

Свидетельство №СРО-П-145-04032010 от 24 декабря 2018 г.

Заказчик – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Объединенная дирекция особо охраняемых природных территорий «Заповедный Крым»

**Разработка проектно-сметной документации по
ликвидации Гаспринского полигона твердых
коммунальных отходов и прохождению
государственной экологической экспертизы**

ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

ГТП-136/22-ОВОС

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

Свидетельство №СРО-П-145-04032010 от 24 декабря 2018 г.

Заказчик – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Объединенная дирекция особо охраняемых природных территорий «Заповедный Крым»

Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов и прохождению государственной экологической экспертизы

ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

ГТП-136/22-ОВОС

Генеральный директор

А.В. Мордвинов

Главный инженер проекта

Е.Н. Сотников



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

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, 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.

Главный инженер проекта



Е.Н. Сотников

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

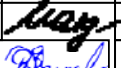


СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
ГТП-136/2022-2-ОВОС-С	Содержание тома	2
ГТП-136/2022-2-СП	Состав проектной документации	3
ГТП-136/2022-2-ОВОС-ТЧ	Текстовая часть	4
	Приложения	
Приложение 1	Ситуационный план	225
Приложение 2	Расчет выбросов загрязняющих веществ на существующее положение	226
Приложение 3	Расчет рассеивания на существующее положение	229
Приложение 4	Расчет выбросов загрязняющих веществ (технический этап)	283
Приложение 5	Расчет рассеивания на технический этап рекультивации	346
Приложение 6	Расчет выбросов загрязняющих веществ (биологический этап)	428
Приложение 7	Расчет рассеивания на биологический этап рекультивации	452
Приложение 8	Расчет выбросов и рассеивания при аварии без возгорания топлива	476
Приложение 9	Расчет выбросов и рассеивания при аварии с возгоранием топлива	487
Приложение 10	Расчёт уровня шума (технический этап)	531
Приложение 11	Расчёт уровня шума (биологический этап)	546
Приложение 12	Выкопировки справочных данных с шумовыми характеристиками спецтехники	560
Приложение 13	Параметры производственного экологического контроля атмосферного воздуха	573
Приложение 14	Письма из ведомств	577
Приложение 15	Лицензии организаций по обращению с отходами	719
Приложение 16	Предложения по нормативам ПДВ	737
Приложение 17	Расчёты объемов образования отходов	741

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ГТП-136/2022-2-ОВОС-С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разработал	Макарова					Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Зелеев						П	1	1
ГИП	Евстафьев						ООО «ГеоТехПроект»		
Н. контр.	Макарова								

Содержание

- 1 ВВЕДЕНИЕ..... 8
 - 1.1 Общие принципы проведения оценки воздействия на окружающую среду..... 9
- 2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 10
 - 2.1 Заказчик и исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду 10
 - 2.2 Наименование планируемой хозяйственной деятельности и планируемое место её реализации..... 11
 - 2.3 Цель и необходимость реализации планируемой хозяйственной деятельности 12
- 3 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ..... 13
 - 3.1 Физико-географические условия 13
 - 3.2 Природно-климатические условия 13
 - 3.3 Геолого-геоморфологическая и ландшафтная характеристика 19
 - 3.4 Геологические условия..... 21
 - 3.4.1 Специфические грунты 22
 - 3.4.2 Неблагоприятные инженерно-геологические факторы 23
 - 3.5 Гидрогеологические условия 23
 - 3.6 Гидрографические условия 24
 - 3.7 Почвенные условия..... 24
 - 3.8 Характеристика растительного покрова и животного мира 27
 - 3.9 Социально-экономическая ситуация района..... 45
 - 3.10 Зоны с особыми условиями использования территории..... 48
 - 3.11 Качество окружающей среды 55
 - 3.12 Экологические ограничения на ведение хозяйственной деятельности в районе производства работ 77
- 4 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ..... 79
 - 4.1 Технический этап рекультивации..... 79
 - 4.2 Биологический этап..... 79
- 5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 80
- 6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ..... 81
 - 6.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух..... 81
 - 6.2 Характеристика источников выбросов..... 81
 - 6.3 Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ 84
 - 6.4 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ и анализ предельно-допустимых выбросов для технического этапа рекультивации..... 87
 - 6.4.1 Выбросы загрязняющих веществ на техническом этапе..... 89
 - 6.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ и анализ предельно-допустимых выбросов для биологического этапа рекультивации..... 90
 - 6.5.1 Выбросы загрязняющих веществ на техническом этапе..... 91
 - 6.6 Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) 92
- 7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ.. 93
 - 7.1 Воздействие на поверхностные воды..... 93
 - 7.2 Воздействие на подземные воды 93
 - 7.3 Прогноз техногенного влияния проектируемого объекта на подземные воды 94

Инов. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Гордийца			11.23
Проверил		Зелеев			11.23
ГИП		Сотников			11.23
Н.контроль		Колупов			11.23
Текстовая часть					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	210
ООО «ГеоТехПроект»					

7.4	Потребность строительства в воде	95
7.5	Сведения о качестве сточных вод	98
7.6	Технические решения и мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов	101
7.7	Воздействие на поверхностные и подземные воды при аварийных ситуациях	102
8	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	105
8.1	Номенклатура, состав, физико-химические характеристики и класс опасности образующихся отходов	105
8.2	Исходные данные	107
8.3	Перечень и объем отходов, образующихся в период проведения рекультивационных работ	107
8.4	Краткая характеристика объектов временного накопления отходов	111
8.4.1	<i>Технический этап рекультивации</i>	<i>111</i>
8.4.2	<i>Биологический этап рекультивации</i>	<i>113</i>
9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА АКУСТИЧЕСКУЮ СРЕДУ	115
9.1	Расчет уровня шума	115
9.1.1	<i>Технический этап рекультивации</i>	<i>119</i>
9.1.2	<i>Биологический этап рекультивации</i>	<i>121</i>
9.2	Оценка прочих физических факторов воздействия	122
10	ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ, ОБЪЕКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ВОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ	126
10.1	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	126
10.2	Воздействие объекта на растительный и животный мир территории и зоны влияния объекта в штатных ситуациях	128
10.3	Воздействие объекта на растительный и животный мир территории и зоны влияния объекта в аварийных ситуациях	129
10.4	Воздействие, оказываемое на краснокнижные растения и животных в штатных ситуациях	132
10.5	Воздействие, оказываемое на краснокнижные растения и животных в аварийных ситуациях	132
10.6	Воздействие на водные экосистемы	134
11	ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ	137
11.1	Оценка возможного воздействия объекта на геологическую среду	137
12	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	142
12.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	142
12.2	Мероприятия по защите от шума	143
12.2.1	<i>Мероприятия по защите от акустического воздействия</i>	<i>143</i>
12.2.2	<i>Мероприятия по защите от вибрационного воздействия</i>	<i>145</i>
12.3	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов и их водосборных площадей, а также водных экосистем	146
12.4	Контроль за режимом водоохранных зон и прибрежных защитных полос	147
12.5	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	148
12.6	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	150
12.7	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	151

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ						2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

12.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона
153

12.9 Мероприятия, направленные на смягчение воздействия на ООПТ 159

12.10 Мероприятия, направленные на смягчение воздействия на виды растений и животных, внесенных в Красные книги различного уровня и обитающих в зоне влияния объекта, в штатных и аварийных ситуациях 160

12.11 Мероприятия по минимизации воздействия на геологическую среду, в том числе мероприятия по предотвращению развития / активизации ОГП(Я) 163

13 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ 164

13.1 Основные виды развития аварийных ситуаций 167

13.1.1 Разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания топлива 167

13.1.2 Разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием 170

14 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 173

14.1 Производственный экологический контроль 176

14.2 Производственный экологический контроль за соблюдением общих требований природоохранного законодательства 177

14.3 Производственный экологический мониторинг состояния атмосферного воздуха 178

14.4 Производственный экологический мониторинг уровня шумового воздействия 181

14.5 Производственный экологический мониторинг поверхностных вод 183

14.6 Производственный экологический мониторинг донных отложений 183

14.7 Производственный экологический мониторинг подземных вод 183

14.8 Производственный экологический мониторинг почвенного покрова 183

14.9 Производственный экологический мониторинг геологической среды 186

14.10 Производственный экологический мониторинг растительного покрова 187

14.11 Производственный экологический мониторинг животного мира 191

14.12 Контроль за радиационной обстановкой 195

14.13 Производственный экологический мониторинг обращения с отходами производства и потребления 197

14.13.1 Контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов 198

14.13.2 Контроль требований к местам накопления (хранения) отходов 198

14.13.3 Контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов 199

14.13.4 Контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию, обезвреживание и их размещение 200

14.13.5 Контроль учета и отчетность в области обращения с отходами 201

14.13.6 Периодичность работ и ответственные лица 201

14.14 Производственный экологический мониторинг при возникновении аварийных ситуаций 202

15 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ 206

15.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу 206

15.2 Расчет платы за размещение отходов 208

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ						3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

15.3 Расчет затрат на организацию и проведение производственного экологического контроля (мониторинга).....209

16 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ210

17 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ212

18 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ213

18.1 Описание планируемой хозяйственной деятельности.....213

18.2 Альтернативные варианты достижения цели планируемой деятельности.....213

18.2.1 *Альтернативные технические и технологические решения*..... 214

18.2.2 *Возможные альтернативы мест реализации хозяйственной деятельности..* 215

18.2.3 *Иные варианты реализации планируемой хозяйственной деятельности* 215

18.2.4 *Оценка возможности отказа от деятельности (нулевой вариант)*..... 216

18.3 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам216

18.4 Обоснование выбора варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности 217

19 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ218

20 ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ219

21 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ220

22 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА222

23 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....223

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							4

1 ВВЕДЕНИЕ

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду разработаны для объекта «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твёрдых коммунальных отходов». Ситуационный план района размещения объекта приведен в Приложении 1.

