воздействии воздушной ударной волной в случае пожаровзрывоопасной аварии на транспортных коммуникациях при транспортировке СУГ и ЛВЖ

Определение зон действия основных поражающих факторов при взрывопожароопасных авариях на транспорте выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.3.047-2012.

Результаты прогноза последствий пожаровзрывоопасной аварии с участием автомобильной цистерны с СУГ приведены в таблице 3.4.2.1.

Таблица 3.4.2.1.

Пожаровзрывоопасная авария с участием автомобильной цистерны с пропаном		
Исходные данные		
Наименование вещества	Пропан	
Масса вещества, кг	6000	
Рассматриваемый сценарий	Сгорание с развитием избыточного давления	
Результаты расчета		
Радиусы зон поражения при воздействии избыточного давления		
Степень поражения	Избыточное давление, кПа	Радиус зоны, м
Полное разрушение зданий	100	46
50%-ное разрушение зданий	53	65
Средние повреждения зданий	28	95
Умеренные повреждения зданий	12	169
Нижний порог повреждения человека волной давления	5	337
Малые повреждения (разбита часть остекления)	3	525

Результаты прогноза последствий пожаровзрывоопасной аварии с участием автомобильной цистерны с ЛВЖ приведены в таблице 3.4.2.2.

Таблица 3.4.2.2.

Пожаровзрывоопасная авария с участием автомобильной цистерны с бензином		
Исходные данные		
Наименование вещества	Бензин	
Масса вещества, кг	22000	
Рассматриваемый сценарий	Сгорание с развитием избыточного давления	
Результаты расчета		
Радиусы зон поражения при воздействии избыточного давления		
Степень поражения	Избыточное давление, кПа	Радиус зоны, м
Полное разрушение зданий	100	72
50%-ное разрушение зданий	53	101
Средние повреждения зданий	28	148
Умеренные повреждения зданий	12	263
Нижний порог повреждения человека волной давления	5	526
Малые повреждения (разбита часть остекления)	3	819

Результаты прогноза последствий пожаровзрывоопасной аварии с участием железнодорожной цистерны с СУГ приведены в таблице 3.4.2.3.

Таблица 3.4.2.3.

Пожаровзрывоопасная авария с участием железнодорожной цистерны с пропаном	
Исходные данные	
Наименование вещества	Пропан
Масса вещества, кг	50000
Рассматриваемый сценарий	Сгорание с развитием избыточного давления
Результаты расчета	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз						Лист 16
Изм.	Кол.Уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Радиусы зон поражения при воздействии избыточного давления		
Степень поражения	Избыточное давление, кПа	Радиус зоны, м
Полное разрушение зданий	100	99
50%-ное разрушение зданий	53	139
Средние повреждения зданий	28	203
Умеренные повреждения зданий	12	363
Нижний порог повреждения человека волной давления	5	725
Малые повреждения (разбита часть остекления)	3	1130

Результаты прогноза последствий пожаровзрывоопасной аварии с участием железнодорожной цистерны с ЛВЖ приведены в таблице 3.4.2.4.

Таблица 3.4.2.4.

Пожаровзрывоопасная авария с участием железнодорожной цистерны с бензином		
Исходные данные		
Наименование вещества	Бензин	
Масса вещества, кг	55000	
Рассматриваемый сценарий	Сгорание с развитием избыточного давления	
Результаты расчета		
Радиусы зон поражения при воздействии избыточного давления		
Степень поражения	Избыточное давление, кПа	Радиус зоны, м
Полное разрушение зданий	100	98
50%-ное разрушение зданий	53	137
Средние повреждения зданий	28	200
Умеренные повреждения зданий	12	357
Нижний порог повреждения человека волной давления	5	713
Малые повреждения (разбита часть остекления)	3	1112

ВЫВОД: Учитывая подземное исполнение сделан вывод о расположении Тупика вне зон возможных разрушений при пожаровзрывоопасных авариях на транспорте.

3.4.3 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон действия поражающих факторов аварий на Объекте

Источником ЧС в Тупике могут стать (п. 3.1 настоящего тома):

- крушение и аварии поездов метрополитена»
- пожар.

3.4.3.1 Крушение и аварии поездов метрополитена»

В Московском метрополитене эксплуатируются сквозные модели подвижного состава двух модификаций типа А 81-760А/761А/763А «Ока» и Б 81-760Б/761Б/763Б «Ока».

Движение подвижного состава в Тупике с пассажирами не предусматривается.

В результате крушения подвижного состава в зоне ЧС окажется до 2 человек (поездная бригада).

3.4.3.2 Пожар

При разработке проектных решений по Методике..., утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 №382, проведен расчет условий безопасной эвакуации людей из Тупика при пожаре (12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ5).

Рассмотрен следующий сценарий (Сценарий №1): горение подвагонного пространства вагона, наиболее удаленного от дымоприемного устройства, находящегося на пути №6 в зоне служебной платформы. В зоне очага находится поездная бригада (2 человека).

При рассмотренном сценарии пожара реализуются наихудшие условия для обеспечения безопасности людей (наиболее затрудненные условия эвакуации и наиболее высокая динамика нарастания ОФП).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	бригада).									
			3.4.3.2 Пожар									
			При разработке проектных решений по Методике..., утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 №382, проведен расчет условий безопасной эвакуации людей из Тупика при пожаре (12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ5).									
			Рассмотрен следующий сценарий (Сценарий №1): горение подвагонного пространства вагона, наиболее удаленного от дымоприемного устройства, находящегося на пути №6 в зоне служебной платформы. В зоне очага находится поездная бригада (2 человека).									
При рассмотренном сценарии пожара реализуются наихудшие условия для обеспечения безопасности людей (наиболее затрудненные условия эвакуации и наиболее высокая динамика нарастания ОФП).												
						12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз						Лист
												17
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата							

Согласно п. 1 ст. 9 Федерального закона №123-ФЗ ОФП, воздействующими на людей, являются:

- пламя и искры;
- тепловой поток;
- повышенная температура окружающей среды;
- токсичные продукты горения и термического разложения;
- дым;
- пониженная концентрация кислорода.

Согласно ч. 2 ст. 9 Федерального закона №123-ФЗ к вторичным проявлениям ОФП относятся:

- осколки, части разрушившихся аппаратов, агрегатов, установок, конструкций;
- электрический ток, возникший в результате выноса высокого напряжения на токопроводящие части конструкций, аппаратов, агрегатов;
- огнетушащие вещества.

В результате расчета установлено:

- значения ОФП достигают критических значений после выхода людей из опасной зоны;
- время выхода поездной бригады со служебной платформы 169 с;
- время выхода поездной бригады за пределы участка пути №6 - 240 с (4 мин);
- время закрытия путевого клапана - 4 мин.
- задымляемая зона ограничивается участком, занимаемым составом и местом расположения дымоприемного отверстия вент. канала УТВ №5.

В связи с изложенным, в результате пожара в Тупике, в зоне ЧС окажется до 2 человек (поездная бригада).

3.5 Сведения о численности и размещении персонала Объекта, объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к Объекту, которые могут оказаться в зоне возможных ЧС природного и техногенного характера

Расчетное количество людей в Тупике не превысит 2 человек (поездная бригада) человек (12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ5).

Зона ЧС – это территория, на которой сложилась обстановка в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей (ГОСТ Р 22.0.02).

В случае рассмотренных химических аварий на транспорте люди, находящиеся в Тупике, окажутся в зоне ЧС. Исключение составят аварии с участием 2 тонн аммиака.

В случае рассмотренных пожаровзрывоопасных аварий на транспорте люди, находящиеся в Тупике, окажутся вне зоны действия основных поражающих факторов ЧС.

В результате крушения подвижного состава и пожара в зоне ЧС окажутся 2 человека.

3.6 Результаты анализа риска ЧС для Объекта

В соответствии с требованиями п. 6.5 СП 165.1325800.2014, п. 4.1 ГОСТ Р 22.2.02 для участков линий метрополитена оценка риска ЧС должна осуществляться в соответствии с нормативными и методическими документами в области строительства.

В соответствии с п. 4.1 ГОСТ Р 22.10.02 при установлении допустимого риска ЧС используются количественные показатели риска: индивидуальный риск ЧС (определяемый как вероятность гибели на рассматриваемой территории за год отдельного человека в результате возможного воздействия всей совокупности поражающих факторов источников ЧС) и социальный риск ЧС (определяемый как вероятность гибели на рассматриваемой территории за год одновременно более, чем десяти человек в результате возможного воздействия всей

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	В случае рассматриваемых пожаровзрывоопасных аварий на транспорте люди, находящиеся в Тупике, окажутся вне зоны действия основных поражающих факторов ЧС.						
			В результате крушения подвижного состава и пожара в зоне ЧС окажутся 2 человека.						
			3.6 Результаты анализа риска ЧС для Объекта						
			В соответствии с требованиями п. 6.5 СП 165.1325800.2014, п. 4.1 ГОСТ Р 22.2.02 для участков линий метрополитена оценка риска ЧС должна осуществляется в соответствии с нормативными и методическими документами в области строительства.						
В соответствии с п. 4.1 ГОСТ Р 22.10.02 при установлении допустимого риска ЧС используются количественные показатели риска: индивидуальный риск ЧС (определяемый как вероятность гибели на рассматриваемой территории за год отдельного человека в результате возможного воздействия всей совокупности поражающих факторов источников ЧС) и социальный риск ЧС (определяемый как вероятность гибели на рассматриваемой территории за год одновременно более, чем десяти человек в результате возможного воздействия всей									
						12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз			Лист
									18
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

совокупности поражающих факторов источников ЧС).

Порядок осуществления оценки риска ЧС в проектной документации технически сложных объектов, в т.ч. риска ЧС, нормативными и методическими документами не установлен.

Учитывая положения ГОСТ Р 22.10.02 о включении в риск ЧС техногенного характера пожарного риска и анализ возможных в Тупике ЧС, одной из которых является ситуация, связанная с пожаром, оценка риска ЧС осуществлена на основе расчета условий безопасной эвакуации людей при пожаре, проведенного в соответствии с требованиями разработанных специальных технических условий по Методике..., утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 №382 (12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ5).

По результатам расчета определено, что условие безопасной эвакуации людей при пожаре выполняется, воздействия ОФП, приводящих к гибели людей, не происходит.

Таким образом, с учетом положений ГОСТ Р 22.10.02 риск ЧС техногенного характера, связанных с авариями в Тупике, не превышает допустимого значения ($6,42 \times 10^{-6}$).

3.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска ЧС на Объекте

3.7.1 Проектные решения, направленные на уменьшение риска ЧС на Объекте источником которых может стать пожар

В соответствии со ст. 5, ст. 6 и ст. 79 Федерального закона от 22.07.08 №123-ФЗ Тупик оснащен СОПБ, обеспечивающей допустимый уровень пожарной безопасности для людей (12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ4).

Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения Тупика обеспечивают в случае пожара:

- эвакуацию людей в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия ОФП;
- возможность проведения мероприятий по спасению людей;
- возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в Тупик;
- возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара.

СОПБ включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Решения СОПБ предусматривают:

- применение конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости;
- устройство противопожарных преград;
- применение современных автоматических средств сигнализации для своевременного обнаружения пожара;
- устройство необходимого количества и ширины эвакуационных выходов для обеспечения безопасной эвакуации людей;
- устройство систем противодымной защиты;
- обеспечение действий пожарных подразделений по проведению спасательных работ и тушению пожара.

Безопасная эвакуация людей обеспечивается по эвакуационным путям независимо от оказания помощи извне.

Для обеспечения противопожарной защиты применяются конструкции, материалы, оборудование, системы и другие средства, обеспечивающие надлежащий уровень защиты и надежности, установленной стандартами и нормами.

Проектными решениями предусмотрено применение строительных, отделочных и теплоизоляционных материалов, оборудования противопожарных систем, пожарной техники

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	- применение современных автоматических средств сигнализации для своевременного обнаружения пожара; - устройство необходимого количества и ширины эвакуационных выходов для обеспечения безопасной эвакуации людей; - устройство систем противодымной защиты; - обеспечение действий пожарных подразделений по проведению спасательных работ и тушению пожара. Безопасная эвакуация людей обеспечивается по эвакуационным путям независимо от оказания помощи извне. Для обеспечения противопожарной защиты применяются конструкции, материалы, оборудование, системы и другие средства, обеспечивающие надлежащий уровень защиты и надежности, установленной стандартами и нормами. Проектными решениями предусмотрено применение строительных, отделочных и теплоизоляционных материалов, оборудования противопожарных систем, пожарной техники							
									12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз	Лист
			Изм.	Кол.Уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		19

имеющие сертификаты соответствия и пожарной безопасности, в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.

Тупик защищается (п. 3.9 12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ4):

- системой автоматической пожарной сигнализации (12-4011-Л-Н-2.9Э -ТКР 11.4);
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (ГГО и аварийное освещение) (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 2.5 и 12-4011-Л-К-2.9Э -ТКР 7.7.1.1);
- вытяжной противодымной вентиляцией (тоннельная вентиляция (УТВ 5) с путевым клапаном);
- внутренним противопожарным водопроводом (тоннельный водопровод);
- спринклерной автоматической установкой водяного пожаротушения с дренчерной завесой (12-4011-Л-К-2.9Э -ТКР 11.3).

3.7.2 Проектные решения, направленные на уменьшение риска ЧС на Объекте источником которых может крушение подвижного состава

С целью обеспечению безопасности движения подвижных составов Тупик оборудуется устройствами АТДП, к которым относятся светофоры МК12030, ОП2 и МН-6 по 6 станционному пути, предусмотрена организация автоматических режимов движения по станции «Нижние Мневники» (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 6.1).

3.8 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) Объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений

3.8.1 Мониторинг опасных природных процессов и явления на территории города Москвы

Мониторинг опасных природных процессов и явления осуществляется Федеральным казенным учреждением «Центр управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по г. Москве» (далее - УМЛ К и ПЧС ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по г. Москве») созданным на базе 862-го центра мониторинга и прогнозирования ЧС в соответствии с приказом МЧС России от 06.06.2006 №309 (является структурным подразделением ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по г. Москве»).

3.8.2 Мероприятия по обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами на территории Объекта

Тупик оборудован системой видеонаблюдения, подключенная к системе видеонаблюдения станции Терехово (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 7.7.2.1).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	«ЦУКС ГУ МЧС России по г. Москве»).						
			3.8.2 Мероприятия по обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами на территории Объекта						
			Тупик оборудован системой видеонаблюдения, подключенная к системе видеонаблюдения станции Терехово (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 7.7.2.1).						
						12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз			Лист
									20
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

3.8.3 Мероприятия по мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) Объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений

Согласно п. 4.9 ГОСТ Р 22.1.12 и Исходным данным Департамента ГОЧСиПБ Тупик подлежит оборудованию СМИС.

Согласно п. 4.2 ГОСТ Р 22.1.12 СМИС создаются для предупреждения ЧС в целях недопущения потерь, ущерба здоровью людей, материального ущерба в условиях действия дестабилизирующих факторов, а также информационной поддержки принятия решений органами повседневного управления РСЧС по предупреждению и ликвидации аварий, ЧС.

Органом повседневного управления РСЧС по предупреждению и ликвидации аварий, ЧС в городе Москве является МГСЧС, созданная на основании Федерального закона от 21.12.1994 №68-ФЗ, постановления Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 №794.

Порядок функционирования, принципы построения, состав сил и средств МГСЧС определен Положением о МГСЧС, утвержденным постановлением Правительством Москвы от 20.09.2005 №715-ПП.

Согласно п. 10 Положения о МГСЧС органом повседневного управления МГСЧС на городском уровне является ЕСОДУ Москвы.

Согласно п. 1.1 Положения о ЕСОДУ Москвы, утвержденного постановлением Правительства Москвы от 15.05.2007 №374-ПП, ЕСОДУ Москвы является органом повседневного управления силами и средствами МГСЧС и предназначена для организационно-технического объединения ДДС органов исполнительной власти города Москвы, территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, организаций, расположенных на территории города Москвы, в целях защиты населения и территорий города от ЧС.

Согласно п. 2.1.5 Положения о ЕСОДУ Москвы ДДС «Московский метрополитен» входит в состав ЕСОДУ Москвы.

ДДС ГУП «Московский метрополитен» осуществляет ежедневный непрерывный мониторинг работы линий московского метрополитена. Согласно ст. 36 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ безопасность Тупика в процессе эксплуатации обеспечивается посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем ИТО, а также посредством текущих ремонтов, в связи с чем:

- согласно п. 5.8 - п. 5.13 СП 120.13330.2012 работа систем ИТО, АТДП и средств связи автоматизирована, при этом, решениями автоматизации предусмотрен сбор сигналов с контролируемых системы, позволяющих идентифицировать аварию (инцидент) в системе. Контроль осуществляется персоналом диспетчерской службы ГУП «Московский метрополитен» (12-4011-Л-Н-2.9Э-ТКР 2.7, 12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 6.1);

- в период эксплуатации Службой пути и искусственных сооружений осуществляется надзор за состоянием инженерных конструкций Тупика (согласно «Инструкции по текущему содержанию искусственных сооружений метрополитенов» (М. «Транспорт», 1996 г.).

В связи с изложенным, учитывая наличие на объектах метрополитена развернутой системы мониторинга, отсутствия ГОСТ Р 22.1.12 в задании на проектирование, а также в перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона №384-ФЗ, решения по оснащению Тупика СМИС не разрабатывались.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз						Лист 21	
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата					

3.9 Мероприятия по защите Объекта и персонала от ЧС техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах

Решения по защите людей, находящихся в Тупике, при ЧС, обусловленных техногенными авариями и катастрофами на линейных объектах, разработаны с учетом положений ГОСТ Р 22.3.03:

- эвакуация из зон ЧС (п. 3.14);
- использование СИЗ органов дыхания и кожных покровов (п. 2.16 и п. 3.11);
- проведение мероприятий медицинской защиты (п. 3.9.1);
- проведение АСДНР в зонах ЧС (п. 3.9.2 и п. 3.14).

Учитывая, что Тупик подземного исполнения, мероприятия по его защите от поражающих факторов источников ЧС техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных линейных объектах, не разрабатывались.

3.9.1 Мероприятия медицинской защиты

На основании Федеральных законов от 21.12.1994 №68-ФЗ и от 21.11.2011 №323-ФЗ, а также постановления Правительства Российской Федерации от 26.08.2013 №734 создана Всероссийская служба медицины катастроф (далее - Служба), которая решает следующие задачи:

- быстро реагирует, мобилизует материально-технические средства и личный состав при ЧС в целях спасения жизни и сохранения здоровья наибольшего числа людей путем оказания им всех видов медицинской помощи, в т.ч. мероприятий медицинской защиты;
- ликвидирует эпидемические очаги;
- создает резерв материальных запасов;
- обучает оказанию медицинской помощи гражданам, в том числе медицинской эвакуации, при ЧС.

Проведение мероприятий по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС осуществляется на основе федерального плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, межрегиональных планов взаимодействия субъектов Российской Федерации, а также планов действий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций.

Мероприятия по медицинской защите включают:

- содействие в обеспечении индивидуальными средствами профилактики поражений (антидотами, радиопротекторами, средствами специальной обработки и т.п.), медицинскими препаратами для оказания первой помощи, а также участие в обучении правилам и приёмам пользования ими;
- проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению или снижению отрицательного воздействия поражающих факторов ЧС;
- разработку (на основе оценки обстановки, сложившейся в ЧС) и выполнение комплекса мероприятий по медицинской защите населения и спасателей;
- участие в психологической подготовке населения и спасателей;
- организацию и соблюдение санитарного режима на этапах медицинской эвакуации, контроль радиоактивного и химического загрязнения поражённых (больных) и спасателей, а также выполнение других защитных мероприятий в формированиях и учреждениях Всероссийской службы медицины катастроф и ГО.

Мероприятия медицинской защиты выполняются заблаговременно в составе мер по предупреждению ЧС, а также в оперативном порядке в ходе ликвидации последствий ЧС, прежде всего их медико-санитарных последствий.

3.9.2 АСДНР в ЧС

В соответствии с Федеральными законами от 21.12.1994 №68-ФЗ и от 22.08.1995 №151-

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. Инв. №															
- разработку (на основе оценки обстановки, сложившейся в ЧС) и выполнение комплекса мероприятий по медицинской защите населения и спасателей; - участие в психологической подготовке населения и спасателей; - организацию и соблюдение санитарного режима на этапах медицинской эвакуации, контроль радиоактивного и химического загрязнения поражённых (больных) и спасателей, а также выполнение других защитных мероприятий в формированиях и учреждениях Всероссийской службы медицины катастроф и ГО. Мероприятия медицинской защиты выполняются заблаговременно в составе мер по предупреждению ЧС, а также в оперативном порядке в ходе ликвидации последствий ЧС, прежде всего их медико-санитарных последствий. 3.9.2 АСДНР в ЧС В соответствии с Федеральными законами от 21.12.1994 №68-ФЗ и от 22.08.1995 №151-																					
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.Уч</td><td>Лист</td><td>№док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата	<table><tr><td rowspan="2">12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз</td><td>Лист</td></tr><tr><td>22</td></tr></table>	12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз	Лист	22
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата																
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз	Лист																				
	22																				

ФЗ, постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 №794 и Порядком создания НАСФ, утвержденным приказом МЧС от 23.12.2005 №999 АСДНР в зонах ЧС проводятся с целью срочного оказания помощи населению, которое подверглось непосредственного или косвенному воздействию разрушительных и вредоносных сил природы, техногенных аварий и катастроф, а также для ограничения масштабов, локализации или ликвидации возникших при этом ЧС.

3.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите Объекта от ЧС природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями

В соответствии с Исходными данными Департамента ГОЧСиПБ (Приложение Б), а также согласно анализа материалов и сведений источников, перечисленных в Приложении А и представленных в Приложениях Б, В к СП 115.13330, Приложении В СП 116.13330 природные процессы и явления, специфические и многолетнемерзлые грунты, воздействие которых необходимо учитывать для предотвращения негативных последствий, влияющих на безопасность Тупика, жизнь и здоровье людей на нем – отсутствуют, в связи с чем требования СП 115.13330, СП 116.13330 и СП 14.13330.2014 при разработке проектной документации не учитывались.

Учитывая отсутствие на рассматриваемом объекте просадочных грунтов (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 1.3) требования СП 21.13330 при разработке проектной документации не учитывались.

Проектные решения Тупика разработаны как для сооружения, размещаемого на участке строительства с обычными условиями.

3.11 Решения по созданию и содержанию на Объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации ЧС и их последствий

Создание и содержание запасов материально-технических средств, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечение работников, эксплуатирующих (обслуживающих) Тупик, СИЗ осуществляется в соответствии с Законом города Москвы от 05.11.1997 №46, Постановлением Правительства Москвы от 24.02.2009 №124-ПП, а также приказами и инструкциями ГУП «Московский метрополитен», разработанными с учетом требований постановления Правительства Российской Федерации от 10.11.1996 №1340.

Согласно приказу ГУП «Московский метрополитен» от 14.07.2015 №725 персонал, находящийся в Тупике, снабжается СИЗ: фильтрующими противогазами с дополнительными патронами и самоспасателями. Порядок хранения СИЗ определен с учетом приказа МЧС России от 27.05.2003 №285 (Приложение В).

3.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о ЧС (включая ЛСО в районах размещения ПОО)

Оповещение людей, находящихся в Тупике, организуется дежурным по метрополитену по средствам тоннельных СС (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 7.1.3), ГГО (12-4011-Л-К-2.9Э -ТКР 7.7.1.1), ПРС (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 7.2) и ЕРИС-М (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 7.3), управляемых со станции «Нижние Мневники». При пожаре оповещение осуществляется по средствам систем ГГО и АПС (12-4011-Л-Н-2.9Э-ТКР 11.4).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	3.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о ЧС (включая ЛСО в районах размещения ПОО)																									
			Оповещение людей, находящихся в Тупике, организуется дежурным по метрополитену по средствам тоннельных СС (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 7.1.3), ГГО (12-4011-Л-К-2.9Э -ТКР 7.7.1.1), ПРС (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 7.2) и ЕРИС-М (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 7.3), управляемых со станции «Нижние Мневники». При пожаре оповещение осуществляется по средствам систем ГГО и АПС (12-4011-Л-Н-2.9Э-ТКР 11.4).																									
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.Уч</td><td>Лист</td><td>№док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата	12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз		<table><tr><td>Лист</td></tr><tr><td>23</td></tr></table>	Лист	23
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата																							
Лист																												
23																												

3.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при ЧС и их ликвидации, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 53111

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники Тупика относятся:

- особая группа электроприёмников первой категории – аварийное электроосвещение;
- электроприемники первой категории – рабочее электроосвещение.

Проектом предусмотрены решения по обеспечению устойчивого электроосвещения Тупика (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 2.5). Электроснабжение системы электроосвещения предусмотрено от питающей сети станции «Нижние Мневники» от РУ2 ТПП1029. РУ2 состоит из двух основных секций шин, одной резервируемой и одной аварийной секции шин. Основные секции шин питаются от двух силовых трансформаторов. Силовые трансформаторы питаются от соответствующих станционных распределительных устройств по первой категории надежности электроснабжения. При нарушении электроснабжения по одному из вводов, происходит автоматическое отключение аварийного ввода и включение секционного выключателя. При восстановлении электроснабжения на аварийном вводе происходит автоматический возврат схемы в нормальный режим. Электроснабжение резервируемой секции шин организовано от двух основных секций шин через АВР. Электроснабжение аварийной секции шин организовано по особой первой категории электроснабжения и предусмотрено от двух основных секций шин РУ2 и от третьего независимого источника электроснабжения – аккумуляторных батарей системы гарантированного электроснабжения (СГЭ).

Проектом предусмотрена решение по оборудованию Тупика АЭМУ ЭМС, обеспечивающей устойчивое функционирование электромеханическими устройствами (12-4011-Л-Н-2.9Э-ТКР 2.7).

АЭМУ ЭМС обеспечивает:

- создание единой информационно-технической системы управления электромеханическими устройствами Тупика;
- создание информационно-технической инфраструктуры службы эксплуатации;
- отображение информации о текущем состоянии систем в наглядном доступном виде;
- сокращение времени реакции дежурных служб на события в системах;
- ведение общего для всех систем протокола событий, облегчающего анализ происходящих в системах процессов;
- выполнение регламентов эксплуатации оборудования и процессов;
- контроль целостности программных средств и данных от несанкционированного доступа и потери информации за счет применения технических средств записи и защиты информации;
- повышение уровня безопасности за счёт оперативного контроля состояния оборудования.

Под контролем АЭМУ ЭМС находится инженерное оборудование следующих систем:

- системы водоотлива и канализации;
- клапаны тоннельной вентиляции;
- системы тоннельной вентиляции в рамках рассматриваемого данным проектом клапана путевого КПУ-6К2.

Проектные решения АЭМУ ЭМС обеспечивают:

- сохранение работоспособности технологического оборудования при отказе или выходе из строя по любым причинам одного из компонентов КТС или телекоммуникационной подсистемы;
- сохранение всей накопленной информации на момент отказа или выхода из строя компонентов системы для последующего восстановления функционирования системы после проведения ремонтных и восстановительных работ. Организационные меры по обеспечению

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	оборудования.									
			Под контролем АЭМУ ЭМС находится инженерное оборудование следующих систем:									
			- системы водоотлива и канализации;									
			- клапаны тоннельной вентиляции;									
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	- системы тоннельной вентиляции в рамках рассматриваемого данным проектом клапана путевого КПУ-6К2.									
			Проектные решения АЭМУ ЭМС обеспечивают:									
			– сохранение работоспособности технологического оборудования при отказе или выходе из строя по любым причинам одного из компонентов КТС или телекоммуникационной подсистемы;									
			– сохранение всей накопленной информации на момент отказа или выхода из строя компонентов системы для последующего восстановления функционирования системы после проведения ремонтных и восстановительных работ. Организационные меры по обеспечению									
						12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз						Лист
												24
Изм.	Кол.Уч	Лист	№ док	Подпись	Дата							

надежности направлены на минимизацию ошибок персонала службы эксплуатации при проведении работ по обслуживанию КТС системы, минимизацию времени ремонта или замены вышедших из строя компонентов за счет:

- своевременного оповещения пользователей о случаях нештатной работы компонентов системы;
- своевременной диагностики неисправностей.

К критически важным ресурсам системы относится сетевая инфраструктура.

Время на восстановление работоспособности отдельных компонентов активного оборудования не должно превышать - 8 часов, в прочих случаях - определяется временем заказа и поставки необходимого оборудования. Время восстановления работоспособности включает время на диагностирование отказа, замену или ремонт оборудования, программирование, восстановление данных и тестирование работоспособности оборудования и ПО.

Текущий контроль показателей надежности должен быть организован в процессе эксплуатации системы за счет анализа работоспособности аппарат-но-программного обеспечения и подсистем комплекса, тестирования переключения на резервные компоненты в соответствии с установленным регламентом.

Вся технологическая информация имеет защиту от несанкционированного доступа при помощи:

- аппаратной защиты в виде замков, датчиков открытия двери, опломбирования на технологическом оборудовании (щитах, системных блоках) и размещении оборудования в помещениях, с предустановленной системой СКУД с ограниченным доступом;
- исключения доступа к внешним устройствам записи информации (накопителей на дисках, приводов CD-RW, USB-портов и т.п. устройств записи информации) для всех пользователей, за исключением «администратора» системы;
- использования межсетевых экранов, физической установки сетевого оборудования (коммутаторов, маршрутизаторов) обособлено от сетевого оборудования корпоративной ЛВС, используемой для административного управления, коммерческих целей и доступа в сеть Интернет;
- программной защиты в виде разграничения прав пользователей с контролем доступа пользователей к функциям и данным системы, на запуск и останов сервера, права на конфигурирование серверов, права на просмотр и изменение уставок;
- программной защиты от воздействия вредоносных программ (компьютерных вирусов, троянских программ и т.п.);
- программного контроля (аудита) на уровне операционной системы удачных (неудачных) попыток регистрации, копирования, чтения, записи, выполнения и удаления файлов.

В помещении ДПС (диспетчерский пункт станции) станции «Нижние Мневники» для организации местного управления стрелками и светофорами, контроля за поездным положением и работой устройств АТДП терминал дежурного станционного поста централизации (АРМ ДСЦП основной и резервный) (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 6.1).

В релейной АТДП станций «Нижние Мневники» для контроля за работой устройств АТДП терминал электромеханика СЦБ (АРМ ШН основной и резервный) предусмотрены на 1 этапе строительства станции и включены в действие.

В данной связи в проекте дооборудования действующих устройств АТДП установка оборудования АРМ ДСЦП и АРМ ШН» не предусматривается.

В центральном диспетчерском пункте Третьего пересадочного контура (ТПК), расположенном в Инженерном корпусе по адресу: Проспект Мира д. 41, стр. 2, производятся работы по включению проектируемого участка в устройства диспетчерской централизации.

На станции «Нижние Мневники» предусматривается система технического диагностирования и мониторинга на базе системы автоматизации диагностирования и контроля (далее СТДМ АДК-СЦБ), предназначенная для автоматического мониторинга функционирования устройств АТДП в режиме реального времени, выявления отказов и сбоев в

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							
положением и работой устройств АТДП терминал дежурного станционного поста централизации (АРМ ДСЦП основной и резервный) (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР 6.1). В релейной АТДП станций «Нижние Мневники» для контроля за работой устройств АТДП терминал электромеханика СЦБ (АРМ ШН основной и резервный) предусмотрены на 1 этапе строительства станции и включены в действие. В данной связи в проекте дооборудования действующих устройств АТДП установка оборудования АРМ ДСЦП и АРМ ШН» не предусматривается. В центральном диспетчерском пункте Третьего пересадочного контура (ТПК), расположенном в Инженерном корпусе по адресу: Проспект Мира д. 41, стр. 2, производятся работы по включению проектируемого участка в устройства диспетчерской централизации. На станции «Нижние Мневники» предусматривается система технического диагностирования и мониторинга на базе системы автоматизации диагностирования и контроля (далее СТДМ АДК-СЦБ), предназначенная для автоматического мониторинга функционирования устройств АТДП в режиме реального времени, выявления отказов и сбоев в									
						12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз			Лист
									25
Изм.	Кол.Уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

их работе, протоколирования режимов работы, прогноза технического состояния и предоставления информации оперативному персоналу Службы сигнализации, централизации и блокировки для обеспечения планирования процесса технического обслуживания и организации процесса поиска неисправностей в хозяйстве СЦБ Московского метрополитена.

Система обеспечивает возможность перехода на новые автоматизированные технологии обслуживания устройств за счет:

- непрерывного контроля технического состояния устройств АТДП;
- автоматизированного выявления отказов и предотказных состояний устройств АТДП;
- учета и контроля устранения отказов;
- контроля за процессом технического обслуживания устройств АТДП на станциях и перегонах;
- диагностики и прогнозирования состояния устройств;
- контроля поездной ситуации в реальном масштабе времени.

В состав СТДМ АДК-СЦБ входят специальные аппаратные и программные средства диагностирования технического состояния контролируемых устройств.

Информация о техническом состоянии контролируемых устройств выдается на автоматизированные рабочие места (АРМ) оперативного персонала в различной степени детализации.

Данные в устройствах системы защищены от несанкционированного доступа, разрушений и искажений при отказах и сбоях электропитания. При длительном отключении электропитания данные в устройствах системы сохраняются.

Тоннельные сети связи предназначены для ведения служебных переговоров работниками метрополитена, находящихся в перегонных тоннелях и притоннельных сооружениях. Телефоны тоннельной связи располагаются в перегонных тоннелях на расстоянии, не превышающем 100 м, телефоны тоннельной связи предусматриваются на входах всех притоннельных сооружений.

Система ЕРИС-М Московского метрополитена построена по радиально-кольцевому принципу на базе оборудования стандарта TETRA, в диапазоне частот 458-469 МГц с обеспечением 100% горячего резервирования основного оборудования (12-4011-Л-К-2.9Э-ТКР7.3).

Обеспечение устойчивости функционирования системы ЕРИС-М заключается в сохранении функционирования системы в условиях мирного времени, в ЧС и в условиях чрезвычайного положения.

Воздействие дестабилизирующих факторов на систему ЕРИС-М разделяется на воздействие внутренних и внешних дестабилизирующих факторов. Такое разделение воздействующих дестабилизирующих факторов дает возможность представить устойчивость системы ЕРИС-М как совокупность свойств надежности и живучести.

Обеспечение устойчивости при воздействии внутренних дестабилизирующих факторов сводится к решению проблемы обеспечения надежности системы ЕРИС-М.

Обеспечение устойчивости при воздействии внешних дестабилизирующих факторов сводится к решению проблемы обеспечения живучести системы ЕРИС-М.

Под внутренними дестабилизирующими факторами понимаются дестабилизирующие факторы, источники воздействия которых находятся внутри системы ЕРИС-М и имеется достаточная информация о характеристиках их воздействия, позволяющая принимать эффективные решения по их локализации и проведению соответствующих профилактических ремонтно-восстановительных мероприятий.

Источники внутренних дестабилизирующих факторов:

- качество электрических контактов;
- старение электрорадиоэлементов;
- нарушение электромагнитной совместимости (нарушения экранирования, заземления, фильтрации);
- перебои в электроснабжении.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	сводится к решению проблемы обеспечения надежности системы ЕРИС-М.																							
			Обеспечение устойчивости при воздействии внешних дестабилизирующих факторов сводится к решению проблемы обеспечения живучести системы ЕРИС-М.																							
			Под внутренними дестабилизирующими факторами понимаются дестабилизирующие факторы, источники воздействия которых находятся внутри системы ЕРИС-М и имеется достаточная информация о характеристиках их воздействия, позволяющая принимать эффективные решения по их локализации и проведению соответствующих профилактических ремонтно-восстановительных мероприятий.																							
			Источники внутренних дестабилизирующих факторов: - качество электрических контактов; - старение электрорадиоэлементов; - нарушение электромагнитной совместимости (нарушения экранирования, заземления, фильтрации); - перебои в электроснабжении.																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.Уч</td><td>Лист</td><td>№док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата	12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз		Лист 26
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата																					

Применительно к системе ЕРИС-М в части источников внутренних дестабилизирующих факторов:

- качество электрических контактов достигается применением специализированных высокотехнологичных контактных материалов, конструктивных особенностей применяемых разъемов, обеспечивающих защиту электрических контактов с классом защиты не ниже IP 65, надежной пайкой электрических контактов;

- уменьшение факторов в части нарушения электромагнитной совместимости достигается соблюдением правил разделки коаксиальных кабелей связи и монтируемых коаксиальных разъемов в соответствии с рекомендациями заводов-изготовителей. По окончании монтажа разъемов на коаксиальный кабель производится дополнительная изоляция при помощи специализированных герметизирующих комплектов. Кроме того, применяются специализированные заземлители УЗМ-1 1/4 для гофрированных и оплетенных коаксиальных кабелей с параллельным выводом или выводом 90°. Конструктив заземлителей УЗМ-1 1/4 имеет показатель защиты IP 68. Для заземления разъемов NF50R114 применяются комплекты заземления из высококачественной нержавеющей стали с 16 кв.мм заземляющим проводником для разъемов от 1/2" до 1-5/8".

Под внешними дестабилизирующими факторами понимаются такие дестабилизирующие факторы, источники которых расположены вне системы единой радиоинформационной сети метрополитена (ЕРИС-М).

Источники внешних дестабилизирующих факторов:

- механические (сейсмический удар, ударная волна взрыва, баллистический удар);
- электромагнитные (низкочастотное излучение, высокочастотное излучение, сверхвысокочастотное излучение, электромагнитный импульс);
- ионизирующие (альфа-излучение, бета-излучение, гамма-излучение, нейтронное излучение);
- термические (световое излучение взрыва).

Принимая во внимание, что оборудование и антенно-фидерных тракты единой радиоинформационной сети метрополитена (ЕРИС-М), расположены в тоннелях подземных инженерных сооружений глубокого и мелкого заложения к источникам внешних дестабилизирующих факторов можно отнести в первую очередь механические факторы.

Состояние устойчивости системы ЕРИС-М оценивают по:

- соответствию применяемого оборудования электросвязи требованиям «Нормам по стойкости аппаратуры, приборов, устройств и оборудования ЕСС РФ к воздействию ИИ и ЭМИ ЯВ (Решение ГКЭС при Минсвязи России № 143 от 31.01.96.). При этом оборудование ЕРИС-М соответствует указанным требованиям и соответствует требованиям ГОСТ и имеет соответствующие сертификаты;

- устойчивости применяемой аппаратуры и оборудования к электромагнитным воздействиям.

Устойчивость системы ЕРИС-М по состоянию ее сетевого построения оценивается возможностями сети адаптироваться к изменению условий функционирования в результате воздействия внешних дестабилизирующих факторов.

Сетевое построение определяется:

- возможностью резервирования линий электросвязи;
- выбором различных сред распространения сигнала;
- оптимальностью топологии сети (достаточности ее разветвленности);
- обеспечением взаимодействия с сетями других операторов связи.

Сетевое построение системы ЕРИС-М выполнено таким образом, что осуществлено 100% резервирование оборудования, достигнута оптимальная топология сети.

Для обеспечения поддержания устойчивости системы ЕРИС-М в процессе эксплуатации производится соответствующий мониторинг, организуемый службой связи ГУП «Московский метрополитен».

Во время ЧС природного и техногенного характера, определенных законодательством

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	устойчивость системы ЕРИС-М по сравнению со сетевым построением оценивается возможностями сети адаптироваться к изменению условий функционирования в результате воздействия внешних дестабилизирующих факторов.									
			Сетевое построение определяется: - возможностью резервирования линий электросвязи; - выбором различных сред распространения сигнала; - оптимальностью топологии сети (достаточности ее разветвленности); - обеспечением взаимодействия с сетями других операторов связи.									
			Сетевое построение системы ЕРИС-М выполнено таким образом, что осуществлено 100% резервирование оборудования, достигнута оптимальная топология сети. Для обеспечения поддержания устойчивости системы ЕРИС-М в процессе эксплуатации производится соответствующий мониторинг, организуемый службой связи ГУП «Московский метрополитен».									
Во время ЧС природного и техногенного характера, определенных законодательством												
						12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз						Лист
												27
Изм.	Кол.Уч	Лист	№ док	Подпись	Дата							

Российской Федерации, уполномоченные государственные органы в порядке, определенном Правительством РФ, имеют право на приоритетное использование любых сетей связи и средств связи, а также приостановление или ограничение использования этих сетей связи и средств связи (ст. 66, 126-ФЗ «О связи» от 07.07.2003 (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015)).