Наименование и характеристика обосновывающей документации: Проектная документация.

Исходные данные для проектирования:

- муниципальный контракт № 0375400000822000037-1-1 от 21 октября 2022 г.
- техническое задание на разработку проектной документации по ликвидации Гаспринского полигона твёрдых коммунальных отходов;
- технические отчеты по инженерным изысканиям;

Основными проблемами, связанными с размещением отходов, являются перегруженность действующих полигонов/свалок твёрдых коммунальных отходов (далее – ТКО), у большей части которых заканчивается срок эксплуатации в связи с полным их заполнением, несоответствие большей части действующих полигонов требованиям земельного законодательства, планировочным ограничениям, современным экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных последствий на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

Настоящий проект разработан в полном соответствии с требованиями строительных, технологических и санитарных норм, правил и инструкций, исходными данными и материалами, предоставленными заказчиком. Безусловное выполнение проектных решений и соблюдение в процессе производства работ единых правил безопасности обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта и защиту окружающей природной среды от воздействия проводимых работ.

Цель работ – ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде (Рекультивация).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							5

1.1 Общие принципы проведения оценки воздействия на окружающую среду

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду определен Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду (Приложение к приказу Минприроды России от 1 декабря 2020 г. N 999).

Степень полноты (детальности) проведения оценки воздействия на окружающую среду зависит от масштаба и вида намечаемой хозяйственной деятельности и особенностей предполагаемого региона ее реализации.

Процедура ОВОС включает несколько основных этапов:

- Предварительная оценка воздействия на окружающую среду, в ходе которой собирается и документируется информация о планируемой хозяйственной деятельности; о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию; о возможных видах воздействия на окружающую среду;
- Исследования по оценке воздействия на окружающую среду;
- Формирование предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду;
- Подготовка и направление в органы государственной власти и органы местного самоуправления уведомление о проведении общественных обсуждений;
- Проведение общественных обсуждений;
- Анализ замечаний и предложений, информации от общественности;
- Формирование окончательных материалов оценки воздействия на окружающую среду с учётом результатов анализа и учёта замечаний, предложений и информации от общественности.

Результатами оценки воздействия на окружающую среду являются:

- информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду, оценке экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий, их значимости;
- выбор оптимального варианта реализации проекта с учетом результатов экологического анализа;
- комплекс мер смягчения негативных воздействий и усиления положительных эффектов;
- предложения к программе производственного экологического контроля.

Источниками информации для разработки настоящего раздела послужили материалы инженерных изысканий, технические решения, принятые проектом. Раздел разработан с использованием строительных, санитарных, технологических и экологических норм и правил, действующих на территории РФ.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Гаспринский полигон твёрдых коммунальных отходов расположен на территории республики Крым, на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря.

Площадь полигона, подлежащего рекультивации — 8,21 га.

2.1 Заказчик и исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду

Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Заказчик работ:

Наименование и адрес заказчика:

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Объединенная дирекция особо охраняемых природных территорий «Заповедный Крым»;

Фактический адрес: Российская Федерация, 298650, Республика Крым, г. Ялта, поселок городского типа Советское, шоссе Долосское, дом 2;

ИНН 9103093187

ОГРН 1209100003716

тел. +7(3654) 23-30-50, +7 (3654) 37-88-41

e-mail: zapovedcrimea@mail.ru

Исполняющий обязанности директора – Э. А. Шахсуварян

Сведения об исполнителе работ

Наименование и адрес исполнителя: Общество с ограниченной ответственностью «ГеоТехПроект» (ООО «ГеоТехПроект»);

Фактический адрес: Российская Федерация, 660012, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д. 4, кабинет 507

ИНН 2463219097

ОГРН 1102468009159

Телефон: +7 (391) 205-28-98

e-mail: geotehproekt@mail.ru

ФИО руководителя: Генеральный директор: Мордвинов А.В.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

Лист

7

2.2 Наименование планируемой хозяйственной деятельности и планируемое место её реализации

Гаспринский полигон твёрдых коммунальных отходов расположен на территории республики Крым, на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря.

Эксплуатация полигона по приему отходов осуществлялась с 1973 до 2008 года.

Сведения и данные о рекультивируемом объекте:

Ориентировочная площадь земель подверженных негативному воздействию накопленного вреда окружающей среде – 8,21 га.

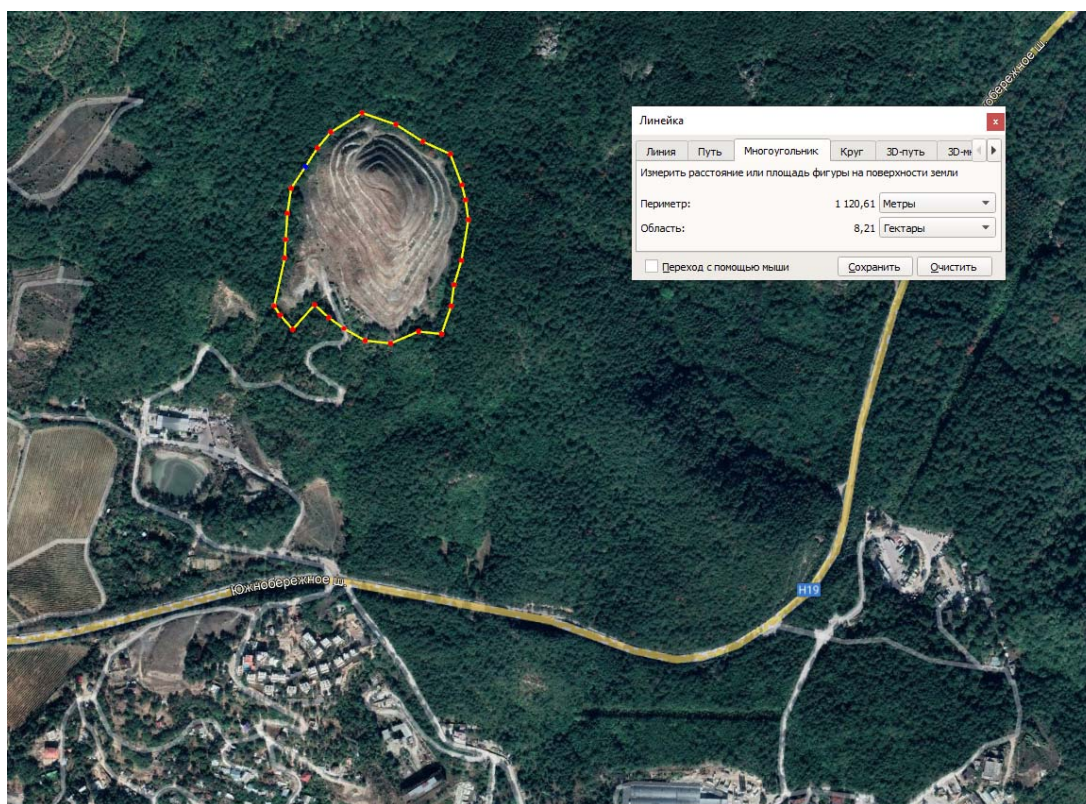
Кадастровый номер земельного участка, на котором расположен объект накопленного вреда окружающей среде – 90:25:000000:1903.

Объем захороненных отходов около 10 миллионов кубометров, максимальная высота насыпного холма полигона 80 м.

Категория земель – Земли особо охраняемых территорий и объектов.

Опасные природные и техногенные процессы, влияющие на формирование рельефа не выявлены. Внешняя транспортная связь с площадкой изысканий осуществляется автомобильным транспортом.

Ближайшая жилая зона (посёлок городского типа Гаспра, улица Горького) расположена на расстоянии порядка 485 м на юг от участка проведения рекультивационных работ.



— граница полигона (ориентировочная)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2.3 Цель и необходимость реализации планируемой хозяйственной деятельности

Цель намечаемой хозяйственной деятельности - рекультивация полигона ТКО с полным вывозом отходов, с целью возврата компонентов ландшафтов в исходное (или близкое к нему) состояние, наблюдавшееся до момента неблагоприятного антропогенного воздействия.