Для обеспечения устойчивого функционирования сетей связи Московского метрополитена, в том числе в чрезвычайных ситуациях, необходимо выполнить следующие мероприятия:

- развертывание дополнительных видов оперативно-технологических связей станций;
- организацию радиосвязи с наземными службами города путем использования линии станционной радиосвязи;
- проверку охранных систем связи на станции (охранная сигнализация, видеонаблюдение, СКУД, системы оповещения и информирования);
- проверку работоспособности систем связи охраны подразделений правопорядка и безопасности;
- оценку дежурным персоналом работоспособности действующих систем связи и сигнализации;
- проверку исправности резервных волоконно-оптических и медных кабелей;
- проверку работоспособности резервного оборудования средств связи;
- включение аварийных источников освещения;
- запуск резервных источников бесперебойного питания;
- усиление контроля пожарной безопасности в сооружениях станций для обеспечения безопасности людей, находящихся в сооружениях, при возникновении пожара и возможности продолжения использования этих сооружений по назначению. В целях безопасности людей предусмотреть необходимые пути эвакуации, их незадымляемость и освещение на период эвакуации.

3.14 Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала Объекта) при ЧС природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на территории Объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации ЧС

Эвакуация персонала ГУП «Московский метрополитен» из Тупика в случае угрозы или попадания территории участка линии в зоны ЧС (возможного химического заражения) осуществляется согласно п. 4.6 ГОСТ Р 22.3.17-2020 в соответствии с планом действий по предупреждению и ликвидации ЧС (далее – План ЧС), разработанного с учетом постановления Правительства Москвы от 24.02.2009 №124-ПП и ГОСТ Р 22.3.17-2020.

В соответствии с ГОСТ Р 22.3.17-2020 планирование мероприятий по эвакуации и рассредоточению при угрозе и возникновении ЧС (далее – МЭР):

- осуществляется для обеспечения организованного перемещения с территорий ГУП «Московский метрополитен», которые могут попасть в зоны возможных разрушений, возможного химического заражения на территорию, подготовленную для жизнеобеспечения;
- возложено на начальника ГУП «Московский метрополитен» (п. 4.7 ГОСТ Р 22.3.17-2020).

При планировании МЭР определены места размещения и количество (п. 5.1 ГОСТ Р 22.3.17-2020):

- сборных эвакуационных пунктов (далее - СЭП);
- промежуточных пунктов эвакуации (далее - ППЭ);
- групп управления на маршрутах пешей эвакуации населения;
- эвакуационных комиссий при органах местного самоуправления;
- приемных эвакуационных пунктов (далее - ПЭП);
- административных пунктов посадки (высадки) населения, погрузки (выгрузки) материальных и культурных ценностей на транспорт.

Инв. № подл.	Взам. Инв. №					Подпись и дата	осуществляется для обеспечения организованного перемещения с территории ГПП «Московский метрополитен», которые могут попасть в зоны возможных разрушений, возможного химического заражения на территорию, подготовленную для жизнеобеспечения; - возложено на начальника ГУП «Московский метрополитен» (п. 4.7 ГОСТ Р 22.3.17-2020). При планировании МЭР определены места размещения и количество (п. 5.1 ГОСТ Р 22.3.17-2020): - сборных эвакуационных пунктов (далее - СЭП); - промежуточных пунктов эвакуации (далее - ППЭ); - групп управления на маршрутах пешей эвакуации населения; - эвакуационных комиссий при органах местного самоуправления; - приемных эвакуационных пунктов (далее - ПЭП); - администраций пунктов посадки (высадки) населения, погрузки (выгрузки) материальных и культурных ценностей на транспорт.	
Изм.	Кол.Уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз		Лист
								28

При планировании МЭР предусмотрено:

- транспортное обеспечение (п. 6.1 ГОСТ Р 22.3.17-2020);
- медицинское обеспечение (п. 6.2 ГОСТ Р 22.3.17-2020);
- охрана общественного порядка и обеспечение безопасности дорожного движения (п. 6.3 ГОСТ Р 22.3.17-2020);
- инженерное обеспечение (п. 6.4 ГОСТ Р 22.3.17-2020);
- разведка (п. 6.5 ГОСТ Р 22.3.17-2020);
- коммунально-бытовое обслуживание (п. 6.6 ГОСТ Р 22.3.17-2020).

Эвакуация из сооружения Тупика при пожаре предусматривается в соответствии с требованиями СТУ, СП 120.13330.2012 и СП 1.13130.2009.

Объемно-планировочные и конструктивные решения Тупика предусмотрены в соответствии с требованиями п. 5.16 СП 120.13330.2012, Федерального закона №123-ФЗ, СП 1.13130.2020 и СТУ.

Сооружение Тупика запроектированы из негорючих материалов, класса конструктивной пожарной опасности С0, согласно п. 5.16.1 СП 120.13330.2012.

Согласно СТУ из помещений установки тоннельной вентиляции предусмотрены пути эвакуации, ведущие в том числе: через технологический проход над путями в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 и в тоннель, и далее по тоннелю на платформу станции «Нижние Мневники». Указанный технологический проход также имеет выход по металлической лестнице с нормируемыми уклоном и пределом огнестойкости на уровень путей тупика.

Согласно п. 5.4.43 СТУ, для эвакуации персонала из сооружения Тупика, в котором предусмотрен ночной отстой поездов, предусмотрено устройство:

- эвакуационного прохода шириной не менее 0,7 м по бетонному основанию вдоль поезда. Высота прохода в свету предусмотрена не менее 2,0 м;
- эвакуационных служебных мостиков с лестницами напротив первого и последнего вагонов поезда, ведущими на бетонное основание вдоль поезда. Ширина путей эвакуации по эвакуационным служебным мостикам с лестницами принята не менее 0,7 м.

Проектом предусмотрены решения, обеспечивающие безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара (12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ4)

Ввод сил и средств пожарных подразделений при пожаре в Тупик осуществляется с поверхности земли через станцию «Нижние Мневники» и перегонные тоннели. Станция расположена в радиусе обслуживания ближайшим пожарным депо, обеспечивающим время прибытия первого подразделения к месту вызова не более 10 минут, что соответствует требованиям ст. 76 Федерального закона № 123-ФЗ.

Применительно к объекту проектирования, для обеспечения деятельности пожарных подразделений на объекте, проектом в рамках 2-го этапа проектирования предусмотрены получившие ранее положительное заключение экспертизы следующие мероприятия в соответствии с требованиями 5.16 СП 120.13330.2012, СП 4.13130.2013 и СТУ:

- к существующим выходам со станции «Нижние Мневники», к вент. киоску УТВ 5, а также к гидрантам - обеспечены подъезды пожарной техники и ее размещение, согласно п. 5.2.5 СТУ;

- предусмотрено устройство наружного и внутреннего противопожарного водопровода;
- предусмотрена прокладка сухотруба через УТВ5;

- защита от дыма путей следования внутри сооружений метрополитена до очага пожара в Тупике обеспечена проектными решениями, в соответствии с требованиями ч. 2 ст. 56 Федерального закона №123-ФЗ и СТУ, а именно использованием объемно-планировочных и конструктивных решений (путевой клапан), а также устройством вытяжной противодымной (тоннельной) вентиляции в перегонных тоннелях;

- на путях движения персонала метрополитена и пожарных подразделений, в Тупике выполнено аварийное освещение.

У выходов из вестибюлей станции и из наземных павильонов запасных эвакуационных выходов станции устанавливаются стационарные антенны ЕРИС-М, позволяющей

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	- к существующим выходам со станции «Гижигинские мпсвники», к вент. киоску УТВ 3, а также к гидрантам - обеспечены подъезды пожарной техники и ее размещение, согласно п. 5.2.5 СТУ; - предусмотрено устройство наружного и внутреннего противопожарного водопровода; - предусмотрена прокладка сухотруба через УТВ5; - защита от дыма путей следования внутри сооружений метрополитена до очага пожара в Тупике обеспечена проектными решениями, в соответствии с требованиями ч. 2 ст. 56 Федерального закона №123-ФЗ и СТУ, а именно использованием объемно-планировочных и конструктивных решений (путевой клапан), а также устройством вытяжной противодымной (тоннельной) вентиляции в перегонных тоннелях; - на путях движения персонала метрополитена и пожарных подразделений, в Тупике выполнено аварийное освещение. У выходов из вестибюлей станции и из наземных павильонов запасных эвакуационных выходов станции устанавливаются стационарные антенны ЕРИС-М, позволяющей						
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата	12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз			Лист
									29

осуществлять руководство подразделениями пожарной охраны, находящимися в подземных сооружениях метрополитена с поверхности земли, в соответствии с п. 5.7.2 СТУ.

В соответствии с п. 5.7.2 СТУ до ввода Тупика в эксплуатацию предусматривается проведение предварительного планирования действий пожарных подразделений по тушению пожаров и проведению связанных с ними аварийно-спасательных работ путём разработки специализированной организацией Плана тушения пожара, который согласовывается с ГУ МЧС России по г. Москве.

На территории Тупика в случае необходимости АСС проводится комплекс аварийно-спасательных работ, обеспечивающий поиск и удаление людей за пределы зон действия опасных и вредных для их жизни и здоровья факторов, оказание неотложной медицинской помощи пострадавшим и их эвакуацию в лечебные учреждения, создание для спасенных необходимых условий физиологически нормального существования человеческого организма. Решения генерального плана станции «Нижние Мневники» обеспечивают беспрепятственный ввод и передвижение АСС к Тупику.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз	Лист
										30
			Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

4 ПЕРЕЧЕНЬ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ, НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СООТВЕТСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ДОКУМЕНТОВ В ОБЛАСТИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И ИНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕРОПРИЯТИЙ ГОЧС

Перечень нормативно-правовых актов, нормативно-технических и иных документов, регламентирующих требования к выполнению мероприятий по ГО, мероприятий по предупреждению ЧС и использованных при разработке тома «ПМ ГОЧС»:

- Федеральный закон от 29.12.2004 №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральный закон от 12.02.1998 №28-ФЗ «О гражданской обороне»;
- Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон от 07.07.2003 №126-ФЗ «О связи»;
- Федеральный закон от 06.03.2006 №35-ФЗ «О противодействии терроризму»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.1999 №782 «О создании (назначении) в организациях структурных подразделений (работников), уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны»;
- Постановление (распоряжение) Правительства Российской Федерации от 24.03.1997 №334 «О порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 03.10.1998 №1149 «О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 №1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 27.04.2000 №379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 №794 «Положение о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.06.2004 №303 «О порядке эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 №304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 26.11.2007 №804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2014 №639 «Правила организации и ведения единой государственной автоматизированной системы мониторинга

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	технических, продовольственных, медицинских и иных средств»; – Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 №794 «Положение о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»; – Постановление Правительства Российской Федерации от 22.06.2004 №303 «О порядке эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы»; – Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 №304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; – Постановление Правительства Российской Федерации 26.11.2007 №804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации»; – Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2014 №639 «Правила организации и ведения единой государственной автоматизированной системы мониторинга						
						12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз			Лист
									31
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

радиационной обстановки на территории Российской Федерации и ее функциональных подсистем»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 №804 «Об утверждении правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения»;

– Приказ МЧС России от 27.05.2003 №285 «Правила использования и содержания средств индивидуальной защиты, приборов радиационной, химической разведки и контроля»;

– Приказ МЧС России от 14.11.2008 №687 «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях»;

– Приказ МЧС России от 10.07.2009 №404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах»;

– Приказ МЧС России от 27.03.2020 №216ДСП «Об утверждении порядка разработки, согласования и утверждения планов гражданской обороны и защиты населения (планов гражданской обороны)»;

– Приказ МЧС России от 28.11.2016 №632ДСП «Об утверждении Показателей для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения»;

– Приказ МЧС России от 23.05.2017 №230 «Об утверждении Положения об уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны структурных подразделениях (работниках) организаций»;

– Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 20.04.2015 №158 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методика моделирования распространения аварийных выбросов опасных веществ»;

– Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11.04.2016 №144 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах»;

– Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 03.06.2016 №217 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методы обоснования взрывоустойчивости зданий и сооружений при взрывах топливно-воздушных смесей на опасных производственных объектах»;

– ГОСТ Р 22.0.01-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения»;

– ГОСТ Р 22.0.02-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий»;

– ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения»;

– ГОСТ Р 22.1.01-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование. Основные положения»;

– ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров»;

– ГОСТ 22.0.03-97/ГОСТ Р 22.0.03-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»;

– ГОСТ 22.0.05-97/ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»;

– ГОСТ 22.0.06-97/ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий»;

– ГОСТ Р 22.6.01-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита систем хозяйственно-питьевого водоснабжения. Общие требования»;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз						Лист 32
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

- ГОСТ Р 22.0.08-96 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Взрывы. Термины и определения»;
- ГОСТ Р 42.0.02-2001 «Гражданская оборона. Термины и определения основных понятий»;
- ГОСТ Р 53111-2008 «Устойчивость функционирования сети связи общего пользования. Требования и методы проверки»;
- ГОСТ Р 51897-2011/Руководство ИСО 73:2009 «Менеджмент риска. Термины и определения»;
- ГОСТ Р 53111-2008 «Устойчивость функционирования сети связи общего пользования. Требования и методы проверки»;
- ГОСТ Р 55201-2012 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по ГО, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства»;
- ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»;
- ГОСТ Р 55059-2012 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Менеджмент риска чрезвычайных ситуаций. Термины и определения».
- ГОСТ Р 42.3.02-2014 «Гражданская оборона. Технические средства связи и управления. Классификация. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 22.2.02-2015 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Менеджмент риска чрезвычайных ситуаций. Оценка риска чрезвычайных ситуаций при разработке проектной документации объектов капитального строительства»;
- ГОСТ Р 42.4.02-2015 «Гражданская оборона. Режимы радиационной защиты на территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению»;
- ГОСТ Р 42.4.03-2015 «Гражданская оборона. Защитные сооружения гражданской обороны. Классификация. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 22.10.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Менеджмент риска чрезвычайных ситуаций. Допустимый риск чрезвычайных ситуаций»;
- ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения»;
- ГОСТ Р 42.0.03-2016 «Гражданская оборона. Правила нанесения на карты прогнозируемой и сложившейся обстановки при ведении военных конфликтов и чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Условные обозначения»;
- СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*»;
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*»;
- СП 88.13330.2014 «Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-11-77*»;
- СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95»;
- СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003»;
- СП 131.13330.2018 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»;
- СП 133.133330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях»;
- СП 134.133330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз						Лист 33
Изм.	Кол.Уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90»
- СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства. Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»;
- ВСН ВК4-90 «Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях»;
- Методические рекомендации по организации и ведению ГО в субъекте Российской Федерации и муниципальном образовании, утвержденные МЧС России 13.12.2012 №2-4-87-30-14;
- Методические рекомендации по сбору и обмену информацией в области гражданской обороны, утвержденные МЧС России 17.06.2016 №2-4-71-34-11;
- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз	Лист
										34
			Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АВР - аварийно-восстановительные работы.

АУП - автоматическое управление поездом.

АУВПТ - установкой локального водяного пожаротушения.

АБ – автоматическая блокировка.

АЛС-АРС - автоматическая локомотивная сигнализация с автоматическим регулированием скорости.

АПС - автоматическая установка пожарной сигнализации.

АСДНР - аварийно-спасательные и другие неотложные работы.

АТДП - автоматика, телемеханика движения поездов.

АХОВ - аварийно-химически опасные вещества.

АЭМУ - автоматизация и управление электромеханическими устройствами.

ВОУ – водоотливная установка.

ГО - гражданская оборона.

ГОСТ – государственный стандарт.

ГГО – громкоговорящее оповещение.

ГУ – главное управление.

ДСУ – дополнительные сооружения и устройства.

ЕРИС-М – система устройства единой радиоинформационной сети метрополитена.

ЗСГО – защитное сооружение гражданской обороны.

ЗУ ТПК - Западный участок Третьего пересадочного контура.

ИТО – система инженерно-технического обеспечения.

ЛВЖ – легко воспламеняющиеся жидкости.

ЛСО – локальная система оповещения.

ЛО – ложное освещение.

МЧС - Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

НФГО – нештатные формирования по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне.

НРС – наибольшая работающая смена военного времени.

ОТТ - общие технические требования по обеспечению транспортной безопасности введенные Приказом №933 от 22.09.2018.

ОКСИОН - общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения.

ОСО – объектовая система оповещения.

ОТС – оперативно-технологическая связь.

ОФП – опасные факторы пожара.

ПМ ГОЧС - перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

ПОО – потенциально опасный объект.

ПРС – система поездной радиосвязи.

РВУ - радиоуправляемые взрывные устройства.

РД – руководящий документ.

РПР – расчет пожарного риска.

РСЧС - единая система государства, занимающаяся предупреждением и ликвидацией ситуаций чрезвычайного уровня.

СС – система связи.

СИЗ – средства индивидуальной защиты.

СУГ – сжиженные углеводородные газы.

СП – свод правил.

СНиП – строительные нормы и правила.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	ПМ ГОЧС - перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. ПОО – потенциально опасный объект. ПРС – система поездной радиосвязи. РВУ - радиоуправляемые взрывные устройства. РД – руководящий документ. РПР – расчет пожарного риска. РСЧС - единая система государства, занимающаяся предупреждением и ликвидацией ситуаций чрезвычайного уровня. СС – система связи. СИЗ – средства индивидуальной защиты. СУГ – сжиженные углеводородные газы. СП – свод правил. СНиП – строительные норма и правила.					
			12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз					
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Лист		
						35		

СОПБ - система обеспечения пожарной безопасности.
СОУЭ - система оповещения и управления эвакуацией.
СУРСТ – система управления работой станции.
СХПВ - система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.
СРО – саморегулируемая организация.
ТПК – Третий пересадочный контур.
УАЖ – участок с автономным жизнеобеспечением.
ЧС - чрезвычайная ситуация.
ЧЗ – частичное затемнение.
ЦУКС - Центр управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по г. Москве.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-пз	Лист
										36
			Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации.

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

«ЛИГА ПРОЕКТИРОВЩИКОВ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ, МЕТРОПОЛИТЕНОВ И ДРУГИХ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА»

115172, г. Москва, Котельническая набережная, д. 25, стр. 1., www.nplp.ru, e-mail: info@nplp.ru

Регистрационный номер в государственном реестре № СРО - П - 036 - 14102009 от 14 октября 2009 г.

г. Москва

«26» декабря 2016 г.

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ



ЛИГА ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ, МЕТРОПОЛИТЕНОВ И
ДРУГИХ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 77-П-14012010

Выдано члену саморегулируемой организации:

Закрытое акционерное общество «Научно-проектный

(полное наименование юридического лица, (фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя)

центр исследования риска и экспертизы безопасности»

ОГРН 1047796795793, ИНН 7729514751, 119517, г. Москва, Матвеевская ул., д. 42, корп. 3

(ОГРН (ОГРНИП), ИНН, адрес местонахождения (места жительства), дата рождения индивидуального предпринимателя)

Основание выдачи Свидетельства:

Решение Совет, протокол № 28 от «26» декабря 2016 г.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с **«26» декабря 2016 г.**

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного от 11 октября 2016 г. № 77-П-14012010

Председатель Совета:



М.С. Слепак



ЛИГА ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

ЛИСТ 1. ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к работам, по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «26» декабря 2016 г.
№ 77-П-14012010

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:
объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Ассоциации Саморегулируемая организация «Лига проектировщиков подземных сооружений, метрополитенов и других объектов строительства» Закрытое акционерное общество «Научно-проектный центр исследования риска и экспертизы безопасности» имеет Свидетельство:

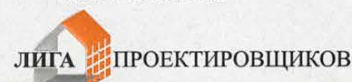
№	Наименование вида работ
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.3.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения
4.4.	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
7.	Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Закрытое акционерное общество «Научно-проектный центр исследования риска и экспертизы безопасности» вправе заключать договора по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком), стоимость которых по одному договору не превышает 5 000 000 (пять миллионов) рублей.

Председатель Совета:



М.С. Слепак



ЛИСТ 2. ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к работам, по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «26» декабря 2016 г.
№ 77-П-14012010

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:
особо опасных и технически сложных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Ассоциации Саморегулируемая организация «Лига проектировщиков подземных сооружений, метрополитенов и других объектов строительства» Закрытое акционерное общество «Научно-проектный центр исследования риска и экспертизы безопасности» имеет Свидетельство:

№	Наименование вида работ
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.3.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения
4.4.	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
6.	Работы по подготовке технологических решений:
6.13.	Работы по подготовке технологических решений объектов метрополитена и их комплексов
7.	Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Председатель Совета:

М.П.



М.С. Слепак



ПРОЕКТИРОВЩИКОВ



Ассоциация
Саморегулируемая организация
«Лига проектировщиков подземных сооружений,
метрополитенов и других объектов строительства»
119049 г. Москва, Крымский вал, д.3, стр.2, оф. 508
телефон/факс: 8 (495) 431-36-37
info@nplp.ru, www.nplp.ru

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«20» января 2022 г.

№022

Ассоциация Саморегулируемая организация «Лига проектировщиков подземных сооружений,
метрополитенов и других объектов строительства»
(Ассоциация СРО «Лига проектировщиков»)

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации
119049, РФ, г. Москва, Крымский вал ул., д.3, стр.2, оф.508, <http://www.nplp.ru>, info@nplp.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-036-14102009

выдана Акционерному обществу «Научно-проектный центр исследования риска и экспертизы безопасности»
(АО «НПЦ ИРЭБ»)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Акционерное общество «Научно-проектный центр исследования риска и экспертизы безопасности» (АО «НПЦ ИРЭБ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7729514751
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1047796795793
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	119517, г. Москва, Матвеевская ул., дом 42, корпус 3, эт. Ц пом. V, ком.2
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	ЛП-073
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	14 января 2010 г.
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	14 января 2010 г., №1
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	14 января 2010 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	---

2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право изыскания, **осуществлять подготовку проектной документации,** выполнять инженерные строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации,** по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса:

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
30 июня 2017 г.	19 января 2018 г.	---

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации,** по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:

а) первый	Есть	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации,** по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:

а) первый	Есть	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	---

Генеральный директор

М.П.

(подпись)

С.Н. Берзницкий

Приложение Б.



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ДЕПАРТАМЕНТ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ГОРОДА МОСКВЫ
(ДЕПАРТАМЕНТ ГОЧСиПБ)

Тверская улица, д.8, корп. 2, Москва, 125009
Телефон: 8 (495) 623-8145, 8 (495) 622-9328, факс: 8 (495) 692-2236, e-mail: emercom@mos.ru,
ОКПО 08161197, ОГРН 1057710067161, ИНН/КПП 7710474791/771001001

19.08.2019 № 24-24-340/9

на № 1-835-54348/2019 от 31.07.2019

О выдаче исходных данных

АО «Мосинжпроект»

Пр. Завода Серп и Молот, д. 10,
Москва, 111250

В соответствии с Вашим запросом сообщаем исходные данные для учета мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации: «Западный участок Третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская» 1 этап: «Участок линии от ст. «Хорошевская» до ст. «Нижние Мневники» с тупиками за ст. «Нижние Мневники» и 2 этап: «Участок линии от ст. «Нижние Мневники» до ст. «Можайская» по адресу: г. Москва, САО, район «Хорошевский»; СЗАО, район: «Хорошево-Мневники»; ЗАО, районы: «Филевский парк», «Фили-Давыдково», «Кунцево».

Основные показатели проектируемого объекта:

Этажность:

ст. «Терехово»:

- надземная: 0
- подземная: 6 эт.;

ст. «Можайская»:

- надземная: 1 эт.
- подземная: 5 эт.;

ст. «Улица Народного Ополчения»:

- надземная: 0
- подземная: 6 эт.;

ст. «Нижние Мневники»:

- надземная: 1 эт.
- подземная: 7 эт.

Заглубление подземной части ниже планировочной отметки земли:

ст. «Терехово» - 22,403 м.;

ст. «Можайская» - 31,351 м.;

ст. «Улица Народного Ополчения» - 28,33 м.;

ст. «Нижние Мневники» - 30,67 м.

Протяженность:

ст. «Терехово» - 168,205 м.;
ст. «Можайская» - 175,80 м.;
ст. «Улица Народного Ополчения» - 248,34 м.;
ст. «Нижние Мневники» - 255,88 м.

Количество работников:

ст. «Терехово»:
 - основной: 129 чел.,
 - приходящий: 21 чел.;
ст. «Можайская»:
 - основной: 275 чел.,
 - приходящий: 0;
ст. «Улица Народного Ополчения»:
 - основной: 176 чел.,
 - приходящий: 5 чел.;
ст. «Нижние Мневники»:
 - основной: 197 чел.,
 - приходящий: 21 чел.

Максимальная единовременная вместимость:

ст. «Терехово» - 6552 чел.,
ст. «Можайская» - 6293 чел.,
ст. «Улица Народного Ополчения» - 5335 чел.,
ст. «Нижние Мневники» - 6319 чел.

Сведения о численности наибольшей работающей смены:

ст. «Терехово» - 41 чел.,
ст. «Можайская» - 117 чел.,
ст. «Улица Народного Ополчения» - 62 чел.,
ст. «Нижние Мневники» - 105 чел.

Уровень ответственности – повышенный.

Исходные данные, подлежащие учету в проекте строительства при разработке мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

В соответствии со ст. 2 Градостроительного кодекса Российской Федерации проектирование объекта осуществить с соблюдением требований гражданской обороны, обеспечением предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В проектной документации объекта предусмотреть:

- проектные решения по мероприятиям гражданской обороны;
- проектные решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

I. Исходные данные для разработки мероприятий гражданской обороны.

1.1. Объем и содержание инженерно-технических мероприятий гражданской обороны в проектной документации объекта разработать с учетом мероприятий гражданской обороны ГУП «Московский метрополитен».

1.2. Наименования зон, в пределах которых находится объект.

- объект попадает в зону возможных сильных разрушений.

При проектировании

Обосновать:

- 1.3. Отнесение объекта к категории по гражданской обороне.
- 1.4. Продолжение (прекращение) функционирования объекта в военное время.
- 1.5. Наличие и численность наибольшей работающей смены объекта в военное время (по согласованию с ГУП «Московский метрополитен»).
- 1.6. Проведение мероприятий по световой и другим видам маскировки объекта.

Предусмотреть:

1.7. Решение по защите населения в соответствии с разделом «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» в составе материалов по обоснованию: «Подготовка проекта планировки территории линейного объект – Западный участок линии третий пересадочный контур от ст. «Нижние Мневники» до ст. «Можайская» (включая перегонные тоннели до ст. «Давыдково») с предложениями по развитию прилегающей улично-дорожной сети» утвержденного постановлением Правительства Москвы от 07.05.2019 № 486-ПП и разделом «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» по объекту: «Участок проектируемой линии Третий пересадочный контур от проектируемых тупиков за станцией «Хорошевская» до станции «Нижние Мневники» Московского метрополитена».

1.8. Решения по способам защиты наибольшей работающей смены военного времени проектируемого участка линии метрополитена, от поражающих факторов современных средств поражения в защитных сооружениях гражданской обороны.

1.9. Решение по приспособлению (не приспособлению) проектируемого участка линии метрополитена под сооружение гражданской обороны для укрытия населения и НРС согласовать в Главном управлении МЧС России по г. Москве.

1.10. При условии приспособления проектируемого участка линии метрополитена под сооружение гражданской обороны – укрытие, обслуживание участка линии метрополитена в режиме укрытия и приписки укрываемого населения определяется планами гражданской обороны после ввода в эксплуатацию.

1.11. Технические решения по созданию и сопряжению системы оповещения объекта с объектовой системой оповещения о чрезвычайных ситуациях ГУП «Московский метрополитен».

1.12. Решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействии по объекту поражающих факторов современных средств поражения.

1.13. Решения по повышению устойчивости функционирования объекта, эффективности защиты производственных фондов объекта при воздействии современных средств поражения.

1.14. Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению персонала объекта средствами индивидуальной защиты.

II. Исходные данные для разработки мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

2.1. Сведения о наблюдаемых в районе размещения объекта природно-климатических условиях.

Участок размещения объекта:

- попадает в климатический район - II В в соответствии со СНиП 23-01-99;

- по категории опасность природных процессов, оценивается как умеренно-опасная категория в соответствии с СП 115.13330.2011;

- расположен в 5-ти бальной зоне сейсмического воздействия, в соответствии со СНиП II-7-81*.

2.2. Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на объекте.

Сведения о потенциальной опасности территории

№ п/п	Наименование организации, адрес	Максимальное количество единичной емкости, максимальное количество в технологических системах (т)
Транспортные коммуникации		
1.	Московский железнодорожный узел	1. Цистерны для перевозки АХОВ: - для хлора – 50 и 57; - для аммиака – 30 и 45; - для соляной кислоты – 52 и 59. 2. Цистерны для перевозки ЛВЖ – 55. 3. Цистерны для перевозки СУГ – 50.
2.	Улично-дорожная сеть, прилегающая к объекту	1. Автоцистерны для перевозки АХОВ – от 2 до 8. 2. Автоцистерны для перевозки ЛВЖ – от 3 до 22. 3. Для перевозки СУГ: - автоцистерны – 5-6; - контейнеры – 0,1 до 0,8 куб. м.

2.3. Определить границы и характеристики зон воздействия на объект поражающих факторов техногенных аварий, опасных природных процессов и явлений:

2.3.1. При возникновении возможных чрезвычайных ситуаций техногенного характера на объекте.

2.3.2. При возникновении возможных чрезвычайных ситуаций техногенного характера при авариях на транспорте.

2.3.3. При возникновении возможных чрезвычайных ситуаций природного характера.

2.4. Определить степень возможного ущерба персоналу объекта, населению, окружающей среде, инфраструктуре в результате возникновения возможных чрезвычайных ситуаций на объекте.

При проектировании предусмотреть:

2.5. Решения, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на объекте.

2.5.1. Решения по обеспечению взрыво и пожаробезопасности.

2.5.2. Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения по уменьшению огневого воздействия на объект, обеспечивающие в случае пожара:

- возможность спасения и эвакуации людей на прилегающую к объекту территорию до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;

- возможность доступа личного состава пожарно-спасательных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара;

2.5.3. Решения по защите технологического оборудования объекта от возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

2.5.4. Решения по обеспечению устойчивого функционирования инженерных систем объекта при возникновении возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

2.5.5. Решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

2.5.6. Мероприятия по молниезащите.

3. Решения по инженерной защите территории объекта (при необходимости) от опасных геологических процессов, затоплений, подтоплений и т.д.

4. Решения по размещению современных технических средств массовой информации на территории объекта в целях своевременного оповещения и оперативного информирования граждан о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и угрозе террористических актов, обеспечения пожарной безопасности и охраны общественного порядка.

5. Решения по защите людей, в том числе по обеспечению беспрепятственной эвакуации, в результате возникновения возможных чрезвычайных ситуаций техногенного характера на объекте, на рядом расположенных потенциально-опасных объектах и транспорте, при возникновении возможных чрезвычайных ситуаций природного характера.

6. В соответствии с ГОСТ Р 22.1.12-2005:

- оборудовать объект структурированной системой мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений (далее - СМИС);

- обеспечить информационное сопряжение СМИС с автоматизированной системой дежурно-диспетчерской службой объекта и единым дежурно-диспетчерским центром Единой системы оперативно-диспетчерского управления в чрезвычайных ситуациях города Москвы;

- технические условия на сопряжение СМИС объекта и Единой системы оперативно-диспетчерского управления в чрезвычайных ситуациях города Москвы получить в Главном управлении МЧС России по г. Москве по адресу: 119034, Москва, ул. Пречистенка, д. 22/1, стр. 1, телефоны для справок: 8 (499) 728-50-04, 8 (495) 622-91-94 либо через службу «Одного окна» Департамента ГОЧСиПБ по адресу: Москва, ул. Тверская, д. 8, стр. 2, 2-й подъезд, телефон для справок: 8 (495) 650-25-91.

7. Решения по установке технических средств систем контроля и охранных систем, направленных на обеспечение безопасности объекта с целью предотвращения возможных чрезвычайных ситуаций, совершения террористических актов и (или) минимизации их последствий.

8. Провести анализ существующей и проектируемой транспортной сети в части достаточности принимаемых проектных решений для ввода аварийно спасательных и пожарных подразделений, проведения эвакуационных мероприятий и пропуска транспортных средств.

9. При разработке проектной документации руководствоваться Градостроительным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области ГО, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, действующими в Российской Федерации и городе Москве.

ПЕРЕЧЕНЬ

основных руководящих, нормативных и методических документов, рекомендуемых для использования при разработке раздела

«О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 № 3-ФЗ.
 «Об обороне» от 31.05.1996 № 61-ФЗ.
 «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации» от 26.02.1997 № 31-ФЗ.
 «О гражданской обороне» от 12.02.1998 № 28-ФЗ.
 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ.
 «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ.
 «О связи» от 07.07.2003 № 126-ФЗ.
 «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
 «О противодействии терроризму» от 06.03.2006 № 35-ФЗ.
 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ.
 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ.

Указ Президента Российской Федерации

«О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» от 31.12.2015 № 683.

Постановления (распоряжения) Правительства Российской Федерации

«Об утверждении Правил отнесения организации к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» от 16.08.2016 № 804.
 «О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне» от 03.10.1998 № 1149.
 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.05.2007 № 304.
 «Об утверждении Положения о Гражданской обороне в Российской Федерации» от 26.11.2007 № 804.
 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.2008 № 87.
 «О порядке предоставления участков для установки и (или) установки специализированных технических средств оповещения и информирования населения в местах массового оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей» от 22.05.2008 № 381.
 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» от 29.11.1999 № 1309.
 «О внесении изменений в Порядок создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» от 18.07.2015 № 737.
 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 26.12.2014 № 1521.

Законы города Москвы

«О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 05.11.1997 № 46.
 «Градостроительный кодекс города Москвы» от 25.06.2008 № 28.
 «О пожарной безопасности в городе Москве» от 12.05.2008 № 13.

Постановления (распоряжения) Правительства Москвы

«Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в городе Москве» от 18.03.2008 № 182-ПП.
 «О мерах по обеспечению инженерной безопасности зданий и сооружений и предупреждению чрезвычайных ситуаций на территории города Москвы» от 06.05.2008 № 375-ПП.
 «Об организации оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях» от 01.12.2015 № 795-ПП.
 «Об утверждении Положения о размещении защитных сооружений гражданской обороны в городе Москве» от 19.01.2010 № 25-ПП.

Руководящие документы

Приказ МЧС России (зарегистрировано в Минюсте РФ от 21.11.2012 № 25873) от 11.09.2012 № 536 дсп «Об утверждении показателей для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения».

Приказ МЧС России (зарегистрировано в Минюсте РФ 25.03.2003 № 4317) от 15.12.2002 № 583 «Об утверждении и введении в действие Правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны».

Совместный приказ МЧС, МВД, ФСБ (зарегистрировано в Минюсте РФ 9.06.2005 № 6700) от 31.05.2005 № 428/432/321 «О порядке размещения современных технических средств массовой информации в местах массового пребывания людей в целях подготовки населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и охраны общественного порядка, а также своевременного оповещения и оперативного информирования граждан о чрезвычайных ситуациях и угрозе террористических актов».

Приказ МЧС России (зарегистрировано в Минюсте РФ 07.09.2010 № 18377) от 09.08.2010 № 377 «О внесении изменений в Правила эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны, утвержденные приказом МЧС России от 15.12.2002 № 583».

Приказ Минстроя России (зарегистрировано в Минюсте России 31.08.2016 N 43505) от 15.04.2016 № 248/пр «О порядке разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства»

Нормативно-технические документы

ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
 ГОСТ Р 22.0.01-2016 «Национальный стандарт Российской Федерации. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения».
 ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Национальный стандарт Российской Федерации. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения».
 ГОСТ Р 22.0.03-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные ЧС. Термины и определения».
 ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».
 ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы».
 ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций».
 ГОСТ Р 22.0.08-96 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные ЧС. Взрывы. Термины и определения».
 ГОСТ 12.1.033 «ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения».
 ГОСТ Р 22.1.12-2005 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования».
 ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки Перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».
 ГОСТ Р 42.0.01-2000 «Гражданская оборона. Основные положения».
 ГОСТ Р 42.0.02-2001 «Гражданская оборона. Термины и определения основных понятий».
 СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».
 СП 1-12.13130.2009 «Системы противопожарной защиты и управление эвакуацией людей при пожаре».
 СП 88.13330.2014 «Защитные сооружения гражданской обороны» Актуализированная редакция СНиП II-17-77*».
 СП 133.133330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях».
 СП 134.133330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования».
 СП 115.13330.2011 «Геофизика опасных природных воздействий».
 СНиП 23.01-99 «Строительная климатология».
 СНиП 2.01.05-85 «Категории объектов по опасности».
 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».
 СНиП 2.04.07-86* «Тепловые сети».
 СНиП 2.04.08-87* «Газоснабжение».

Методические документы

РД 52.04.253-90 Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими и ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте, М., Штаб ГО СССР, 1990.

Методическое пособие по прогнозированию и оценке химической обстановки в чрезвычайных ситуациях. - М.: ВНИИ ГОЧС, 1993.

Методические рекомендации по разработке Положений о системах оповещения населения в субъектах Российской Федерации – утв. МЧС России 24.11.2015 №2-4-87-42-11/33.

Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС (книги 1 и 2). - М: МЧС России, 1994.

МДС 11-16.2002 Методические рекомендации по составлению раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций».

Рекомендации для территориальных органов МЧС России по реализации положений ГОСТ Р 22.1.12-2005 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования». МЧС России, 2010.

Примечание: Кроме указанных в настоящем Перечне следует руководствоваться другими федеральными и ведомственными нормами, правилами и рекомендациями, содержащими требования по проектированию мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, повышению безопасности объектов и эффективности защиты персонала, населения и территорий в чрезвычайных ситуациях техногенного, природного и военного характера.

Заместитель руководителя

М.Ю.Буликин



Государственное унитарное предприятие города Москвы
«Московский ордена Ленина и ордена Трудового
Красного Знамени метрополитен имени В. И. Ленина»
(ГУП «Московский метрополитен»)

Дирекция строящегося метрополитена

Проспект Мира, д. 41, стр. 2, Москва, 129110
Тел: 8 (495) 622-75-83 Факс: 8 (495) 600-69-26
www.transport.mos.ru, www.mosmetro.ru, dcm@mosmetro.ru

Заместителю Директора по
проектированию дирекции
по проектированию
АО «Мосинжпроект»
А.В. Ульяненко

от _____ № _____

На № _____ от _____

**О запросе ТУ (исходных данных) для
разработки раздела ГОЧС по 2 этапу ЗУ ТПК**

Уважаемый Александр Викторович!

Взамен ранее направленного письма от 31.08.2020 № УД-25-25328/20 Дирекция строящегося метрополитена направляет откорректированные технические условия (исходные данные) для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации для объекта: «Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская» 2 этап «Участок линии от ст. «Нижние Мневники» до ст. «Можайская».

Приложение: по тексту на 7 л. в 1 экз.

И.о. директора Дирекции
строящегося метрополитена

А.А. Платонов

Исп. Шевченко М.М., ДСМ
(906) 724-24-10

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

(Исходные данные)

ГУП «Московский метрополитен» для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации для объекта: «Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская» 2 этап: «Участок линии от ст. «Нижние Мневники» до ст. «Можайская»

Москва, 2020 год

При разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации для объекта: «Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская» 2 этап: «Участок линии от ст. «Нижние Мневники» до ст. «Можайская» учету подлежат следующие исходные данные:

1. Проектируемый участок линии подлежит эксплуатации организацией (ГУП «Московский метрополитен»), в соответствии с Правилами отнесения организаций к категориям по ГО, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 № 804 и показателями для отнесения организаций к категориям по ГО, утвержденными приказом МЧС России от 28.11.2016 № 632, отнесенной к категории по ГО (категория особой важности).