Основная цель проведения ОВОС заключается в предотвращении/минимизации воздействий, которые могут оказываться объектом на компоненты окружающей природной среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, растительность и животный мир; здоровье населения, компоненты социальной и экономической сферы района размещения объекта.

При разработке проектной документации будут выполнены следующие задачи:

- проведена оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе размещения объекта, включая состояние атмосферного воздуха, земельных и водных ресурсов, растительности и животного мира, выполнена оценка состояния здоровья населения в предполагаемой зоне влияния, социально-экономическая характеристика района;

- выявлены факторы негативного воздействия на природную среду и здоровье населения.

- проведена оценка степени воздействия на окружающую среду объекта;

- предложена схема проведения экологического мониторинга при осуществлении хозяйственной деятельности объекта;

- выявлены экологические риски, неопределенности и ограничения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
										9
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

В главе представлены результаты инженерных изысканий, проведенных в целях установления физико-химических показателей состояния окружающей среды и последующего принятия решения по реализации планируемой хозяйственной деятельности.

3.1 Физико-географические условия

Полигон расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря, Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган.

Площадь городского округа Ялта – 282,9 кв. км, что составляет 1,1% от территории Республики Крым. Расстояние от столицы Республики Крым г. Симферополя - 89 км.

Водные ресурсы – Черное море.

Городской округ/муниципальный район граничит:

1. на севере - с Ялтинским горно-лесным природным заповедником;
2. на юге - Черное море;
3. на востоке - с Алуштинским административным районом;
4. на юго-западе - с Севастопольским административным районом.

Гаспра — посёлок городского типа на южном берегу Крыма, в 12 километрах западнее Ялты. Входит в городской округ Ялта Крыма (согласно административно-территориальному делению России; согласно административно-территориальному делению Украины — в Ялтинский горсовет Автономной Республики Крым, как центр и единственный населённый пункт Гаспринского поселкового совета).

Расстояние от Полигона до ближайшей жилой застройки:

- посёлок городского типа Гаспра, улица Горького – 485 м на юг;
- посёлок городского типа Кореиз, ул. Родниковая – 1,28 км на юго-запад;
- посёлок городского типа Курпаты, Алушкинское шоссе – 1,59 км на восток.

В соответствии с генеральным планом г.о. Ялта, размещенном на официальном сайте администрации г.о. Ялта (<https://yalta-official.ru/generalnyy-plan-munitsipalnogo-obrazovaniya-gorodskoy-okrug-yalta/>), Полигон полностью лежит в Зоне зеленых насаждений специального назначения, зоне неблагоприятного для градостроительного освоения (под полигон не выделена функциональная зона), рис. 3.1.1.1.

3.2 Природно-климатические условия

Основные климатические характеристики приведены согласно данным по метеостанции Ялта. Данные по теплому и холодному периоду года брались по ближайшей метеорологической станции из СП 131.13330.2020 – мст Ялта.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Антициклоны (области повышенного давления) обуславливают летом высокую температуру воздуха (30-40°C), засухи, суховеи (при относительной влажности воздуха днем 15-30%), зимой – сильные морозы. Перемещение циклонов и связанных с ними фронтальных разделов вызывает резкие падения давления (за час на 2 мм и более) и, как результат, усиление ветра.

Среднегодовая температура наружного воздуха по данным многолетних наблюдений в районе изысканий достигает 13.3°C. Среднемесячная температура наиболее холодного месяца – 4.3 °С, наиболее теплого месяца – 24.0 °С.

В соответствии с п.11 СП 20.13330.2016 принадлежность территории к ветровому району определена по Карте 2 Приложения Е. Объект относится к III ветровому району. Нормативное значение ветрового давления W_0 определено в соответствии с Таблицей 11.1 СП 20.13330.2016:

$$W_0 = 0,38 \text{ кПа.}$$

В соответствии с п.10 СП 20.13330.2016 принадлежность территории изысканий к снеговому району Российской Федерации определена по Карте 1 Приложения Е.

Согласно данному нормативному документу, изучаемая территория относится к II снеговому району. Нормативно значение веса снегового покрова S_g на 1 м² горизонтальной поверхности земли принято:

$$S_g = 1.0 \text{ кПа.}$$

В соответствии с п.12 СП 20.13330.2016 принадлежность территории к гололедному району определена по Карте 3 Приложения Е.

Согласно данному нормативному документу, изучаемая территория относится к III гололедному району, с толщиной стенки гололеда (b) равно 10 мм.

В соответствии с рисунком А.3 приложения А СП 131.13330.2020 число дней с переходом температуры воздуха через 0 оС составляет 60.

Таблица 3.1. Средняя месячная и годовая температура воздуха (за период 1966 – 2019 гг.), °С

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Ялта	4.3	4.4	6.4	10.9	16.1	20.8	24.0	24.0	19.4	14.0	9.5	6.2	13.3

Таблица 3.2. Абсолютный максимум температуры воздуха (за период 1916 – 2022 гг.), °С

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Ялта	20.5	24.8	29.3	28.5	33.0	35.0	39.1	39.1	34.8	31.5	26.2	21.9	39.1

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата								11

Таблица 3.3. Абсолютный минимум температуры воздуха (за период 1881-2022 гг.), °С

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Ялта	-15.1	-14.5	-10.7	-4.5	0.9	7.3	11.1	11.1	3.9	-3.6	-8.4	-12.2	-15.1

Наибольшая продолжительность безморозного периода в районе изысканий равна 342 дней. Наименьшая продолжительность 197 дней. Средняя продолжительность – 252 дней в году.

Таблица 3.4. Средняя высота снежного покрова по постоянной рейке (см)

Станция	Месяцы												Год
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
Число дней	0	0	0	0	0.1	2	5	5	2	0	0	0	13
Высота (см)	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1

Относительная влажность, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, изменяется в течение года в широких пределах и имеет довольно большой суточный ход. Наибольшая относительная влажность воздуха приходится на период ноябрь-январь и составляет 76%. Средний месячный минимум относительной влажности отмечается в июле и составляет 62%. Средняя годовая относительная влажность воздуха с учетом последних лет составляет 73 %.

Таблица 3.5. Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха, %

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Ялта	76	73	73	72	69	68	62	61	65	71	75	75	70

Количество осадков на территории изысканий определяется, главным образом, особенностями общей циркуляции атмосферы, в частности фронтальной деятельностью западных циклонов. На распределение влаги оказывает также влияние рельеф местности.

Средняя многолетняя сумма осадков в районе участка изысканий равна примерно 620 мм.

Таблица 3.6. Среднее месячное и годовое количество осадков (за период 1966 – 2019 гг.), мм

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Ялта	83	58.7	49	31.6	34	43	36.1	40.4	46.5	47.4	60.8	89.6	620

По м/ст. «Ялта» суточный максимум осадков 1% обеспеченности составляет 177 мм.

Наблюдаемый максимум осадков 188.8 мм зафиксирован 06.09.1968.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							12

Наименьшая скорость ветра наблюдается в размытых безградиентных полях. Самая большая скорость ветра отмечается в тылу циклонов, куда поступает масса холодного воздуха при больших градиентах. Летом большие скорости ветра наблюдаются и также в теплом секторе циклонов.

Повторяемость направлений ветра приведена по м/ст. «Ялта». На территории изысканий преобладают ветра южного и западного направления. На пересеченной местности направление ветра может в значительной степени меняться в зависимости от особенностей рельефа. Средняя годовая скорость ветра м/ст. «Ялта» на территории изысканий составляет порядка 1.9 м/с. Максимальная скорость ветра в порыве за год составляет 34 м/с.

Таблица 3.7. Повторяемость (%) направления ветра за год (за период 1974 – 2019 гг.)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
1	10.5	12.3	13.9	4.4	6.8	10.3	22.2	19.7	4.8
2	9.6	13.4	17.0	6.2	7.3	10.6	19.3	16.6	5.2
3	10.8	13.9	18.7	7.5	9.1	9.7	15.9	14.3	5.7
4	10.0	13.1	20.0	9.6	10.8	10.1	14.3	12.2	7.0
5	10.0	12.2	19.7	11.0	8.9	8.1	16.0	14.1	7.1
6	9.5	8.8	17.8	11.8	9.4	7.5	18.9	16.4	5.6
7	8.9	9.4	17.8	11.4	8.4	6.7	20.3	17.1	5.3
8	9.7	10.4	19.1	10.7	6.8	5.4	21.2	16.6	4.4
9	9.4	11.0	18.2	8.2	6.4	6.7	22.5	17.6	4.5
10	10.2	12.6	16.6	5.8	5.7	6.5	23.5	19.1	5.6
11	10.5	10.8	14.0	4.7	6.4	10.1	24.5	19.0	5.4
12	9.8	10.9	12.0	3.7	7.2	11.5	24.4	20.4	4.7
Год	9.9	11.6	17.1	7.9	7.8	8.6	20.2	16.9	5.4

Таблица 3.8. Средняя месячная и годовая скорость ветра (за период 1974 – 2019 гг.), м/с