2. Станция «Можайская» с прилегающими перегонами проектируемого участка линии приспособляется под укрытие для инженерной защиты населения, проживающего в нормативном радиусе сбора укрываемых (5606 чел.), согласно:

- п. 4.22 СП 120.13330;
- п. 1.7 Исходных данных Департамента ГОЧСиПБ г. Москвы от 19.08.2019 № 27-24-340/9;
- раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» разработанного в составе материалов по обоснованию: «Подготовка проекта планировки территории линейного объекта – Западный участок линии третий пересадочный контур от станции «Нижние Мневники» до станции «Можайская» (включая перегонные тоннели до ст. «Давыдково») с предложениями по развитию прилегающей улично-дорожной сети» утвержденного постановлением Правительства Москвы от 07.05.2019 № 486-ПП.

3. Проектируемый участок линии продолжает свою деятельность в транспортном режиме до получения распоряжения от ГУ МЧС России по г. Москве о выполнении первоочередных мероприятий ГО второй очереди. После получения распоряжения:

- функционирование станции «Терехово» прекращается;
- функционирование станции «Можайская» организуется согласно плану ГО ГУП «Московский метрополитен». По сигналу ГУ МЧС России по г. Москве «Внимание всем!» с информацией о воздушной опасности («Воздушная тревога») станция «Можайская» функционирует в режиме укрытия.

Восстановление функционирования проектируемого участка линии в транспортном режиме проводится по сигналу ГУ МЧС России по г. Москве «Внимание всем!» с информацией о воздушной опасности («Отбой воздушной тревоги»). Перед запуском его функционирования в транспортном режиме осуществляется обследование конструкций и систем инженерно-технического обеспечения (ИТО). В зависимости от степени повреждения проводятся аварийно-восстановительные работы (АВР).

4. Численность НРС на проектируемом участке линии в военное время соответствует численности максимальной работающей смены мирного времени и составляет (сведения о численности НРС, представлены в Исходных данных Департамента ГОЧСиПБ г. Москвы от 19.08.2019 № 27-24-340/9):

- для станции «Терехово» - 41чел.;
- для станции «Можайская» - 117чел.

5. Управление гражданской обороной в ГУП «Московский метрополитен» осуществляется штабом ГО, созданным на основании приказа начальника ГУП «Московский метрополитен» от 06.03.2018 № УД-07-262/18 «О создании штабов гражданской обороны в ГУП «Московский метрополитен». Система управления ГО ГУП «Московский метрополитен» состоит из руководителя ГО, которым является начальник ГУП «Московский метрополитен» (приказ от 28.01.2019 №УД-07-83/19 о введении в действие «Положения об организации и ведении гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций в ГУП «Московский метрополитен»), штаба ГО метрополитена, штабов ГО линий, командиров НФГО, пунктов управления, системы связи и технических средств. Ведение гражданской обороны в ГУП «Московский метрополитен» осуществляется на основе Плана ГО ГУП «Московский метрополитен», определяющего объем, организацию, порядок обеспечения, способы и сроки выполнения мероприятий по ГО и ликвидации ЧС природного и техногенного характера в военное время. План ГО ГУП «Московский метрополитен» разработан в соответствии с приказом МЧС России от 16.02.2012 №70 «Порядок разработки, согласования и утверждения планов ГО и защиты населения (планов ГО)».

6. Порядок оповещения людей, находящихся на объекте об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, определен инструкциями ГУП «Московский метрополитен» (далее - Инструкции), разработанными с учетом Положения о системах оповещения населения (введено в действие совместным приказом МЧС России, Мининформсвязи России и Минкультуры России от 25.07.2006 №422/90/376).

Согласно Инструкций, ГУП «Московский метрополитен» оповещается Главным управлением МЧС России по г. Москве через дежурного по метрополитену по прямой телефонной связи либо путем доведения

распоряжений (Сигналов ГО) непосредственно начальнику ГУП «Московский метрополитен» или начальнику штаба ГО метрополитена по прямой телефонной связи, в соответствии с Соглашением, подписанным ГУП «Московский метрополитен» и ГУ МЧС России по г. Москве «О порядке взаимодействия и обмена информацией...», введенного в действие приказом от 16.09.2019 №УД-07-1064/19.

Начальник ГУП «Московский метрополитен» дает указания о введении в действие Плана ГО ГУП «Московский метрополитен».

В соответствии с Планом ГО ГУП «Московский метрополитен» проводится оповещение руководящего состава и работников метрополитена по средствам объектовой системы оповещения (ОСО) и оперативно-технологической связи (ОТС).

Станции «Терехово» и «Можайская» оборудуются станционными сиренами, управляемыми с «объекта В-3» и непосредственно со станций.

7. Согласно п.10.2 СП 165.1325800, СП 264.1325800, п.2.2 Методических рекомендаций по определению приоритетов поражения объектов тыла и оценке обстановки, которая может сложиться в результате применения потенциальным противником обычных современных средств поражения, для планирования мероприятий гражданской обороны и защиты населения в Российской Федерации, субъекте Российской Федерации и муниципальном образовании, утвержденных Главным военным экспертом МЧС России от 19.03.2012 №2-4-60-6-14дсп:

- объекты ГУП «Московский метрополитен» являются вероятной целью поражения противником;
- на объектах ГУП «Московский метрополитен» проводятся мероприятия по комплексной маскировке объектов ГУП «Московский метрополитен»;
- решениями комплексной маскировки объектов ГУП «Московский метрополитен» для участков линий метрополитена глубокого и мелкого заложения предусматривается световая маскировка наземных сооружений и производственных огней в местах проведения АСДНР;
- мероприятия по световой маскировке осуществляются заблаговременно в мирное время в ходе выполнения инженерно-технических мероприятий гражданской обороны (ИТМ ГО).

Ведение мероприятий по световой маскировке осуществляется:

- в полном объеме - при внезапном нападении противника и при выполнении первоочередных мероприятий ГО третьей очереди;
- частично - при выполнении первоочередных мероприятий ГО первой и второй очередей или в условиях локального военного конфликта на части территории страны.

Световая маскировка предусмотрена в двух режимах: частичного затемнения (ЧЗ) и ложного освещения (ЛО).

Управление освещением проектируемого участка линии должно осуществляться непосредственно со станций по средствам СУРСТ.

В пункте централизованного управления освещением должна предусматриваться сигнализация о состоянии наружного и внутреннего освещения – «Включено» или «Отключено».

8. Управление технологическим процессом проектируемого участка линии должно осуществляться со станций «Терехово» и «Можайская». Управление остановкой технологического процесса при угрозе воздействия поражающих факторов современных средств поражения включает в себя прекращение движения подвижного состава, снятие высокого напряжения с контактного рельса. Указанные мероприятия проводятся планомерно, регламентированы инструкциями ГУП «Московский метрополитен» и обеспечивают безаварийную остановку технологического процесса в кратчайшие сроки.

9. Согласно приказу от 14.07.2015 № 725 «О создании нештатных формирований в ГУП «Московский метрополитен» на объекте созданы НФГО. НФГО обеспечиваются техникой и другими материальными средствами за счет техники и имущества, имеющегося в обособленных подразделениях метрополитена и предназначенных для обеспечения производственной деятельности в мирное время, а также согласно Нормам оснащения формирований, рабочих, служащих и объектов ГО ГУП «Московский метрополитен» имуществом ГО, оборудованием, снаряжением и инструментами, согласно Приложению 5 к приказу № 725.

Звенья радиационной и химической разведки, посты радиационного и химического контроля, входящие в НФГО, обеспечивают мониторинг состояния радиационной и химической обстановки на проектируемом участке линии.

10. Инженерная защита НРС проектируемого участка линии предусмотрена:

- для станции «Терехово» - на станции «Молодежная» Арбатско-Покровской линии, приспособленной под убежище;
- для станции «Можайская» - непосредственно на станции «Можайская», приспособляемой для укрытия населения.

11. Учитывая этапность проектирования (проектные решения по приспособлению станции «Можайская» для укрытия населения разрабатываются отдельным этапом) инженерная защита НРС станции «Можайская» до разработки решений по приспособлению станции

«Можайская» для укрытия населения будет организована на станции «Молодежная» Арбатско-Покровской линии, приспособленной под убежище.

12. В соответствии с Федеральным законом «О гражданской обороне» от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне», постановлениями Правительства Российской Федерации от 26.11.2007 № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации», от 22.06.2004 № 303 «О порядке эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы», а также Положением об организации эвакуации населения, материальных и культурных ценностей города Москвы в безопасные районы (далее – Положение) (утв. постановлением Правительства Москвы от 26.04.2017 № 236-ПП) работники проектируемого участка линии подлежат рассредоточению в безопасные районы. Порядок рассредоточения определяется Планом эвакуации ГУП «Московский метрополитен».

13. В ГУП «Московский метрополитен» для проектируемого участка линии создаются запасы материально-технических средств, продовольственных, медицинских и иных средств, СИЗ (далее – Запасы), предназначенные для оснащения НФГО, формирований и сил постоянной готовности (ПВС, СТП) метрополитена, дежурного персонала подразделений метрополитена, для проведения аварийно-восстановительных работ в ходе ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера.

Запасы создаются с учетом требований Положения о накоплении, хранении и использовании в целях ГО запасов материально-технических, медицинских и иных средств, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 27.04.2000 № 379, Плана ГО ГУП «Московский метрополитен».

Согласно приказу ГУП «Московский метрополитен» от 14.07.2015 № 725 «О создании нештатных формирований» работники проектируемого участка линии снабжаются СИЗ: фильтрующие противогазы с дополнительными патронами и самоспасателями. Порядок хранения СИЗ в метрополитене определен с учетом приказа МЧС России от 27.05.2003 № 285.

Службы ГУП «Московский метрополитен» на основании указания руководителя ГУП «Московский метрополитен» от 11.07.2011 № 500 осуществляют накопление, хранение, освежение и использования имущества ГО, в т.ч., предназначенного для ликвидации ЧС.

14. Организация управления оповещения и связи в ГУП «Московский метрополитен» осуществляется согласно Плана ЧС.

Сообщение о ЧС в городе может поступить:

- от оперативного дежурного ГУ МЧС России по г. Москве;
- от предприятия, на котором произошла ЧС;
- через территориальную систему оповещения населения города

Москвы, сопряженную с ОСО ГУП «Московский метрополитен».

При приеме информации о ЧС в городе дежурный по метрополитену, уточняет в каком округе, на каком предприятии, и в какое время возникла ЧС, ее размеры, метеоданные (направление и скорость ветра).

Далее организует передачу соответствующего текста информации оповещение пассажиров по сети громкоговорящего оповещения станций:

- при ЧС на радиационном объекте;
- при ЧС на химически опасном объекте;
- при угрозе наводнения.

Эта информация повторяется через 1-2 минуты до полной эвакуации пассажиров и персонала метрополитена и прекращения движения поездов.

Для доведения сигналов о ЧС используются линейные и станционные средства связи.

Лист согласования к документу № УД-25-25328/20-1 от 07.09.2020

Инициатор согласования: Шевченко М.М. Инженер 1 категории Отдела управления проектами линейных объектов Комплекса линейных объектов Дирекции строящегося метрополитена

Согласование инициировано: 04.09.2020 08:55

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ			Тип согласования: смешанное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: последовательное				
1	Дойников В.А.		Согласовано 04.09.2020 09:13	-
2	Наумов И.О.		Перенаправлено 04.09.2020 09:47	Переговорить
	Дойников В.А.		Согласовано 04.09.2020 10:10	-
2.1	Наумов И.О.		Перенаправлено 04.09.2020 10:46	<i>Комментарий скрыт</i>
	Шевченко М.М.		Согласовано 04.09.2020 10:49	-
2.2	Наумов И.О.		Согласовано 04.09.2020 11:40	-
3	Епифанов С.И.		Согласовано 04.09.2020 11:49	-
4	Кузьмичев С.Н.		Согласовано 04.09.2020 11:50	-
5	Родионов А.Ю.		Согласовано 04.09.2020 12:30	-
6	Учайкина С.А.		Согласовано 07.09.2020 16:43	-
Тип согласования: последовательное				
7	Платонов А.А.		Подписано 07.09.2020 16:47	-

УТВЕРЖДЕНО

Начальник
Московского метрополитена

В.Н. Козловский

2019 г.

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель Департамента
строительства города Москвы

А.Ю. Бочкарев

2019 г.

**Дополнение № 11
к ЗАДАНИЮ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Контракт № 9555м

Цифровой код объекта 12-4011-Л

по объекту: «Западный участок Третьего пересадочного контура, станция метро
«Хорошевская» - станция метро «Можайская»

В целях оптимизации проектных и строительных работ, а также в связи с изменением технико-экономических показателей, стороны пришли к соглашению о том, что в задание на разработку проектной документации необходимо внести следующие изменения:

1. В пункты 1.8, 1.9, 1.10, 1.19 внести следующие изменения:

1.8	Необходимость выделения этапов строительства и их состав	Дополнить пункт следующим этапом строительства: 3 этап «Приспособление участка линии для использования его в качестве укрытия ГО»
1.9	Необходимость разработки вариантов проектных решений	Дополнить пункт следующей информацией: - Станционный комплекс «Улица Народного Ополчения» предусмотреть пересадку на Рублево-Архангельскую линию: 1. Через кассовый зал Восточного вестибюля ст. «Улица Народного Ополчения»; 2. Через пешеходные сходы с платформы ст. «Улица Народного Ополчения»
1.10	Сроки начала и окончания работ по проектированию	2014 г. – 2020 г.
1.19	Основные технико-экономические показатели	Изменить технико-экономические показатели этапов 1, 2.4 и этапа 2: 1 этап: «Участок линии от ст. «Хорошевская» до ст. «Нижние Мневники» с тупиками за ст. «Нижние Мневники»: Протяженность линии: 4,605 км (уточняется при проектировании). Тип перегонных тоннелей: - однопутные; - двухпутные тоннели. Количество станций: 2. Рабочие названия: «Улица Народного Ополчения», «Нижние Мневники». Тип станции: определяется в соответствии с типом тоннеля (глубину заложения станций уточнить при разработке проектной документации). Тупики за ст. «Нижние Мневники» с размещением ПТО и зданием отдыха локомотивных бригад. За ст. «Нижние Мневники» разместить шестистрелочное путевое развитие (два станционных пути, на одном из которых предусмотреть съезд на главный путь и предохранительный тупик, отделенный от главного пути предохранительной стеной). В камере съездов в тупиках за станцией «Нижние Мневники» предусмотреть монтажную камеру для обеспечения старта ТПМК в сторону ст. «Терехово». Предусмотреть возможность пересадки со ст. «Улица Народного Ополчения» на перспективную линию в район Рублёво-Архангельское. 2.4 этап: «Подготовительные работы для организации строительства щитовой проходки перегонных тоннелей на участке линии от тупиков от ст. «Нижние Мневники» до ст. «Терехово» - обустройство монтажной камеры в камере съездов за станцией «Нижние Мневники»; - щитовая проходка двухпутного тоннеля диаметром не менее 10,3/9,4 м., протяжённостью L=0,935 км (уточняется при проектировании)

		2 этап: «Участок линии от ст. «Нижние Мневники» до ст. «Можайская». Протяженность линии: 3,51 км Тип перегонных тоннелей: - Двухпутные. Количество станций: 2. Рабочие названия: «Терехово»; «Можайская». Тип станции определяется в соответствии с типом тоннеля (глубину заложения станции уточнить при разработке проектной документации). Для ст. «Можайская» предусмотреть пересадку на объединенную действующую станцию «Кунцевская» Арбатско-Покровской и Филевской линии через объединенный наземный вестибюль. При проектировании предусмотреть дооборудование тупика за ст. «Нижние Мневники» дополнительным станционным путем, связанным со II главным путем двумя съездами, имеющим с каждой стороны предохранительные пути и отделенным от главного пути предохранительной стеной. Дополнить пункт следующим этапом строительства: 3 этап: «Приспособление участка линии для использования его в качестве укрытия ГО»
--	--	--

2. Дополнить задание на проектирование пунктом 3.4.5.9:

3.4.5.9	Подраздел «Временные здания и сооружения»	Требуется При разработке подраздела предусмотреть оборудование строительных площадок мобильными постами контроля доступа (СКУД).
---------	---	--

3. Остальные пункты задания на разработку проектной документации оставить без изменения с учётом 10 ранее утверждённых дополнений к заданию.

СОГЛАСОВАНО

АО «Мосинжпроект»
Генеральный директор

По доверенности
Заместитель
директора по проектированию
М.М. Газизуллин
МП «Х.Ч.» 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор Дирекции строящегося метрополитена

В.В. Лукьянов
МП «Х.Ч.» 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
Департамента строительства города
Москвы

С.В. Сущенко
МП «Х.Ч.» 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель начальника
метрополитена – начальник Дирекции
инфраструктуры

Д.А. Дошатов
МП «Х.Ч.» 2019 г.



**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
ГОРОДА МОСКВЫ
(МОСКОМАРХИТЕКТУРА)**

Триумфальная пл., д. 1, стр. 1, Москва, 125047

Телефон: (495) 650-11-54

E-mail: mka@mos.ru

<https://www.mos.ru/mka/>

ОКПО 05238114, ОГРН 1027739900836, ИНН/КПП 7710145589/771001001

06 СЕН 2019 № МКА-02-40358/9-1

на № _____ от _____

**Заместителю генерального
директора по проектированию
АО «Мосинжпроект»
Р.Х. Черкесову**

**О предоставлении обосновывающих
материалов ППТ**

Уважаемый Рустам Хасанович!

В соответствии с письмом от 19.08.2019 № 1-540-59465/2019 направляем Вам том с обосновывающими материалами по разделу «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» по объекту «Участок проектируемой линии Третий пересадочный контур от проектируемых тупиков за станцией «Хорошевская» до станции «Нижние Мневники» Московского метрополитена»

Приложения на 44 л. в 1 экз.

**Начальник Управления
внеуличного транспорта**

К.В. Лехт

Логинова В.А.
8-499-250-43-20



ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ				Тип согласования: смешанное
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: последовательное				
1	Алфимова А.И.		Согласовано 06.09.2019 09:25	-
Тип согласования: последовательное				
2	Лехт К.В.		Подписано 06.09.2019 09:33	-



Правительство Москвы
Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА МОСКВЫ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА
ГОРОДА МОСКВЫ» (ГАУ «ИНСТИТУТ ГЕНПЛАНА МОСКВЫ»)

39-18/214-26

Проектировщик:
СПМ ГО и ЧС

**«ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ
ОБОРОНЫ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЙ» ПО ОБЪЕКТУ - УЧАСТОК ПРОЕКТИРУЕМОЙ ЛИНИИ
ТРЕТИЙ ПЕРЕСАДОЧНЫЙ КОНТУР ОТ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ТУПИКОВ
ЗА СТАНЦИЕЙ «ХОРОШЕВСКАЯ» ДО СТАНЦИИ «НИЖНИЕ
МНЕВНИКИ» МОСКОВСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА**

Пояснительная записка

Раздел:

«Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по
предупреждению чрезвычайных ситуаций»

Экземпляр №

Заказчик: Москомархитектура

Москва, 2018



Правительство Москвы
Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА
ГОРОДА МОСКВЫ» (ГАУ «ИНСТИТУТ ГЕНПЛАНА МОСКВЫ»)

39-18/214-26

Проектировщик:
СПМ ГО и ЧС

**«ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ
ОБОРОНЫ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЙ» ПО ОБЪЕКТУ - УЧАСТОК ПРОЕКТИРУЕМОЙ ЛИНИИ
ТРЕТИЙ ПЕРЕСАДОЧНЫЙ КОНТУР ОТ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ТУПИКОВ
ЗА СТАНЦИЕЙ «ХОРОШЕВСКАЯ» ДО СТАНЦИИ «НИЖНИЕ
МНЕВНИКИ» МОСКОВСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА**

Пояснительная записка

Раздел:

«Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по
предупреждению чрезвычайных ситуаций»

Экземпляр №

Первый заместитель директора..... (О.Д. Григорьев)
Руководитель НПО ТиД..... (И.А.Бахирев)
Руководитель СПМ ГОиЧС..... (А.Р.Юдинцов)

«Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» по объекту – участок проектируемой линии третий пересадочный контур от проектируемых тупиков за станцией «Хорошевская» до станции «Нижние Мневники» Московского метрополитена выполнен коллективом в составе:

№ п/п	Занимаемая должность	Подпись	Ф.И.О.
	1. Авторы раздела		
1.1	Начальник СПМ ГО и ЧС		А.Р. Юдинцов
	2. При участии:		
2.1.	ГИП СПМ ГО и ЧС		А.Б. Алексеев
2.2	ГИП СПМ ГО и ЧС		С.С. Шкерис

СОСТАВ СДАВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

По работе «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» по объекту – участок проектируемой линии третий пересадочный контур от проектируемых тупиков за станцией «Хорошевская» до станции «Нижние Мневники» Московского метрополитена.