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Ялта	2.1	2.1	2.0	1.8	1.7	1.7	1.7	1.9	2.0	1.9	1.9	2.0	1.9

Таблица 3.9. Максимальная скорость ветра, отмеченная в порывах и без по мст Ялта (за период 1977 – 2019 гг.), м/с

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Без учета порыва	20	17	18	16	15	12	15	15	15	18	20	18	20
С учетом порыва	31	26	28	24	26	20	20	19	24	24	34	30	34

Неблагоприятные атмосферные явления

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

																			Лист
																			13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ													

Таблица 3.15. Климатические параметры холодного периода года (СП 131.13330.2020 мст Ялта)

Характеристика	Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98:	-9 °С
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92:	-7 °С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98:	-5 °С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92:	-4 °С
Температура воздуха, обеспеченностью 0,94:	2 °С
Абсолютная минимальная температура воздуха:	-12 °С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца:	5.6 °С
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$:	0 сут
Средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$:	0 °С
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$:	127 сут
Средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$:	5.3 °С
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$:	154 сут
Средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$:	5.9 °С
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца:	76 %
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного холодного месяца:	52 %
Количество осадков за ноябрь - март:	342 мм
Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль:	3
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь:	2.8 м/с
Средняя скорость ветра, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$:	1.9 м/с

Таблица 3.16. Климатические параметры теплого периода года (СП 131.13330.2020 мст Ялта)

Характеристика	Значение
Барометрическое давление	1014 гПа
Температура воздуха обеспеченностью 0,95	27 оС
Температура воздуха обеспеченностью 0,98	31 оС
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	29.4 оС
Абсолютная максимальная температура воздуха	39 оС
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	8.3 оС
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	61 %
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца	49 %
Количество осадков за апрель - октябрь	275 мм
Суточный максимум осадков	95 мм
Преобладающее направление ветра за июнь - август	3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	1.2

Согласно требованиям СП 11-103-97 была выполнена оценка перечня потенциально опасных гидрометеорологических воздействий на объект проектирования (согласно приложению Б СП 11-103-97).

Согласно данным ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» об опасных гидрометеорологических явлениях, нанесших экономические потери, представленным на их официальном сайте, на территории Республики Крым с 1991 по 2021 г. зафиксировано 151 таких явлений и комплексов явлений. В их число вошли, такие неблагоприятные и опасные явления как: смерч (13.07.2018, 23.06.2019), град (2 29.06.2018, 24.06.2020 и т.д.), ветер (12.10.2015, 03.07.2019, 24.02.2020 и т.д.), дождь (12.10.2015, 01.07.2016, 04.07.2017 и т.д.), снег (27.01.2017,

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

10.01.2019 и т.д.), а также чрезвычайная пожароопасность, ливень, град, резкое понижение температуры и др.

Наводнения, цунами, лавины, селевые потоки и опасные русловые процессы в пределах района изысканий не наблюдаются.

Таблица 3.17. Сведения об опасных метеорологических явлениях (ОЯ) (1991-2021 гг.)

Процессы, явления	Количественные показатели проявления процессов и явлений	Проявление в пределах участка изысканий
Наводнение	Затопление на глубину более 1,0 м при скорости течения воды более 0,7 м/с	не проявляется
Ветер	Скорость более 30 м/с, для побережий морей более 35 м/с, при порывах более 40 м/с	не проявляется (максимальная скорость ветра отмеченная в порывах 34 м/с)
Дождь	Слой осадков более 30 мм за 12 часов и менее в селевых и ливнеопасных районах Более 50 мм за 12 часов и менее на остальной территории 100 мм за 2 суток и менее, 150 мм за 4 суток и менее, 250 мм за 9 суток и менее, 400 мм за 14 суток и менее	проявляется суточный максимум осадков обеспеченностью 1% = 177 мм
Ливень	Слой осадков более 30 мм за 1 ч и менее	проявляется
Гололед	Отложение льда на проводах толщиной стенки более 25 мм	не проявляется
Селевые потоки	Угрожающие населению и объектам народного хозяйства	не проявляется
Снежные лавины	То же	не проявляется
Смерч	Любые	проявляется

3.3 Геолого-геоморфологическая и ландшафтная характеристика

Ландшафты и антропогенная нарушенность территории

Полигон расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины) в г.о. Ялта (Гаспринский территориальный орган). Ялта – популярный город-курорт, расположившийся на берегу Черного моря в Южной части Крыма. Сам город небольшой, но имеет множество прилегающих поселков, которые все вместе образуют округ «Большая Ялта». Наиболее крупные близлежащие поселения: Алупка, Гурзуф, Массандра, Никита, Ореанда, Ливадия, Форос.

Расположившись среди величественных горных массивов, округ получил свою главную достопримечательность – природу. Сама Ялта находится на трех холмах в низине Крымских гор: с севера город защищает Ялтинская яйла с главной вершиной Кемаль-Эгерек; на северо-востоке находится Никитская яйла. А на юго-западе от города высится гора Магоби - древний потухший вулкан. На территории округа протекают две крупные реки – Водопадная и Быстрая.

Абсолютные отметки поверхности рельефа (по устьям выработок) изменяются в пределах 393,35- 496,82 м БС. Система высот Балтийская-1977 (БС)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							16

Рельеф и геолого-геоморфологическая характеристика

Крымские горы являются западной частью Крымско-Кавказского горно-складчатого региона. Располагаясь на юге полуострова, они состоят из трех параллельных друг - другу гряд: Главной гряды и двух Предгорных (Внутренней и Внешней), слагающих северный макросклон всего горного массива. Их общая площадь около 6000 км², длина с юго-запада на северо-восток - 180 км, максимальная ширина в центральной части 45-50 км.

Главная гряда вздымается над Южным берегом Крыма мощным, высотой от 600 м, обрывом верхнеюрских известняков. Она протянулась пологой дугой от Караньских высот и мыса Айя близ Балаклавы на западе до Феодосийского залива на востоке. На западе, между мысом Айя и Ай-Петринской яйлой, эта гряда состоит из ряда изолированных известняковых горных массивов и невысоких гряд, которые разделяют крупные межгорные котловины: Варнаутская, Байдарская, Узунджинская и др.

Центральная часть Главной гряды, от Байдарского перевала на западе и до долины р. Танасу на востоке, представляет собой ряд платообразных горных массивов, сложенных верхнеюрскими известняками, вершинная поверхность которых носит местное название «яйла» (с тюркск. – пастбище). С запада на восток выделяются Ай-Петринская, Ялтинская, Никитско-Гурзуфская, Бабуганская (с высшей точкой Крымских гор – г. Роман-Кош, 1545 м), Чатырдагская, Демерджинская, Долгоруковская и Карабийская яйлы. Это область развития классического среднегорного карста средиземноморского типа. На Долгоруковской яйле расположена длиннейшая в известняках карстовая пещера Крыма и Восточной Европы - Красная (более 23 км), а на Караби-яйле – глубочайшая карстовая шахта Крыма – Солдатская (-514 м).

Предгорные гряды – Внутренняя и Внешняя (или вторая и третья), сложенные верхнемеловыми и палеоген-неогеновыми известняками и мергелями, на протяжении 120 км окаймляют с севера Главную гряду. Их ширина составляет 20-30 км. Генетически и морфологически они представляют собой куэсты с обрывистыми южными (аструктурными) и пологими (структурными) северными склонами. От Главной гряды и друг от друга они отделяются продольными долинами или депрессиями, имеющими холмистый эрозионно-денудационный рельеф. Между Главной и Внутренней грядами располагается Южная, а между Внутренней и Внешней грядами – Северная продольные депрессии.

Морфологию Внутренней и Внешней предгорных гряд осложняют долины рек, стекающих с Главной гряды. Пересекая Южную продольную депрессию, они расширяются, оформляются террасовыми комплексами, а при пересечении куэстовых предгорных гряд приобретают ущелевидный облик и носят название «долины прорыва».

Рельеф района изысканий гористый, сильно изрезанный многочисленными глубокими оврагами, каньонообразными долинами небольших речек. В нижней части гряды, которая носит название Южный берег Крыма и имеет ширину до 6-8 км, преобладают склоны крутизной около 10° и выровненные участки; в средней и верхней части гряды – более крутые склоны – 30-40°, часто обрывистые скалы. В районе Фороса – Алупки и Ялты обрывы

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

достигают почти 500 м и тянутся сплошной линией, прерываясь в некоторых местах более пологими склонами.

Вершина Главной гряды в районе изысканий – Ай-Петринская яйла – представляет собой всхолмленное плато шириной от нескольких сот метров до 5-7 км с многочисленными карстовыми воронками, котловинами, блюдцеобразными понижениями и пересекающими плато в северо-восточном направлении гребнями с относительной высотой 20-50 м. Карстовые воронки достигают глубины 200-250 м. Поражают воображение нагромождения, именуемые «хаосами», возникшие в результате землетрясений и обвалов, среди которых выделяются своими фантастическими фигурами Тарак-Таш и Ставри-Кая.

3.4 Геологические условия

В геологическом строении участка изысканий до глубины 55,0 м залегают четвертичные отложения, неогеновые, и отложения таврической серии (верхний триас- нижняя юра), представленные следующими стратиграфо-генетическими комплексами:

Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,2 м.

Четвертичная система

Современные техногенные отложения (tQIV) представлены:

ИГЭ-1 насыпной грунт- суглинок, темно-коричневый, твердый, с вкл. дресвы, щебня, с вкл. строительного и бытового мусора. Вскрыт в скважинах 4-5. Мощность техногенных отложений составляет 0,8-7,7 м. Подошва отложений вскрыта в абсолютных отметках 448,70-467,70 м.

ИГЭ-1а дресвяно-щебенистый грунт, с вкл. бытового мусора, с суглинистым заполнителем, коричневым, твердым. Вскрыт в скважине 2. Мощность техногенных отложений составляет 2,0 м. Подошва отложений вскрыта в абсолютной отметке 442,85 м.

ИГЭ-1б строительно-бытовой мусор. Вскрыт в скважинах 3,6,10-12. Мощность отложений составляет 5,0-43,0 м. Подошва отложений вскрыта в абсолютных отметках 430,75-473,0 м.

ИГЭ-1в насыпной грунт- суглинок, темно-коричневый, твердый, с вкл. дресвы, щебня. Вскрыт в скважинах 1-2,7-8,13-17. Мощность техногенных отложений составляет 0,4-7,7 м. Подошва отложений вскрыта в абсолютных отметках 416,85-478,75 м.

Неогеновая система

Пролювиально-коллювиальные образования (р,сN2) массандровской свиты представлены:

ИГЭ-2 Суглинок, коричневый, твердый, с вкл. дресвы, щебня известняка мраморизованного. Вскрыт в скважинах 1,3-12,14-17. Мощность отложений составляет 1,2-10,0 м. Подошва отложений вскрыта на глубине 1,5-53,0 м в абсолютных отметках 402,55-476,25 м.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

ИГЭ-3 Известняк, светло-серый, прочный, мраморизованный. Вскрыт в скважинах 1-7,14-15. Мощность отложений составляет 1,5-4,4 м. Подошва отложений вскрыта на глубине 5,0-28,5 м в абсолютных отметках 399,0-474,75 м.

ИГЭ-3а Дресвяно-щебенистый грунт с дресвой и щебнем известняка мраморизованного, с суглинистым заполнителем, светло-коричневым, твердым. Вскрыт в скважинах 2,8,17. Мощность отложений составляет 2,0-7,7 м. Подошва отложений вскрыта на глубине 2,5-12,0 м в абсолютных отметках 409,79-436,05 м.

ИГЭ-4 Суглинок, темно-серый, твердый, с вкл. дресвы, щебня аргиллита, малой прочности. Вскрыт в скважинах 7-8. Мощность отложений составляет 2,1-6,3 м. Подошва отложений вскрыта на глубине 18,1-18,3 м в абсолютных отметках 403,49-409,14 м.

ИГЭ-4а Суглинок пестроцветный, твердый, с затеками мергеля, с вкраплениями ожелезнения. Вскрыт в скважине 7. Мощность составляет 1,7 м. Подошва отложений вскрыта на глубине 16,0 м в абсолютной отметке 411,24 м.

Триасово-юрская система:

Отложения таурической серии (ТЗ-11) представлены:

ИГЭ-5 Аргиллит, темно-синий, с затеками и замазками диккита, с вкл. дресвы, щебня. Вскрыт в скважинах 1,3-8,10-13. Вскрытая мощность отложений составляет 2,0-12,0 м. Подошва отложений не вскрыта до глубины 55,0 м.

3.4.1 Специфические грунты

Согласно СП 11-105-97, часть III и СП 22.13330.2016, по данным выполненных работ специфическими грунтами на участке являются: техногенные образования.

Современные техногенные отложения (tQIV) представлены:

ИГЭ-1 насыпной грунт- суглинок, темно-коричневый, твердый, с вкл. дресвы, щебня, с вкл. строительного и бытового мусора. Вскрыт в скважинах 4-5. Мощность техногенных отложений составляет 0,8-7,7 м. Подошва отложений вскрыта в абсолютных отметках 448,70-467,70 м.

ИГЭ-1а дресвяно-щебенистый грунт, с вкл. бытового мусора, с суглинистым заполнителем, коричневым, твердым. Вскрыт в скважине 2. Мощность техногенных отложений составляет 2,0 м. Подошва отложений вскрыта в абсолютной отметке 442,85 м.

ИГЭ-1б строительно-бытовой мусор. Вскрыт в скважинах 3,6,10-12. Мощность отложений составляет 5,0-43,0 м. Подошва отложений вскрыта в абсолютных отметках 430,75-473,0 м.

ИГЭ-1в насыпной грунт- суглинок, темно-коричневый, твердый, с вкл. дресвы, щебня. Вскрыт в скважинах 1-2,7-8,13-17. Мощность техногенных отложений составляет 0,4-7,7 м. Подошва отложений вскрыта в абсолютных отметках 416,85-478,75 м.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3.4.2 Неблагоприятные инженерно-геологические факторы

Из отрицательных физико-геологических процессов и явлений отмечается:

Подтопление территории

Согласно СП 11-105-97 ч. II приложения И исследуемая территория по наличию процесса подтопления относится к III области (неподтопляемая), по условиям развития процесса – к III-A району (неподтопляемые в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин), по времени развития процесса – к III-A-1 участку (подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем).

Сейсмическая опасность

Площадка изысканий обладает высокой сейсмичной активностью. В соответствии с общим сейсмическим районированием территории Российской Федерации ОСР-2015, Гаспра находится в восьмибалльной зоне интенсивности при степени сейсмичной опасности (СП 14.13330.2018) 10% (карта А – массовое строительство).

Оценка карстово-суффозионной опасности

На территории Гаспры наибольшее распространение имеют оползневые процессы, абразия, денудация, карст.

Детальный анализ имеющихся схем карстологического районирования Крыма проведен в работе В.Н. Дублянского и Г.Н. Дублянской в 1992 г. По схеме, разработанной В.Н. Дублянским и Г.Н. Дублянской, по структурно-тектоническим признакам выделяется 3 карстовых страны и 7 карстовых провинций, а в их пределах по геоморфологическим и литологическим признакам - 16 карстовых областей и 46 карстовых района (рис.9.1).

Участок изысканий находится в пределах северо-восточного карстового района. Карстующиеся породы слагают вершины останцовых гряд и скалистых гребней. Карстовые формы приурочены к эрозионно-останцовым известняковым массивам верхней юры, резко выделяющимся среди эрозионного рельефа. Имеются единичные карстовые полости.

3.5 Гидрогеологические условия

Гидрогеологические наблюдения проводились в ноябре 2022 года.

Подземные воды на площадке представлены наличием массандровского водоносного горизонта и вскрыты в скважине №1 на глубине 7,7 м., что соответствует абсолютной отметке 416,85 м. Горизонт напорный.

Водовмещающими грунтами является ИГЭ-3 известняк, светло-серый, прочный, мраморизованный (р,сN2). Водоупором являются ИГЭ-4, 4а суглинки твердые (р,сN2) и ИГЭ-5 аргиллиты таврической серии (ТЗ-Ј1).

Питается водоносный горизонт за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгружается в нижележащий водоносный горизонт и в местную гидрографическую сеть р. Загмата.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3.6 Гидрографические условия

Гидрографическая сеть. По данным Государственного водного реестра на территории Республики Крым числится 2004 поверхностных водных объекта, из них: 332 реки, 47 озёр, 1616 прудов и 22 водохранилища.

На территории Республики Крым насчитывается 22 крупных водохранилища общим объёмом 334,2 млн. м3, из них: 14 водохранилищ естественного стока и 8 наливных водохранилищ.

Основными реками являются: Салгир, Кача, Альма, Бельбек, Индол, Биюк-Карасу, Чёрная, Бурульча. Длины практически всех рек Крыма (92,1%) имеют длину менее 10 км, но в сумме это примерно половина общей длины всех крымских рек. Только 2 крымские реки (Салгир и Чатырлык) превышают длину 100 км, соответственное 204 и 106 км. Самой длинной является Салгир (204 км), самой полноводной — Бельбек (расход воды — 1,5 м³/с). Средняя густота речной сети для всего Крыма составляет 0,22 км/км². Летом крымские реки часто пересыхают, зато при выпадении обильных осадков превращаются в бурные реки. Реки Крыма относятся к горным. Верхние течения рек находятся на склонах Главной горной гряды Крымских гор. После выхода на степную равнину реки совсем теряют воду и часто пересыхают в устьях.

Гидрографическая сеть в районе работ развита относительно слабо. Наиболее крупной рекой является р. Загмата, берущая начало на плато и впадающая в Черное море. Протяженность реки 6,6 км, площадь водосбора 6, 32 км2. Долина узкая, V-образного профиля, с крутизной склонов до 30-350. Имеются два природных родника Саваки и Аян.