№№ томов	Наименование материалов	Названия схем
Том №	Пояснительная записка: Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, на 42 листах, в т.ч. 1 схема.	1. План границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.), М1: 5000, 1 схема на 1 листе.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ.....	6
1.1. ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИИ	6
1.2. ОПОВЕЩЕНИЕ.....	11
1.3. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА	12
1.3.1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ	13
1.3.2. КАНАЛИЗАЦИЯ	13
1.3.3. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	14
1.3.4. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	14
1.3.5. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	14
2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	15
2.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА	15
2.1.1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА.....	15
2.2. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.....	17
2.2.1. АВАРИИ НА ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ.....	17
2.2.2. АВАРИИ НА ВЗРЫВОПОЖАРООПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ	19
2.2.3. АВАРИИ НА РАДИАЦИОННО-ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ	24
2.2.4. АВАРИИ НА ТРАНСПОРТНЫХ МАГИСТРАЛЯХ	24
3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	26
4. ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	28
5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ РУКОВОДЯЩИХ, НОРМАТИВНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ РАЗДЕЛА	30
6. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	36
7. ПЛАН ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИЙ, ПОДВЕРЖЕННЫХ РИСКУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА (ПОЖАР, ВЗРЫВ, ХИМИЧЕСКОЕ, РАДИОАКТИВНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ, ЗАТОПЛЕНИЕ, ПОДТОПЛЕНИЕ, ОПОЛЗЕНЬ, КАРСТЫ, ЭРОЗИЯ И Т.Д.)	41

ВВЕДЕНИЕ

Раздел: «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» по объекту – участок проектируемой линии третий пересадочный контур от проектируемых тупиков за станцией «Хорошевская» до станции «Нижние Мневники» Московского метрополитена, выполнен в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации, на основании представленного задания на разработку раздела.

При разработке раздела учтены требования государственных норм, правил, стандартов, технических условий, других нормативно-технических документов, содержащих нормы и правила проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Структура и содержание раздела соответствуют требованиям Градостроительного кодекса, ГОСТ 22.2.01-2015 «Порядок обоснования и учета мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при разработке проектов планировки территорий».

Принятые проектные решения раздела направлены на обеспечение защиты населения (персонала), рассматриваемого объекта и территорий вокруг него, снижение материального ущерба от воздействия чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при террористических актах.

1. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

1.1. ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИИ

Город Москва, отнесен к группе по гражданской обороне (ГО).

Участок строительства находится в зоне возможных разрушений.

В результате военных действий на рассматриваемой территории могут возникнуть обширные очаги поражения, многочисленные жертвы среди населения (персонала), кардинальные нарушения условий жизнедеятельности города.

Основным способом защиты населения (персонала) от современных средств поражения, является его укрытие в защитных сооружениях гражданской обороны.

С этой целью осуществляется планомерное накопление необходимого фонда защитных сооружений, которые должны использоваться для нужд народного хозяйства и обслуживания населения.

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны должны разрабатываться и проводиться заблаговременно, в мирное время. Мероприятия, которые по своему характеру не могут быть осуществлены заблаговременно, должны проводиться в возможно короткие сроки в особый период.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 29 ноября 1999г. №1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны», Постановлением Правительства Москвы от 19 января 2010г. №25-ПП «Об утверждении Положения о размещении защитных сооружений гражданской обороны в городе Москве», защите подлежат: население, работники наибольшей работающей смены предприятий, учреждений и организаций, продолжающих свою деятельность в особый период, работники работающей смены дежурного линейного персонала организаций, обеспечивающих жизнедеятельность города Москвы в особый период, нетранспортабельные больные, а также медицинский обслуживающий персонал в учреждениях здравоохранения (больницах и клиниках).

Фонд защитных сооружений для рабочих и служащих (наибольшей работающей смены) предприятий создается на территории этих предприятий или вблизи них, а для остального населения - в районах жилой застройки.

Расчет потребности в защитных сооружениях ГО для населения рассматриваемой территории

Определение необходимого количества мест в защитных сооружениях ГО для укрытия населения производится из условий пребывания его на рассматриваемой территории в различное время суток.

Рассматриваемый участок линии от проектируемых тупиков за станцией «Хорошевская» до станции «Нижние Мневники» предусматривается трассировать по территории района Хорошево-Мневники города Москвы.

Линия проектируется в подземном исполнении от тупиков за станцией «Хорошевская» вдоль проспекта Маршала Жукова, улицы Народного Ополчения и далее под северной частью территории Мневниковской поймы до проезда Г лавмосстроя.

Под территорией особо охраняемой природной территории (далее - ООПТ) «Природно-исторический парк «Москворецкий» линия проходит на участке протяженностью 0,13 км.

Общая длина линии составит 4,6 км, количество станций - 2.

Проектом планировки территории предусматривается строительство 2-х станций с условными названиями: «Улица Народного Ополчения» и «Нижние Мневники».

Станция «Улица Народного Ополчения» размещается в центре района Хорошево-Мневники города Москвы вдоль проспекта Маршала Жукова у пересечения его с улицей

Демьяна Бедного. Станция намечается к строительству с двумя подземными вестибюлями и выходами на обе стороны проспекта Маршала Жукова и улицы Демьяна Бедного, остановочным пунктам наземного городского пассажирского транспорта, жилой и общественной застройке.

Станция «Нижние Мневники» размещается в северной части территории Мневниковской поймы, проектируется с двумя вестибюлями и выходами на территорию Мневниковской поймы.

Через проектируемый мост через реку Москву проектом предлагается организовать подъезд и подход к станции «Нижние Мневники» жителей и работающих района Филевский парк города Москвы.

Для реализации мероприятий проекта планировки участка проектируемой линии Третий пересадочный контур от проектируемых тупиков за станцией «Хорошевская» до станции «Нижние Мневники» Московского метрополитена проектом предусмотрено:

1. снос 4-х жилых домов по адресам:
 - проспект Маршала Жукова, д. 18;
 - проспект Маршала Жукова, д. 20, корп.1;
 - проспект Маршала Жукова, д.22, корп.1;
 - проспект Маршала Жукова, д.22, корп.2.
2. строительно-реконструктивные работы по адресам:
 - проспекту Маршала Жукова, д. 3;
 - проспекту Маршала Жукова, д. 16, корп.1;
 - проспекту Маршала Жукова, д. 24, корп.1;
 - проспекту Маршала Жукова, д. 26;
 - улица Мневники, д. 23;
 - улица Народного Ополчения, д.2;
 - Хорошевское шоссе, д. 41, корп. Е.

Проектом планировки территории предусматривается исключение из состава объекта природного комплекса №126 Северо-Западного административного округа города Москвы «Бульвар по ул. Демьяна Бедного» участка территории площадью 0,07 га.

Объект природного комплекса Северо-Западного административного округа города Москвы № 133 «Сквер по проспекту Маршала Жукова» площадью 0,48 га, предусматривается исключить из состава природных и озелененных территорий города Москвы.

В качестве территориальной компенсации в границы объекта природного комплекса Северо-Западного административного округа № 125 «Сквер на пересечении ул. Народного Ополчения и проспекта Маршала Жукова» включается участок территории площадью 0,88 га.

Проектом планировки предусматривается строительство объектов капитального строительства на особо охраняемой природной территории «Природно-исторический парк «Москворецкий», в границах Мневниковской поймы. Установленные постановлением Правительства Москвы от 3 марта 2015 г. № 99-ПП «Об утверждении проекта планировки территории Мневниковской поймы» градостроительные регламенты вступают в действие после исключения территории из состава ООПТ «Природно-исторический парк «Москворецкий».

Для обеспечения эксплуатации проектируемого участка линии метрополитена от проектируемых тупиков за станцией «Хорошевская» до станции «Нижние Мневники» проектом предусматривается проведение следующих мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры:

- строительство инженерных коммуникаций и сооружений (водосток, водопровод,

хозяйственно-бытовая канализация, линии и сооружения системы электроснабжения);

- размещение локальных колодцев-накопителей у проектируемого станционного комплекса «Нижние Мневники» до реализации мероприятий по строительству инженерных коммуникаций и сооружений в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 3 марта 2015 г. № 99-ПП «Об утверждении проекта планировки территории Мневниковской поймы»;

- переустройство существующих инженерных коммуникаций (водопровода диаметром 150-900 мм, самотечной хозяйственно-бытовой канализации диаметром 200-1200 мм, сетей дождевой канализации диаметром 200-600 мм, газопровода среднего давления диаметром 325 мм и газопроводов низкого давления, тепловых сетей диаметром 2х50-2х500 мм, 1-48 отверстной телефонной канализации, кабельных линий электроснабжения и связи).

Загрузка проектируемых станций на расчётный срок (тысяч человек)	«Народного ополчения»	«Нижние Мневники»
Сутки (вход и выход)	300,0	70,0
Утренний час пик, всего, в том числе:	29,0	7,1
вход/выход/пересадка	8,5/7,5/13,0	1,7/5,4/-

По исходным данным, выданным Департаментом ГОЧС и ПБ города Москвы, в настоящее время на территории, прилегающей к участку метрополитена, расположены защитные сооружения гражданской обороны:

В жилом секторе:

- проспект Маршала Жукова, д. 3, под. 6, ВУ-А-IV на 98 чел., инв. № 08217-77;
- Карамышевская набережная, д. 14, ПРУ на 162 чел., инв. № 08232-77.

На объектах экономики:

- ул. Мневники, д. 7/6, ВУ-А-Н на 2400 чел., инв. № 08155-77;
- проспект Маршала Жукова, д. 1, ВУ-А-И на 750 чел., инв. № 08491-77;
- проспект Маршала Жукова, д. 4, ОСУ-Н-1350 чел., инв. № 08544-77;
- ул. Мневники, д. 4, ВУ-А-V на 154 чел., инв. № 08159-77;
- ул. Мневники, д. 4, ВУ-А-V на 187 чел., инв. № 08160-77;
- ул. Мневники, д. 14, корп. 1, ВУ-А-V на 16 чел., инв. № 08161-77;
- ул. Мневники, д. 14 корп. 1, ВУ-А-V на 179 чел., инв. № 08162-77;
- проспект Маршала Жукова, д. 7, ВУ-А-V на 138 чел., инв. 08181-77;
- ул. Народного Ополчения, д. 16, корп. 4, ВУ-А-V на 135 чел., инв. № 08157-77;
- ул. Народного Ополчения, д. 16 корп. 4, ВУ-А-V на 187 чел., инв. № 08158-77;
- ул. Народного Ополчения, д. 4/3, ПРУ на 162 чел., инв. № 08740-77.

Возможность приписки к указанным защитным сооружениям ГО отсутствует.

Существующие защитные сооружения ГО, расположенные в жилой застройке, используются для укрытия, проживающего в ней населения. Существующие защитные сооружения ГО, расположенные на территории организаций, используются для укрытия работающей смены организации.

В соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014 при проектировании новых и реконструкции существующих подземных линий или участков метрополитенов следует предусматривать дополнительные сооружения и устройства, позволяющие использовать их как защитные сооружения для защиты населения от опасностей, возникающих при ведении

военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Расчет потребности в защитных сооружениях ГО для населения, проживающего в радиусе сбора укрываемых от проектируемой станции метро «Улица Народного Ополчения»

На рассматриваемой и прилегающей к проектируемой станции метро «Улица Народного Ополчения» территории, расположены четыре защитных сооружения ГО по адресу:

- ул. Мневники, д. 14, к1;
- ул. Народного Ополчения, д.16, к.4;

В радиусе сбора укрываемых от проектируемой станции метро «Улица Народного Ополчения» линии метрополитена ТПК, проживает ориентировочно 10209 человек.

Численность населения, (за исключением 3-й смены – 10% от численности населения), подлежащего укрытию вычисляется по формуле:

$$N = N_n \times K - (N_n \times K - 10\%)$$

где:

N - население подлежащее укрытию;

N_n - численность постоянно проживающего населения;

K - коэффициент, учитывающий:

- количество отпускников 4%;
- командированных 3%;
- больных 1,4%.

$$K = 1 - 0,04 - 0,03 - 0,014 = 0,916$$

Численность населения, подлежащая укрытию в защитных сооружениях ГО, составит:
 $10209 \times 0,916 = 9351$ человек

За вычетом 3-й смены, численность населения подлежащего укрытию составит:

$$N_{тр} = 9351 - 9351 \times 0,1 = 8416 \text{ человек}$$

Согласно приведенным выше расчетам, потребность для укрытия населения в особый период составит 8416 мест.

Ввиду того, что защита постоянно проживающего населения территории, прилегающей к участку метрополитена не обеспечена, из-за недостатка существующих защитных сооружений ГО, целесообразно предусмотреть приспособление проектируемой станции метро «Улица Народного Ополчения» линии метрополитена ТПК, для укрытия населения на 8450 мест.

В соответствии с исходными данными выданными Департаментом ГОЧС и ПБ города Москвы в радиусе сбора укрываемых по отношению к рассматриваемой территории защитные сооружения ГО, а также приспособленные под ЗС линии или участки метрополитена с возможностью приписки отсутствуют.

Существующие защитные сооружения ГО, расположенные в жилой застройке, используются для укрытия, проживающего в ней населения. Существующие защитные сооружения ГО, расположенные на территории организаций, используются для укрытия работающей смены организации.

В соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014 при проектировании новых и реконструкции существующих подземных линий или участков метрополитенов следует предусматривать дополнительные сооружения и устройства, позволяющие использовать их как защитные сооружения для защиты населения от опасностей, возникающих при ведении

военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Размещение укрываемого населения в метрополитене следует предусматривать на платформах станций, в поездах, стоящих у платформ, в перегонных тоннелях, тупиках, соединительных ветках между разными линиями и ветках в электродепо.

Не следует предусматривать на участках тоннелей метрополитена, расположенных под реками, каналами и водоемами, а также в отдельных случаях в неустойчивых водонасыщенных грунтах размещение укрываемого населения.

Решение о приспособлении линий метрополитена в качестве защитного сооружения принимается органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации и указывается в задании на проектирование в соответствии с СП 120.13330.

Расчет потребности в защитных сооружениях ГО для населения, проживающего в радиусе сбора укрываемых от проектируемой станции метро «Нижние Мневники»

На рассматриваемой к проектируемой станции метро «Нижние Мневники» территории, защитных сооружения ГО нет.

Согласно Постановления Правительства Москвы от 3 марта 2015г. №99-ПП по утверждению проекта планировки Мневниковской поймы, на территории прилегающей к станции метро «Нижние Мневники» предусматривается строительство парламентского центра- здания Совета Федераций и Думы, общей площадью 345тыс.м.кв., а также размещение общественно жилой застройки общей площадью 570тыс.м.кв.

Ориентировочная численность населения в проектируемой застройке будет занимать ориентировочно 80% от 570тыс.м.кв., т.е составит ориентировочно 11400 человек из расчета 40м.кв на человека, в общественно части будет располагаться ориентировочно 3800 человек из расчёта 30м.кв. на человека. В здании Думы и Федерального собрания ориентировочно будет находиться 8600 человек из расчета 40м.кв. на человека.

Численность населения, (за исключением 3-й смены – 10% от численности населения), подлежащего укрытию вычисляется по формуле:

$$N = N_n \times K - (N_n \times K - 10\%)$$

где:

N - население подлежащее укрытию;

N_n - численность постоянно проживающего населения;

K - коэффициент, учитывающий:

- количество отпускников 4%;
- командированных 3%;
- больных 1,4%.

$$K = 1 - 0,04 - 0,03 - 0,014 = 0,916$$

Численность населения, подлежащая укрытию в защитных сооружениях ГО, составит:

$$11400 \times 0,916 = 10442 \text{ человек}$$

За вычетом 3-й смены, численность населения подлежащего укрытию составит:

$$N_{тр} = 10442 - 10442 \times 0,1 = 9398 \text{ человек.}$$

Согласно приведенным выше расчетам, потребность для укрытия населения в особый период составит 9398 мест.

Ввиду того, что защита постоянно проживающего населения территории, прилегающей к участку метрополитена не обеспечена, из-за недостатка существующих защитных сооружений ГО, целесообразно предусмотреть приспособление проектируемой

станции метро «Нижние Мневники» линии метрополитена ТПК, для укрытия населения на 9400 мест.

При проектировании станции метро «Нижние Мневники» необходимо учесть, что часть рассматриваемой территории полуострова может попасть в зону возможного затопления и в зону возможного катастрофического затопления. При разработке проекта необходимо уточнить в Департаменте ГО ЧС и ПБ города Москвы, отметки подъема уровня Москвы реки в районе проектирования при возникновении вышеизложенной ситуации.

Наибольшая работающая смена организаций

В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 737 от 18.07.2015 г., №1309 от 29.11.1999 г. (с изменениями), СП 165.1325800.2014 (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»), СП 88.13330.2014 (актуализированная редакция СНиП II-11-77* «Защитные сооружения гражданской обороны» защита персонала, продолжающего работу в особый период предусматривается в защитных сооружениях гражданской обороны (убежище). Защиту персонала обеспечивает администрация предприятий и организаций.

Для работников дежурных смен и линейного персонала организаций, расположенных за пределами зон возможного радиоактивного заражения (загрязнения) и возможных сильных разрушений, осуществляющих жизнеобеспечение населения и деятельность организаций, отнесенных к категории по гражданской обороне, создаются укрытия.

В объектах, не отнесенных к категории по ГО и прекращающих свою работу в военное время, убежища не размещаются. В этом случае, укрытие персонала проектируемых объектов будет проводиться по месту постоянного проживания.

Вопрос создания защитных сооружений для защиты персонала должно решать руководство организации по согласованию с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, в сфере ведения которых оно находится.

Требования по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций в результате возможных аварий и снижения их тяжести, на дальнейших стадиях проектирования необходимо выполнить требования приказа МЧС РФ №105 от 28.02.2003 «Об утверждении требований по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения».

Средства индивидуальной защиты

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 330-15 от 15.04.1994г., № 570-27 от 14.05.1997г., на последующих стадиях проектирования, необходимо предусмотреть создание запасов средств индивидуальной защиты для персонала объектов.

Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) является одним из наиболее эффективных способов защиты населения (персонала) от поражающих факторов, в результате аварии на радиационно-опасных, химически опасных объектах.

Рассматриваемая территория может попасть в зону заражения облаком, содержащим пары АХОВ в результате аварии на Рублевской и Западной станций водоподготовки.

1.2. ОПОВЕЩЕНИЕ

Среди организационных мероприятий защиты населения, осуществляемых заблаговременно, особо важное место занимает организация оповещения должностных лиц органов гражданской обороны и РСЧС, гражданских организаций гражданской обороны и аварийно-спасательных формирований, а также населения об угрозе нападения противника или возникновения чрезвычайной ситуации.



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

**ДЕПАРТАМЕНТ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ГОРОДА МОСКВЫ
(ДЕПАРТАМЕНТ ГОЧСиПБ)**

Тверская улица, д.8, корп. 2, Москва, 125009

Телефон: 8 (495) 623-8145, 8 (495) 622-9328, факс: 8 (495) 692-2236, www.mos.ru/emercor, e-mail: emercor@mos.ru,
ОКПО 08161197, ОГРН 1057710067161, ИНН/КПП 7710474791/771001001

31.08.2018 № 27-24-395/3

Москомархитектура

на № МКА-03-5890/8г 23.08.2018

Триумфальная пл., д. 1, стр. 1, г. Москва, 125047

О выдаче исходных данных

В соответствии с Вашим запросом сообщаем исходные данные для учета мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на участок метрополитена от тупиков за ст. Хорошевская до проектируемой станции Нижние Мневники.

Краткая характеристика проектируемой территории.

Размещение проектируемого участка линии метрополитена: Северо-Западный административный округ города Москвы, район Хорошево-Мневники.

Тип функционального назначения проектируемого участка линии метрополитена: транспортная.

Протяженность участка линии – 4,6 км.

Количество станций: 2 ед.

Исходные данные для разработки мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в проекте планировки.

В соответствии с Градостроительным Кодексом Российской Федерации в составе обосновывающих материалов проекта планировки территории предусмотреть мероприятия, обеспечивающие защиту населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности.

I. Исходные данные для разработки мероприятий гражданской обороны.

1.1. Проектируемая территория расположена в городе Москве, отнесенном к особой группе по гражданской обороне.