Ближайший водоток от территории изысканий протекает в 0,97 км к западу от участка изысканий – р. Загмата. Ближайший водный объект – озеро Без названия №1 – в 0,30 км к юго-юго-западу от Полигона (рис. 3.4.1.1).

Согласно открытым данным государственного водного реестра **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, характеристика водного объекта есть только для р. Загмата

Таким образом, полигон не попадает в границы водоохранных зон, согласно "Водному кодексу РФ" от 03.06.2006 N 74-ФЗ.

3.7 Почвенные условия

Почвы полуострова характеризуются сложным составом и представляют собой пеструю мозаику, что обусловлено разнообразием геологического и рельефного строения. В равнинном Крыму среди материнских различных видов горных пород преобладают четвертичные желто-бурые глины и суглинки; лишь в самой южной части степи их сменяют галечниково-глинистые наносы пролювиального (т. е. вынесенными водными потоками) происхождения, местами перекрытые лессовидными отложениями. Почвы Крыма в предгорной зоне полуострова представлены материнскими типами пород, такими как элювий и делювий известняков, мергелей, глин, песчаников, конгломератов, а в горном, в том числе и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							21

на Южном берегу – глинистыми сланцами и песчаниками таврической формации, а также юрскими известняками, магматическими породами и продуктами их выветривания. Сложность геологического строения, свойств и состава почв объясняется большим спектром почвообразующих горных пород, неоднородностью климата и растительности, которые и определяют разнообразие почвообразовательного процесса.

В зоне горных лесов под дубовыми и буковыми лесами развиваются бурые горно-лесные, а под сосняками – горно-лесные почвы. На яйлах, т. е. в зоне горных степей и лугов, распространены горно-степные выщелоченные черноземы, перегнойно-карбонатные и горно-луговые черноземовидные почвы, которые отличаются плодородием. Чрезвычайно пестрая картина состава почв наблюдается в приморской зоне южного склона Главной гряды Крымских гор. Однако наибольшее распространение здесь имеют коричневые, коричнево-солонцеватые и бурые остепненные виды почвы на глинистых сланцах, а также коричневые солонцеватые и солончаковые почвы. Встречаются также и бурые горно-лесные типы почвы.

Почвенный покров горного Крыма очень пестр. Наиболее распространены предгорные черноземы и дерново-карбонатные почвы, а на юго-западе — коричневые. Они сформировались под лугово-степными сообществами в сочетании с дубовыми, засушливыми шибляковыми и мезофитными (среднего уровня увлажнения) кустарниковыми зарослями. Результаты разновременных исследований почв горного Крыма содержатся в работах Антипова-Каратаева И.Н. и Прасолова Н.И., Кочкина М.А., Казимировой Р.Н., Драган Н.А. и некоторых других авторов. Почвенный покров территории Ялтинского горно-лесного природного заповедника (ЯГЛПЗ) характеризуется спецификой горного почвообразования, что обусловлено особенностями геоморфологических, литологических и биоклиматических факторов при изменяющемся градиенте высот. В пределах территории ЯГЛПЗ выделяется три высотных ландшафтных уровня, представляющих зональные системы, сформировавшиеся на геоморфологической основе, относительно однородной по макрорельефу (в пределах каждого уровня), но различающиеся между собой гидротермическими условиями, характером растительности и почв.

На территории заповедника выделяют четыре основных вида почв:

- коричневые ксерофитных субтропических лесов;
- бурые горные лесные слабо-ненасыщенные и лессивированные;
- горные лугово-степные;
- горно-луговые.

В почвенном покрове преобладают эродированные почвы (88,6%), в том числе – среднесмытые (53,6%). Не смытые (полнопрофильные) и неразвитые представлены на территории примерно одинаково (5,6 и 5,8%, соответственно).

Почвенный покров ЯГЛПЗ представлен высотной сменой зональных и сопутствующих им интразональных почв. Высотнопоясное их распределение обусловлено биоклиматическими факторами. Внутризональная пространственная дифференциация почв определяется влиянием форм мезо- и микрорельефа и распределением почвообразующих

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ						22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

пород. Мезо- и микроструктура почвенного покрова характеризуется мозаичностью, сложностью, местами – контрастностью. Многообразие видов связано с различной мощностью гумусового горизонта и всего профиля в целом, гранулометрическим и минералогическим составом, степенью скелетности (щебнистости, каменистости) и другими свойствами. Эталонные профили основных типов почв заповедника сформировались на типичных участках по условиям мезорельефа и характеру растительности.

В горном и предгорном Крыму распространены бурые горные лесные и коричневые почвы, а также черноземы предгорные карбонатные.

Бурые горные почвы используют под сады и виноградники, эфиромасличные и полевые культуры, табак и т.п.

Кое-где в предгорьях образовались бурые слаборазвитые скелетные почвы, мощность которых не превышает 20-30 см. Такие почвы используют под пастбища.

В речных долинах предгорий сформировались луговые черноземовидные почвы, характеризующиеся высоким потенциальным плодородием и значительной мощностью гумусового горизонта. Такие почвы являются лучшими для развития садоводства и виноградарства в предгорьях.

Для Южного берега (до высоты 300-500 м) и частично юго-западной части Крыма характерны коричневые щебнистые почвы. Представлены они карбонатными, некарбонатными и солонцеватыми разновидностями.

В результате хозяйственной деятельности человека, а также вследствие обвалов, оползней и интенсивных процессов смыва почвенный покров на Южном берегу существенно изменился. Глубокое рыхление и плантажная вспашка сопровождались постоянным перемешиванием почвенных слоев, изменением строения генетических горизонтов и их механического и химического состава, что привело к образованию окультуренных видов почв.

В районе объекта изысканий преимущественно распространены бурые горно - лесные слабонасыщенные почвы (буроземы слабонасыщенные), почвообразующие породы - сланцы.

На территории проектирования естественный почвенный покров полностью отсутствует, Большая часть территории занята свалочными массами, на территории, свободной от свалочных масс представлен техногенный грунт. Техногенные грунты имеют антропогенный генезис, не имеют закономерной организации. Данные почвы можно охарактеризовать как урбаноземы.

Урбаноземы - почвы с нарушенным строением профиля, несогласованным залеганием горизонтов, наличием антропогенных горизонтов с высокой степенью загрязнения тяжёлыми металлами и органическими веществами, строительных и бытовых отходов.

Насыпные грунты на площадке характеризуются неоднородностью состава и свойств.

Насыпные грунты распространены повсеместно на участке проектирования.

В рамках исследования района изысканий было произведено заложение трех почвенных разрезов (местоположение представлено на карте фактического материала в графическом

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ						23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

приложении к отчету) с целью описания строения почвенного профиля. В связи с тем, что на территории проектирования естественные почвы отсутствуют, почвенные разрезы были заложены на территории санитарно-защитной зоны полигона. На территории санитарно-защитной зоны представлены буроземы слабонасыщенные, в юго-западной части представлены смытые буроземы слабонасыщенные ввиду протекания оползневых процессов.

3.8 Характеристика растительного покрова и животного мира

Краткая характеристика фонового состояния фауны

Разнообразие природных условий и растительного покрова обуславливает богатство фауны Ялтинского горно-лесного заповедника.

В Ялтинском горно-лесном заповеднике обитают:

млекопитающие: 36 видов;

птицы: 96 видов;

пресмыкающиеся: 11 видов;

земноводные: 4 вида;

моллюски: 19 видов;

пауки: 135 видов;

насекомые: свыше 430 видов, из них:

бабочки: 131 вид,

жуки: 48 видов.

Млекопитающие

В заповеднике обитают крымский подвид лисицы (*Vulpes vulpes*), крымский подвид ласки (*Mustela nivalis vulgaris*), европейская косуля (*Capreolus capreolus*), заяц-русак (*Lepus europaeus*), лесная мышь (*Sylvimus sylvaticus*), обыкновенный еж (*Erinaceus europaeus*) и др.

Хорошо акклиматизировались завезенные в начале XX века алтайская белка-телеутка (*Sciurus vulgaris exalbidus*), муфлон (*Ovis gmelini musimon*) и дикий кабан (*Sus scrofa*).

Эндемичные подвиды. Некоторые млекопитающие заповедника рассматриваются как эндемичные подвиды: малая бурозубка (*Sorex araneus*), крымская каменная куница (*Martes foina*), крымский благородный олень (*Cervus elaphus*) и др.

Редкие виды

В Красную книгу Республики Крым занесены многие летучие мыши — большой и малый подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum* и *R. hipposideros*), длинноухая ночница (*Myotis bechsteini*), остроухая ночница (*M. oxygnathus*), трехцветная ночница (*M. emarginatus*), вечерницы и нетопыри — а также малая кутора (*Neomys anomalus*) и барсук (*Meles meles*).