1.2. Наименование зон (СП 165.1325800.2014), в пределах которых находится территория.

Проектируемая территория попадает в зону возможных разрушений.



1.3. Сведения об объектах гражданской обороны.

1.3.1. На территории прилегающей к участку метрополитена расположены защитные сооружения гражданской обороны:

В жилом секторе:

- проспект Маршала Жукова, д. 3, под. 6, ВУ-А-IV на 98 чел., инв. № 08217-77;
- Карамышевская набережная, д. 14, ПРУ на 162 чел., инв. № 08232-77.

На объектах экономики:

- ул. Мневники, д. 7/6, ВУ-А-II на 2400 чел., инв. № 08155-77;
- проспект Маршала Жукова, д. 1, ВУ-А-II на 750 чел., инв. № 08491-77;
- проспект Маршала Жукова, д. 4, ОСУ-II-1350 чел., инв. № 08544-77;
- ул. Мневники, д. 4, ВУ-А-V на 154 чел., инв. № 08159-77;
- ул. Мневники, д. 4, ВУ-А-V на 187 чел., инв. № 08160-77;
- ул. Мневники, д. 14, корп. 1, ВУ-А-V на 16 чел., инв. № 08161-77;
- ул. Мневники, д. 14 корп. 1, ВУ-А-V на 179 чел., инв. № 08162-77;
- проспект Маршала Жукова, д. 7, ВУ-А-V на 138 чел., инв. 08181-77;
- ул. Народного Ополчения, д. 16, корп. 4, ВУ-А-V на 135 чел., инв. № 08157-77;
- ул. Народного Ополчения, д. 16 корп. 4, ВУ-А-V на 187 чел., инв. № 08158-77;
- ул. Народного Ополчения, д. 4/3, ПРУ на 162 чел., инв. № 08740-77.

Возможность приписки к указанным защитным сооружениям ГО отсутствует.

При проектировании:

1.4. Провести анализ:

- возможных последствий воздействия современных средств поражения на функционирование проектируемого участка линии метрополитена;
- существующих инженерных сетей и коммуникаций (газо-, водо-, тепло, энергоснабжения и канализации) на предмет устойчивого функционирования при воздействии современных средств поражения.

1.5. Определить количество укрываемых на проектируемой территории.

1.6. Определить границы зон возможных разрушений на проектируемой территории.

1.7. Обосновать и предусмотреть решения по:

- способам защиты персонала проектируемого участка линии метрополитена, в том числе наибольшей работающей смены военного времени, от поражающих факторов современных средств поражения в защитных сооружениях гражданской обороны;
- приспособлению проектируемых станций метрополитена под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» для населения, не обеспеченного укрытиями в существующих защитных сооружениях гражданской обороны.

II. Исходные данные для разработки мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

2.1. Сведения о наблюдаемых в районе проектируемой территории природно-климатических условиях.

Проектируемая территория:

- попадает в климатический район - II В в соответствии со СНиП 23-01-99;
- по категории опасность природных процессов, оценивается как умеренно-опасная категория в соответствии со СНиП 22-01-95;

- расположен в 5-ти бальной зоне сейсмического воздействия, в соответствии со СНиП II-7-81*.

2.2. Перечни и адреса расположения существующих потенциально опасных объектов, транспортных коммуникаций, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС, в пределах которых размещается проектируемая территория, с указанием адреса и количественных характеристик поражающих факторов.

2.2.1. Рассматриваемая территория **частично попадает в зону вероятных чрезвычайных ситуаций**, возможных на ОАО «Аурат», являющимся опасным производственным объектом, на котором получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества, и входящим в Перечень потенциально опасных объектов города Москвы № 27-13-15/7 ДСП от 13.01.2017, утвержденный на заседании Комиссии Правительства Москвы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности 27.12.2016 года. Территория попадания расположена от начала проектируемого участка (тупики за станцией Хорошевская) до пересечения Хорошевского шоссе с МЦК.

Согласно расчетным данным, произведенным в соответствии со сводом правил «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» СП 165.1325800.2014, утвержденным и введенным в действие приказом Минстроя России от 12.11.2014 № 705/пр, глубина зоны химического заражения на ОАО «Аурат» составляет 8,92 км при общем количестве соляной кислоты 331,2 тонны.

Территория, расположенная от пересечения Хорошевского шоссе с МЦК до до проектируемой станции Нижние Мневники, **не попадает в зоны поражения при вероятных чрезвычайных ситуациях**, возможных на потенциально-опасных и химически опасных объектах, входящих в Перечень потенциально опасных объектов города Москвы и Перечень химически опасных объектов, расположенных на территории города Москвы, утвержденные заместителем Мэра Москвы – председателем Комиссии Правительства Москвы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Бирюковым П.П. от 27.12.2016 и от 06.04.2017 соответственно.

2.2.2. Территория может попасть в зоны поражения от аварий на транспортных коммуникациях.

Перечень транспортных коммуникаций аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС

№ п/п	Наименование организации, адрес	Максимальное количество единичной емкости, максимальное количество в технологических системах (т)
1.	Московский железнодорожный узел	1. Цистерны для перевозки АХОВ: - для хлора - 50 и 57; - для аммиака - 30 и 45; - для соляной кислоты - 52 и 59. 2. Цистерны для перевозки ЛВЖ - 55. 3. Цистерны для перевозки СУГ - 50.

№ п/п	Наименование организации, адрес	Максимальное количество единичной емкости, максимальное количество в технологических системах (т)
2.	Улично-дорожная сеть, прилегающая к проектируемой территории.	1. Автоцистерны для перевозки АХОВ - от 2 до 8. 2. Автоцистерны для перевозки ЛВЖ - от 3 до 22. 3. Для перевозки СУГ: - цистерны - 5-6; - контейнеры - 0,1 до 0,8 куб. м.

При проектировании обосновать и предусмотреть решения по:

2.3. Обеспечению устойчивого функционирования инженерных систем водо-, электро-, теплоснабжения, канализования на проектируемой территории.

2.4. Определению зоны поражающего воздействия на проектируемую территорию источника чрезвычайной ситуации на рядом расположенных потенциально опасных объектах, объектах транспорта с указанием применяемых методик расчетов.

2.5. Определению степени возможного ущерба населению, окружающей среде, инфраструктуре в результате возникновения возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объекте.

2.6. Оценке частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов, а также категорию их опасности.

2.7. Инженерной защите проектируемой территории в случае необходимости от опасных геологических процессов и т.д.

2.8. Обеспечению взрыво и пожаробезопасности проектируемой территории.

Примечание: Исходные данные для проекта планировки территории не предназначены для разработки мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций при проектировании объектов капитального строительства.

ПЕРЕЧЕНЬ

основных руководящих, нормативных и методических документов, рекомендуемых для использования при разработке раздела

Федеральные законы (Законы Российской Федерации)
 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 № 68-ФЗ.
 «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 № 3-ФЗ.
 «Об обороне» от 31.05.1996 № 61-ФЗ.
 «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации» от 26.02.1997 № 31-ФЗ.
 «О гражданской обороне» от 12.02.1998 № 28-ФЗ.
 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ.
 «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ.
 «О связи» от 07.07.2003 № 126-ФЗ.
 «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
 «О противодействии терроризму» от 06.03.2006 № 35-ФЗ.
 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ.
 Указы Президента РФ
 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» от 31.12.2015 № 683.
 Постановления (распоряжения) Правительства Российской Федерации
 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» от 16.08.2016 № 804.
 «О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне» от 03.10.1998 № 1149.
 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.05.2007 № 304.
 «Об утверждении Положения о Гражданской обороне в Российской Федерации» от 26 ноября 2007 № 804.
 «О порядке предоставления участков для установки и (или) установки специализированных технических средств оповещения и информирования населения в местах массового оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей» от 22 мая 2008 № 381.
 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» от 29 ноября 1999 № 1309.
 «О внесении изменений в Порядок создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» от 18.07.2015 № 737.



Законы города Москвы

«О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 05.11.1997 № 46.

«Градостроительный кодекс города Москвы» от 25.06.2008 № 28.

«О пожарной безопасности в городе Москве» от 12 марта 2008 № 13.

Постановления (распоряжения) Правительства Москвы

«Об утверждении Положения о составе, порядке подготовки, согласования и представления на утверждение проектов планировки территорий в городе Москве» от 06.04.2010 № 270-ПП.

«Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в городе Москве» от 18.03.2008 № 182-ПП.

«Об организации оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях» от 01.12.2015 № 795-ПП.

«Об утверждении Положения о размещении защитных сооружений гражданской обороны в городе Москве» от 19.01.2010 № 25-ПП.

Руководящие документы

Приказ МЧС России (зарегистрировано в Минюсте РФ 25 марта 2003 г. № 4317) от 15 декабря 2002 № 583 «Об утверждении и ведении в действие Правил эвакуации защитных сооружений гражданской обороны».

Приказ МЧС России (зарегистрировано в Минюсте РФ 6 октября 2016 № 43939) от 1 августа 2016 № 414 «О внесении изменений в Правила эвакуации защитных сооружений гражданской обороны, утвержденные приказом МЧС России от 15.12.2002 № 583».

Совместный приказ МЧС, МВД, ФСБ (зарегистрировано в Минюсте РФ 9.06.2005 № 6700) от 31.05.2005 № 428/432/321 «О порядке размещения современных технических средств массовой информации в местах массового пребывания людей в целях подготовки населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и охраны общественного порядка, а также своевременного оповещения и оперативного информирования граждан о чрезвычайных ситуациях и угрозе террористических актов».

Нормативно-технические документы

ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

ГОСТ Р 22.0.01-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения».

ГОСТ Р 22.0.02-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий» (с Изменением № 1, введенным в действие 01.01.2001 г. постановлением Государственного комитета Российской Федерации от 31.05.2000 № 148-ст).

ГОСТ Р 22.0.03-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные ЧС. Термины и определения».

ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».

ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы».

ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций».

ГОСТ Р 22.0.08-96 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные ЧС. Взрывы. Термины и определения».

ГОСТ 12.1.033 «ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения».

ГОСТ Р 42.0.01-2000 «Гражданская оборона. Основные положения».

ГОСТ Р 42.0.02-2001 «Гражданская оборона. Термины и определения основных понятий».

СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».

СП 1-12.13130.2009 «Системы противопожарной защиты по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».

СП 133.133330.2012 «Сети проводного радиосвязи и оповещения в зданиях и сооружениях».

СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».

СНиП 23.01-99 «Строительная климатология».

СНиП 2.01.05-85 «Категории объектов по опасности».

Методические документы

РД 52.04.253-90 Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими и ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте, М., Штаб ГО СССР, 1990.

Методическое пособие по прогнозированию и оценке химической обстановки в чрезвычайных ситуациях. - М.: ВНИИ ГОЧС, 1993.

Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС (книжки 1 и 2). - М.: МЧС России, 1994.

Примечание: Кроме указанных в настоящем Перечне следует руководствоваться другими федеральными и ведомственными нормами, правилами и рекомендациями, содержащими требования по проектированию мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, повышению безопасности объектов и эффективности защиты персонала, населения и территорий в чрезвычайных ситуациях техногенного, природного и военного характера.

Заместитель руководителя



А.В.Яковлев

исп. Затиев Александр Михайлович

Тел.: 8(495)622-90-90 (доб. 50180)

исп. Красавина Алевтина Анатольевна

Тел.: 8(495)622-90-90 (доб. 50182)



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

**ДЕПАРТАМЕНТ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ГОРОДА МОСКВЫ
(ДЕПАРТАМЕНТ ГОЧСиПБ)**

Тверская улица, д.8, корп. 2, Москва, 125009
Телефон: 8 (495) 623-81-45, 8 (495) 622-93-28, факс: 8 (495) 692-22-36, www.mos.ru/emercom, e-mail: emercom@mos.ru,
ОКПО 08161197, ОГРН 1057710067161, ИНН/КПП 7710474791/771001001

**Первому заместителю директора
по производственным вопросам
ГАУ «Институт Генплана Москвы»**

О.Д. Григорьеву

Уважаемый Олег Дмитриевич!

В соответствии с Вашим обращением от 10.09.2018 №ГП-03-2658/18 Департаментом ГОЧСиПБ был рассмотрен раздел: «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций», в составе материалов по обоснованию: Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по объекту – участок проектируемой линии Третий пересадочный контур от проектируемых тупиков за станцией «Хорошевская» до станции «Нижние Мневники» Московского метрополитена.

Представленный раздел ИТМ ГОЧС в части решений по защите населения, соответствует предъявляемым требованиям, направленным на соблюдение действующих норм и правил в области гражданской обороны и защиты населения.

Заместитель руководителя

М.Ю.Буликин

исп. Затиев Александр Михайлович
Тел.: 8(495)622-90-90 (доб. 50180)
исп. Красавина Алевтина Анатольевна
Тел.: 8(495)622-90-90 (доб. 50182)

Лист согласования к документу № 27-04-7534/8 от 13.09.2018. В ответ на № 27-04-7534/8 (10.09.2018)
 Инициатор согласования: Красавина А.А. Главный специалист отдела инженерно-технических мероприятий
 Согласование инициировано: 12.09.2018 14:36

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
1	Затиев А.М. (Начальник отдела инженерно-технических мероприятий)		Согласовано 12.09.2018 15:13	-
2	Колесников Д.В.		Согласовано 12.09.2018 15:50	-
3	Буликин М.Ю.		Подписано 13.09.2018 15:44	-

СОДЕРЖАНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-ГЧ	Содержание графической части	Лист 1
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-ГЧ	Ситуационный план района строительства с указанием границ зон возможной опасности, в которых может оказаться Тупик при ведении военных действий или в следствие этих действий	Лист 2
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-ГЧ	Ситуационный план №2. Схема расположения Тупика относительно зоны возможных сильных разрушений при воздействии избыточного давления воздушной ударной волны и общего действия обычных средств поражения	Лист 3
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-ГЧ	Ситуационный план №3. Схема расположения Тупика относительно зон возможного химического заражения при химической аварии на железной дороге	Лист 4
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-ГЧ	Ситуационный план №4. Схема расположения Тупика относительно зоны возможного химического заражения при химической аварии на автотранспорте	Лист 5
12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-ГЧ	Ситуационный план №5. Пожар в Тупике	Лист 6

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

12-4011-Л-К-2.9Э-ПБ 10.1-ГЧ

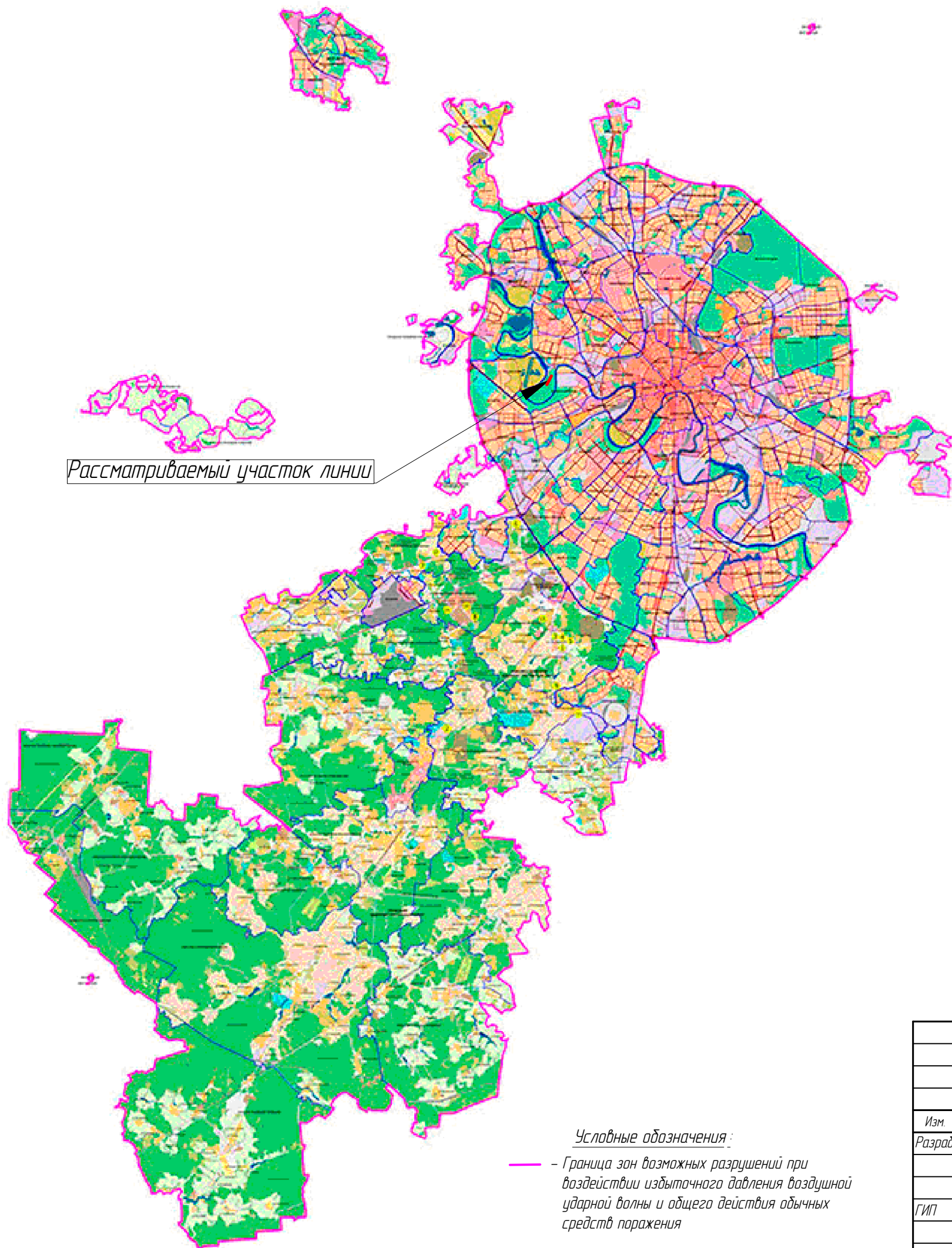
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Краснопольский			02.02.22
Проверил		Белов			02.02.22
ГИП		Абрамкин			02.02.22

Графическая часть

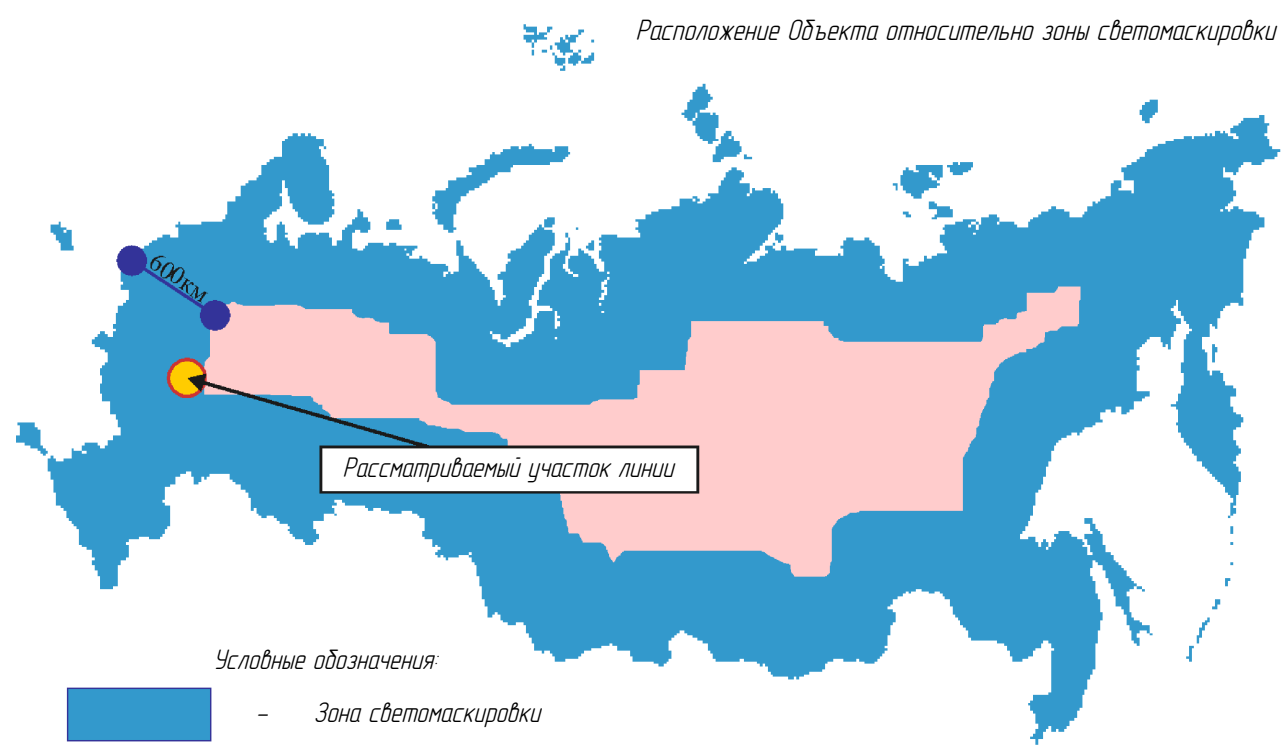
Стадия Лист Листов

П 1 6





Рассматриваемый участок линии



Расположение Объекта относительно зоны светомаскировки

Рассматриваемый участок линии

Условные обозначения:

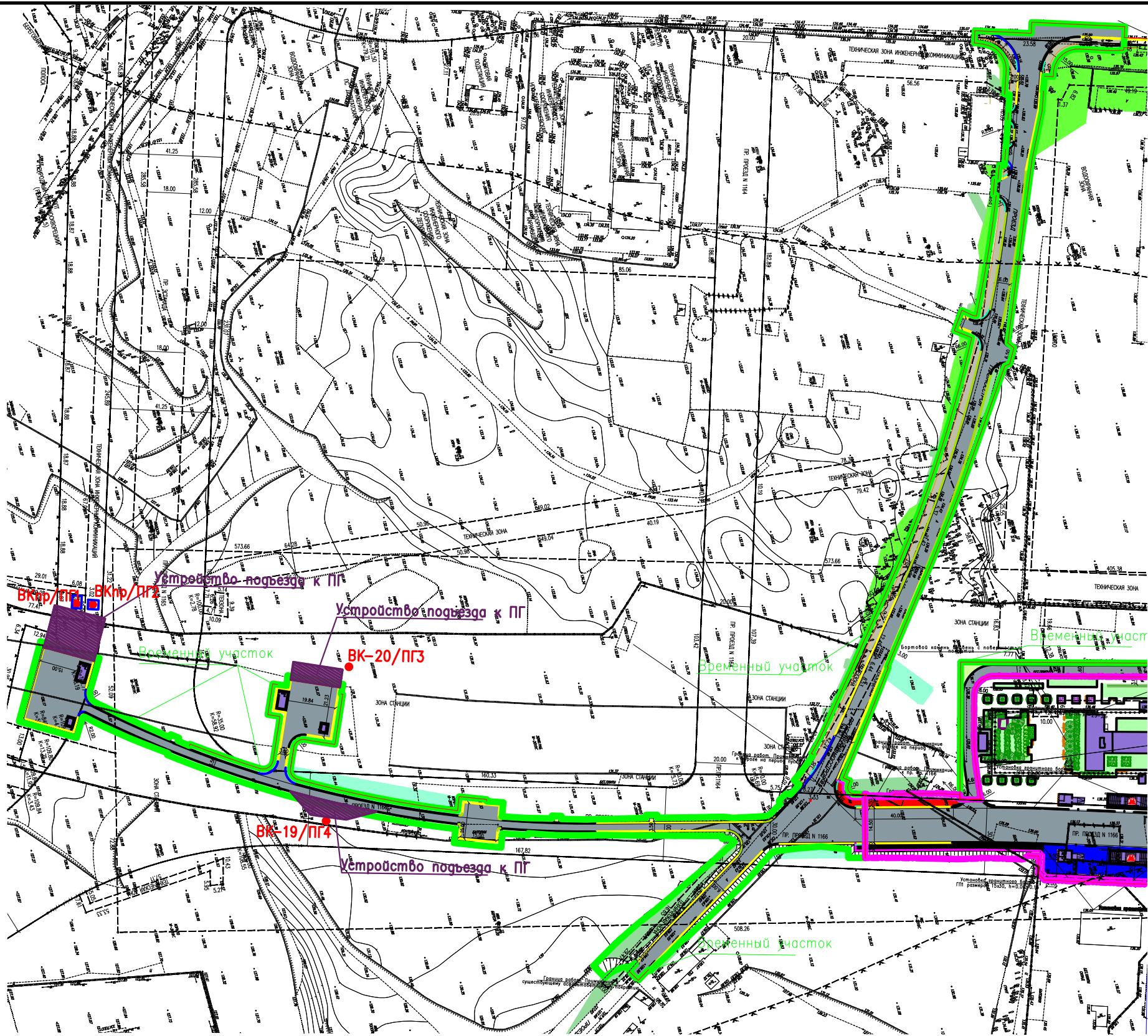
 - Зона светомаскировки

Условные обозначения:

 - Граница зон возможных разрушений при воздействии избыточного давления воздушной ударной волны и общего действия обычных средств поражения

						12-4011-Л-К-2.93-ПБ10.1-ГЧ			
						"Западный участок Третьего пересадочного контура, станция "Хорошевская" - станция "Можайская"			
						Этап 2.9 "6-й путь тупиков за ст. "Ниние Мневники"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ситуационный план №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Краснопольский		02.22		П	2	
ГИП			Абрамкин		02.22	Ситуационный план района строительства с указанием границ зон возможной опасности, в которых может оказаться Тупик при ведении военных действий или в следствие этих действий	АО "НПЦ ИРЭБ"		

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

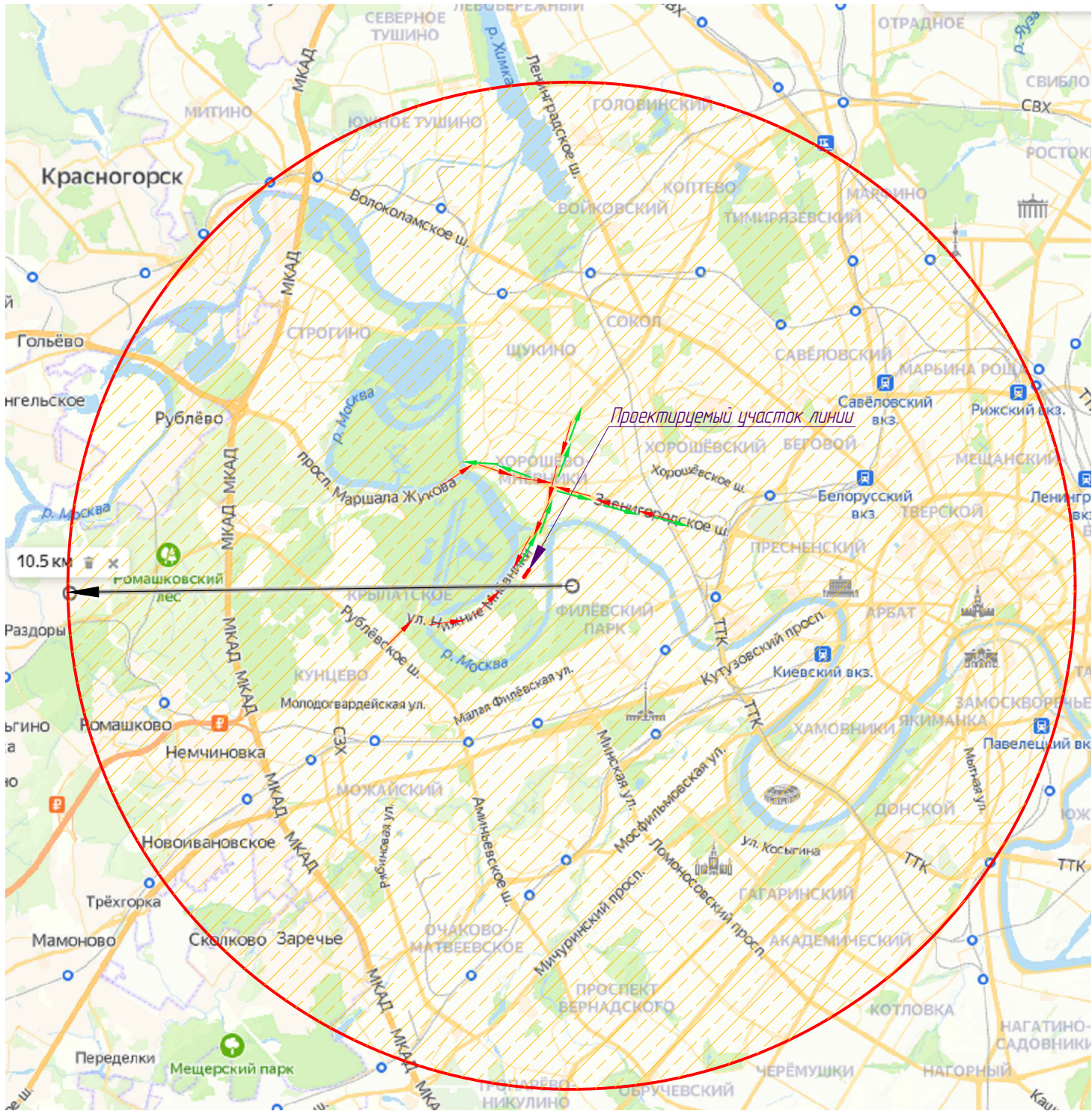


— Зона возможных сильных разрушений

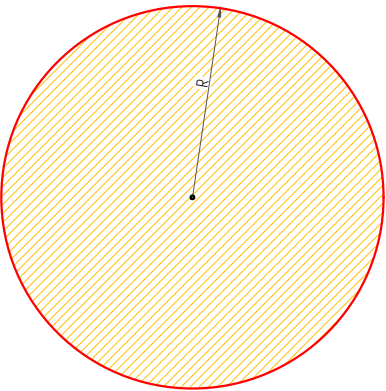
Учитывая категорирование по ГО ГУП «Московский метрополитен» рассматриваемый участок линии расположен в зоне возможных сильных разрушений при воздействии избыточного давления воздушной ударной волны и общего действия обычных средств поражения (территория, в пределах которой в результате воздействия обычных средств поражения здания и сооружения могут получить преимущественно полные и сильные разрушения). Зона возможных сильных разрушений соответствует границе рассматриваемой линии с примыкающей к ней санитарно защитной зоной.

						12-4011-Л-К-2.93-ПБ10.1-ГЧ			
						"Западный участок Третьего пересадочного контура, станция "Хорошевская" - станция "Можайская"			
						Этап 2.9 "6-й путь тупиков за ст. "Ниние Мневники"			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ситуационный план №2	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Краснопольский			02.22		П	3	
ГИП	Абрамкин				02.22	Схема расположения Тупика относительно зоны возможных сильных разрушений при воздействии избыточного давления воздушной ударной волны и общего действия обычных средств поражения.	АО "НПЦ ИРЭБ"		

В случае рассмотренных химических аварий люди, находящиеся в Тупике, в количестве до 2 чел. окажутся в зоне ЧС



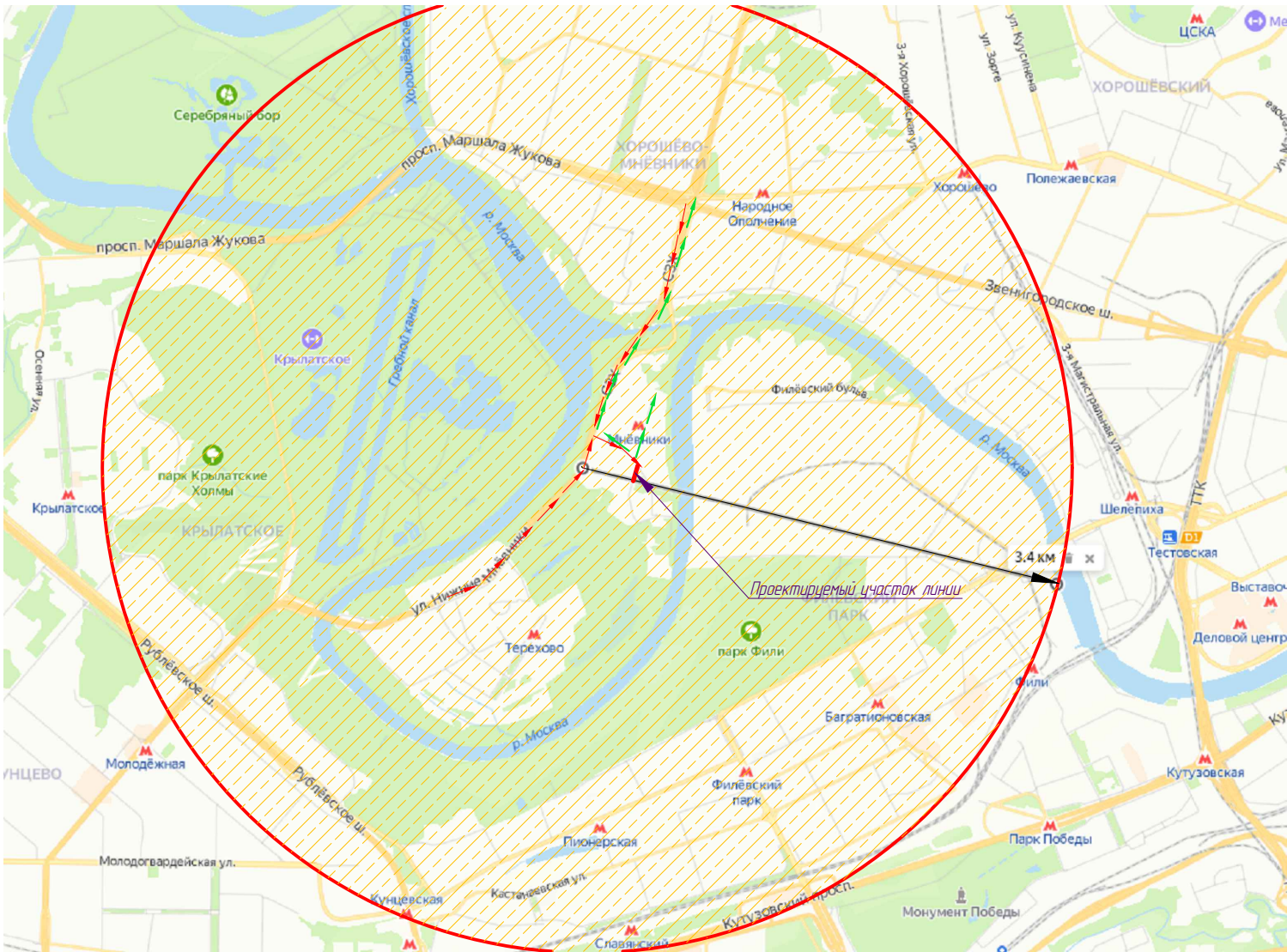
Условные обозначения:



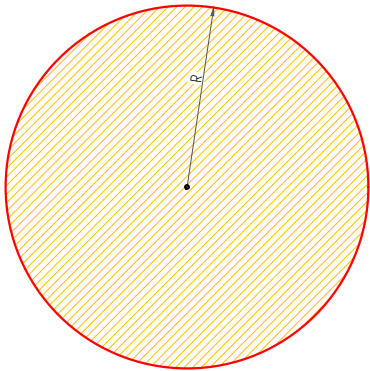
- Зона возможного химического заражения при химически опасной аварии на железной дороге (максимальное значение R составляет 10,5 км при химически опасной аварии с участием ж.д. цистерны с хлором (57 тонн), минимальное значение R составляет 1,3 км при химически опасной аварии с участием ж.д. цистерны с аммиаком (30 тонн)
- направление эвакуации людей с территории Объекта;
- направление ввода и передвижения аварийно-спасательных сил на территорию Объекта

						12-4011-Л-К-2.93-ПБ10.1-ГЧ			
						"Западный участок Третьего пересадочного контура, станция "Хорошевская" - станция "Можайская"			
						Этап 2.9 "6-й путь тупиков за ст. "Ниние Мневники"			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ситуационный план №3	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Краснопольский			02.22		П	4	
ГИП		Абрамкин			02.22	Схема расположения Тупика относительно зон возможного химического заражения при химически опасной аварии на железной дороге.		АО "НПЦ ИРЭБ"	

В случае рассмотренных химических аварий люди, находящиеся в Тупике, в количестве до 2 чел. окажутся в зоне ЧС



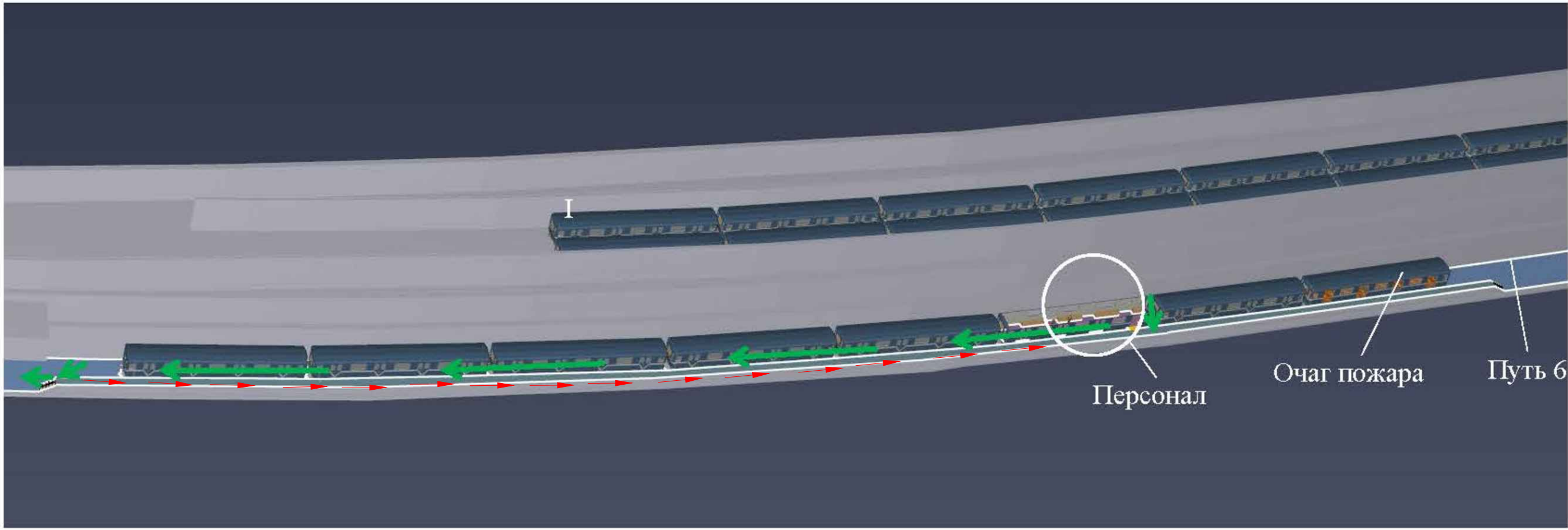
Условные обозначения:



– Зона возможного химического заражения при химически опасной аварии на автотранспорте (максимальное значение R составляет 3,4 км при химически опасной аварии с участием автоцистерны с хлором (8 тонн).

- - направление эвакуации людей с территории Объекта;
- - направление ввода и передвижения аварийно-спасательных сил на территорию Объекта

						12-4011-П-К-2.93-ПБ10.1-ГЧ			
						"Западный участок Третьего пересадочного контура, станция "Хорошевская" - станция "Можайская"			
						Этап 2.9 "6-й путь тупиков за ст. "Ниние Мневники"			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ситуационный план №4	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Краснопольский			02.22		П	5	
ГИП		Абрамкин			02.22	Схема расположения Тупика относительно зон возможного химического заражения при химически опасной аварии на автотранспорте.	АО "НПЦ ИРЭБ"		



В случае пожара в зоне ЧС окажется до 2 чел.

- ➡ - направление эвакуации людей с территории Объекта;
- ➡ - направление ввода и передвижения аварийно-спасательных сил на территорию Объекта

						12-4011-Л-К-2.93-ПБ10.1-ГЧ		
						"Западный участок Третьего пересадочного контура, станция "Хорошевская" - станция "Можайская"		
						Этап 2.9 "6-й путь тупиков за ст. "Ниние Мневники"		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ситуационный план №5	Стадия	Лист
Разработал		Краснопольский			02.22		П	6
ГИП	Абрамкин				02.22	Пожар в Тупике	АО "НПЦ ИРЭБ"	