Птицы

На территории заповедника пересекаются сразу три пути миграции птиц, поэтому его орнитофауна весьма примечательна. Здесь гнездятся более 40 видов птиц:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							24

в лесах — пестрые дятлы, дрозды, зяблик (*Fringilla coelebs*), щегол (*Carduelis carduelis*), черная и большая синицы (*Parus ater* и *Parus major*), лазоревка (*Parus coeruleus*), клест (*Loxia curvirostra*), чиж (*Carduelis spinus*), мохноногий сыч (*Aegolus funereus*) и филин (*Bubo bubo*);
на яйлах — лесной жаворонок (*Lullula arborea*) и лесной конек (*Anthus campestris*);
на скалах — стрижи (*Arus melba*), сизый голубь (*Columba livia*), горная овсянка (*Emberiza hortulana*) и другие.

Редкие виды

Могильник (*Aquila heliaca*), орел-карлик (*Hieraetus pennatus*), черный гриф (*Aegyrus monachus*), большой и малый подорлики (*Aquila clanga* и *A. pomarina*), змеяяд (*Circaetus gallicus*), белоголовый сип (*Gyps fulvus*), зимородок (*Alcedo atthis*) и другие.

Пресмыкающиеся и земноводные

В заповеднике отмечены крымский геккон (*Mediodactylus kotschy*), крымская ящерица (*Podarcis taurica*), медянка (*Coronella austriaca*), леопардовый (*Elaphe situla*) и желтобрюхий полозы (*Coluber jugularis*), желтопузик (*Ophisaurus apodus*), гребенчатый тритон (*Triturus cristatus*), квакша (*Hyla arborea*), озерная лягушка (*Rana ridibunda*), зеленая жаба (*Bufo viridis*) и другие.

Беспозвоночные

Фауна беспозвоночных в Крыму чрезвычайно разнообразна. Здесь обитает множество видов цикад и бабочек, встречаются большой дубовый и альпийский усачи (*Cerambyx cerdo* и *Rosalia alpina*), жук-олень (*Lucanus cervus*) и другие.

Многие из обитателей заповедника — эндемики.

Редкие виды

В Красную книгу Республики Крым занесены богомолы — эмпуза полосатая (*Empusa fasciata*) и боливария короткокрылая (*Bolivaria brachyptera*) — жужелица крымская, махаон, поликсена, носатка листовидная (*Libythea celtis*), сатир эвксинский (*Pseudochazara euxina*), бражники мертвая голова (*Acherontia atropos*) и олеандровый.

Редкие и охраняемые виды растений

На территории государственного природного заповедника "Ялтинский горно-лесной", согласно кадастровому отчету выделены основные охраняемые виды 07.12.2022г. (Приложение В тома 25922-ИЭИ) – табл. 3.6.4.1.

Algae and other protists (Водоросли и другие простейшие)

Среди представителей группы на ООПТ охраняемые таксоны и популяции не зафиксированы.

Bacteria and Archaea (Бактерии и археи)

Среди представителей группы на ООПТ охраняемые таксоны и популяции не зафиксированы.

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

							ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
								25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Перечень видов животных, растений, лишайников и грибов, занесенных в Красную Книгу РФ и Красную Книгу респ. Крым, встречающихся на территории Ялтинского горно-лесного заповедника

Bryophytes (Мохообразные)

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
Bryophyta (Мхи)			
Bryopsida (Бриевые мхи)			
Aulacomniales			
Aulacomniaceae (Аулакомниевые)			
1	<i>Aulacomnium androgynum</i> (Hedw.) обоеполоый Schwägr.	Аулакомниум	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
Buxbaumiiales (Буксбаумиевые)			
Buxbaumiaceae (Буксбаумиевые)			
2	<i>Buxbaumia viridis</i> (DC.) Moug. & Nestl.	Буксбаумия зеленая	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 2
Pottiales (Поттиевые)			
Cinclidotaceae			
3	<i>Cinclidotus aquaticus</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	Цинклидотус водный	Региональная КК (Республика Крым): 3
Marchantiophyta (Печеночники)			
Jungermanniopsida (Юнгерманниевые)			
Porellales (Порелловые)			
Porellaceae (Порелловые)			
4	<i>Porella cordaeana</i> (Huebener) Moore	Порелла Корды	Региональная КК (Республика Крым): 3
№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
Basidiomycota (Базидиальные)			
Agaricomycetes			
Agaricales (Агариковые)			
Agaricaceae			
1	<i>Agaricus kuehnerianus</i> Heinem.	Шампиньон Кюнера	Региональная КК (Республика Крым): 2
2	<i>Floccularia luteovirens</i> (Alb. & Schwein.) Pouzar	Флоккулярия желтоватая	Региональная КК (Республика Крым): 3
3	<i>Phaeolepiota aurea</i> (Matt. : Fr.) Maire ex Konrad et Maubl.	Зонтик золотистый	Региональная КК (Республика Крым): 3
Amanitaceae			
4	<i>Amanita caesarea</i> (Scop.) Pers.	Кесарев гриб	Региональная КК (Республика Крым): 3
Boletales (Болетовые)			
Boletaceae			
5	<i>Boletus rhodoxanthus</i> (Krombh.) Kalenb.	Болет красно-желтый	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
6	<i>Butyriboletus regius</i> (Krombh.) Arora & J.L. Frank		Региональная КК (Республика Крым): 3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							26

3

Phallales (Веселковые)**Phallaceae**

7	<i>Clathrus ruber</i> P. Micheli ex Pers.	Решеточник красный	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
---	---	--------------------	---

Polyporales (Полипоровые)**Polyporaceae (Полипоровые)**

8	<i>Ganoderma lucidum</i> (M. A. Curtis : Fr.) P. Karst.	Трутовик лакированный, Ганодерма блестящая	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 6
9	<i>Lentinus strigosus</i> (Schwein.) Fr.	Лентинус щетинистый	Региональная КК (Республика Крым): 3

Sparassidaceae (Спарассиевые)

10	<i>Sparassis crispa</i> (Wulfen : Fr.) Fr.	Спарассис курчавый, грибная капуста	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
----	--	-------------------------------------	---

Russulales (Сыроежковые)**Hericiaceae (Ежовиковые)**

11	<i>Hericium coralloides</i> (Scop. : Fr.) Pers.	Гериций коралловидный, коралловый гриб, Ежовик коралловый	Региональная КК (Республика Крым): 2
----	---	---	--------------------------------------

Russulaceae (Сыроежковые)

12	<i>Lactarius chrysorheus</i> Fr.	Груздь золотисто-жёлтый	Региональная КК (Республика Крым): 2
13	<i>Lactarius sanguifluus</i> (Paulet) Fr.	Млечник кровотоочащий	Региональная КК (Республика Крым): 3

Thelephorales (Телефоровые)**Bankeraceae (Банкеровые)**

14	<i>Boletopsis perplexa</i> Watling & J. Milne	болетопсис черно-белый	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
----	---	------------------------	---

Invertebrates (Беспозвоночные животные)

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
Annelida (Кольчатые черви)			
Clitellata (Поясковые)			
Harlotaxida			
Lumbricidae			
1	<i>Aporrectodea handlirschi</i> (Rosa, 1897)	Апорректода Гандлирша	Красная книга РФ: 1 Региональная КК (Республика Крым): 3
Arthropoda (Членистоногие)			
Arachnida (Паукообразные)			
Scorpiones (Скорпионы)			
Euscorpidae			
2	<i>Euscorpius carpathicus</i> (Linnaeus, 1767)		Региональная КК (Республика Крым): 3
Solifugae (Фаланги, или сольпуги)			

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

Лист

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

27

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

Galeodidae

3 *Galeodes araneoides* (Palas, 1772) Сольпуга обыкновенная Региональная КК (Республика Крым): 3

Insecta (Насекомые)**Coleoptera (Жесткокрылые)****Carabidae (Жужелицы)**

4 *Calosoma sycophanta* Linne, 1758 Красотел пахучий Красная книга РФ: 2
Региональная КК (Республика Крым): 2

5 *Carabus bessarabicus* Fischer, 1823 Жужелица бессарабийская Региональная КК (Республика Крым): 2

6 *Carabus scabrosus* Olivier, 1795 Жужелица крымская Региональная КК (Республика Крым): 3

7 *Pseudaphaenops jacobsoni* (Pliginskiy, 1912) Псевдафенопс Якобсона Региональная КК (Республика Крым): 3

Cerambycidae (Дровосеки)

8 *Cerambyx cerdo* L., 1758 Усач большой дубовый Региональная КК (Республика Крым): 2

9 *Hesperophanes sericeus* (Fabricius, 1787) Хесперофанес шелковистый Региональная КК (Республика Крым): 2

10 *Oxypleurus nodieri* Mulsant, 1839 Оксиплеурус Нодьера Региональная КК (Республика Крым): 2

11 *Pogonocherus perroudi* Muls., 1839 Погоночерус Перроуда Региональная КК (Республика Крым): 2

12 *Rosalia alpina* (L., 1758) Усач альпийский Красная книга РФ: 2
Региональная КК (Республика Крым): 2

Chrysomelidae (Листоеды)

13 *Chrysolina pliginskii* Rtt. Листоед Плигинского Региональная КК (Республика Крым): 3

Elateridae (Щелкуны)

14 *Calais parreysii* (Steven, 1829) Щелкун Паррейса Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1
Региональная КК (Республика Крым): 1

Lucanidae (Рогачи)

15 *Aesalus ulanowskii* Ganglbauer, 1886 Рогач Улановского Региональная КК (Республика Крым): 3

16 *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) Жук-олень Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1
Красная книга РФ: 2
Региональная КК (Республика Крым): 2

Scarabaeidae (Пластинчатые)

17 *Protaetia speciosa* (Adams, 1817) Бронзовка кавказская большая Красная книга РФ: 2
Региональная КК (Республика Крым): 3

18 *Trichius orientalis* Rtt., 1894 Трихиус восточный Региональная КК (Республика Крым): 3

Staphylinidae (Стафилины)

19 *Emus hirtus* (Linnaeus, 1758) Эмус волосатый Региональная КК (Республика Крым): 3

Diptera (Двукрылые)**Limoniidae (Болотницы)**

20 *Dactylolabis aberrans* Savchenko, 1963 Региональная КК (Республика Крым): 3

Hymenoptera (Перепончатокрылые)**Megachilidae (Мегахилы)**

21 *Megachile lefebvrei* (Lepelletier) Региональная КК (Республика Крым): 2

Pompilidae (Осы дорожные)

22 *Cryptocheilus annulatus* (Fabricius, 1798) Криптохил кольчатый Региональная КК (Республика Крым): 3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Scoliidae

23 *Megascolia maculata* (Drury, 1773) Сколия-гигант Региональная КК (Республика Крым): 3

Vespidae (Складчатокрылые осы)

24 *Celonites abbreviatus tauricus* Kostylev Целонитес крымский Региональная КК (Республика Крым): 2

(*Celonites abbreviatus* (Villers)) Региональная КК (Республика Крым): 2

Lepidoptera (Чешуекрылые)**Brahmaeidae**

25 *Lemonia ballioni* (Christoph, 1888) Шелкопряд Баллиона Региональная КК (Республика Крым): 3

Erebidae

26 *Drasteria saisani* (Staudinger, 1882) Региональная КК (Республика Крым): 3

27 *Phragmatobia placida* (Fivaldszky, 1835) Региональная КК (Республика Крым): 3

Lycaenidae (Голубянки)

28 *Nordmannia w-album* Kn. Хвостатка w-белое Региональная КК (Республика Крым): 3

29 *Polyommatus damone pljushtchi* Lukhtanov et Budashkin, 1993 Голубянка Плюща Региональная КК (Республика Крым): 3

Nymphalidae (Многоцветницы)

30 *Pseudochazara euxina* (Kuznetsov, 1909) Красный список МСОП: Endangered (EN), ver. 3.1 Региональная КК (Республика Крым): 3

Mantodea (Богомолы)**Empusidae**

31 *Empusa fasciata* Brule, 1832 Эмпуза полосатая Региональная КК (Республика Крым): 3

Orthoptera (Прямокрылые)**Acrididae (Кобылки)**

32 *Arcyptera microptera jailensis* Miram, 1927 Региональная КК (Республика Крым): 3

(*Arcyptera microptera* (Fischer von Waldheim, 1833)) Региональная КК (Республика Крым): 3

Tettigoniidae (Кузнечики)

33 *Anadrymadusa retowskii* (Adelung, 1907) Анадримадуза Ретовского Красный список МСОП: Endangered (EN), ver. 3.1 Региональная КК (Республика Крым): 3

34 *Poecilimon schmidtii* (Fieber, 1853) Пилохвост лесной Региональная КК (Республика Крым): 2

35 *Saga pedo* (Palas, 1771) Дыбка степная Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 3

Malacostraca (Высшие раки)**Amphipoda (Разноногие ракообразные)****Niphargidae**

36 *Niphargus tauricus* Birstein, 1946 Нифаргус таврический Региональная КК (Республика Крым): 3

Decapoda (Десятиногие ракообразные)**Potamidae**

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

29

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

37	<i>Potamon ibericum tauricum</i> (Czemiavsky, 1884) (<i>Potamon ibericum</i> (Bieberstein, 1808))	Пресноводный краб крымский	Региональная КК (Республика Крым): 2 Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1 Региональная КК (Республика Крым): 2
Mollusca (Моллюски)			
Gastropoda (Брюхоногие моллюски)			
Stylommatophora			
Helicidae			
38	<i>Helix lucorum taurica</i> Krynicky, 1833	Улитка крымская	Региональная КК (Республика Крым): 2
Zonitidae			
39	<i>Vitrea nadejdae</i> Lindholm, 1926	Хрусталевка крымская	Региональная КК (Республика Крым): 1

Vascular plants (Сосудистые растения)

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
Magnoliophyta (Покрытосеменные)			
Eudicots (Настоящие двудольные)			
Apiales (Зонтичные)			
Apiaceae (Зонтичные)			
1	<i>Crithmum maritimum</i> L.	Критмум морской	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
2	<i>Heracleum ligusticifolium</i> M.Bieb.	Борщевик лигустиколистный	Региональная КК (Республика Крым): 3
3	<i>Prangos trifida</i> (Mil.) Hornst. & Heyn	Прангос трехраздельный	Красная книга РФ Региональная КК (Республика Крым): 3
4	<i>Seseli lehmannii</i> Degen	Жабрица Лемана	Региональная КК (Республика Крым): 3
5	<i>Trinia crithmifolia</i> (Wild.) H.Wolf		Региональная КК (Республика Крым): 3
Asterales (Сложноцветные)			
Asteraceae (Сложноцветные)			
6	<i>Bellis sylvestris</i> Cirilo	Маргаритка лесная	Региональная КК (Республика Крым): 3
7	<i>Centaurea comperiana</i> Steven	Василек Компера	Региональная КК (Республика Крым): 4
8	<i>Centaurea ovina</i> Pal. ex Wild.	Василек овечий	Региональная КК (Республика Крым): 4
9	<i>Cota jailensis</i> (Zefir.) Holub	Пупавка яйлинская	Региональная КК (Республика Крым): 3
10	<i>Crepis purpurea</i> (Wild.) M.Bieb.	Лагозерис пурпуровый	Красный список МСОП: Vulnerable (VU), ver. 3.1 Региональная КК (Республика Крым): 3
11	<i>Cyanus fuscomarginatus</i> (K.Koch) Greuter	Василек бороотороченный	Региональная КК (Республика Крым): 3
12	<i>Senecio tauricus</i>	Крестовник крымский	Региональная КК

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

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

Konechn.						(Республика Крым): 3
Brassicales						
Brassicaceae (Крестоцветные)						
13	<i>Crambe maritima</i> L.	Катран приморский				Региональная КК (Республика Крым): 3
14	<i>Hesperis steveniana</i> DC.	Вечерница Стевена				Региональная КК (Республика Крым): 3
15	<i>Sobolewskia sibirica</i> (Wild.) P.W.Bal	Соболевская сибирская				Региональная КК (Республика Крым): 3
Caryophyllales (Гвоздичные)						
Caryophyllaceae (Гвоздичные)						
16	<i>Cerastium biebersteinii</i> DC.	Ясколка Биберштейна				Региональная КК (Республика Крым): 3
17	<i>Minuartia adenotricha</i> Schischk.	Минуарция железистоволосистая				Региональная КК (Республика Крым): 3
18	<i>Minuartia hirsuta</i> (M.Bieb.) Hand.-Mazz.	Минуарция волосистая				Региональная КК (Республика Крым): 3
19	<i>Minuartia taurica</i> (Steven) Graebn.	Минуарция крымская				Региональная КК (Республика Крым): 3
20	<i>Paronychia cephalotes</i> (M.Bieb.) Besser	Паронихия головчатая				Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 6
Ericales						
Ericaceae (Вересковые)						
21	<i>Arbutus andrachne</i> L.					Региональная КК (Республика Крым): 3
Fabales (Бобовые)						
Fabaceae (Бобовые)						
22	<i>Astragalus ponticus</i> Pal.	Астрагал понтийский				Региональная КК (Республика Крым): 3
23	<i>Cytisus wulfii</i> V.I.Krecz.					Региональная КК (Республика Крым): 3
24	<i>Genista albida</i> Wild.	Дрок беловатый				Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 6
25	<i>Hedysarum candidum</i> M. Bieb.	Копеечник седоватый				Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 2
26	<i>Hedysarum tauricum</i> Pal. ex Wild.	Копеечник крымский				Региональная КК (Республика Крым): 3
27	<i>Hippocrepis biflora</i> Spreng.					Региональная КК (Республика Крым): 2
28	<i>Hippocrepis ciliata</i> Wild.					Региональная КК (Республика Крым): 3
29	<i>Lathyrus saxatilis</i> (Vent.) Vis.					Региональная КК (Республика Крым): 2
30	<i>Lens ervoides</i> (Brign.) Grande					Региональная КК (Республика Крым): 2
31	<i>Vicia ervilia</i> (L.) Wild.					Региональная КК (Республика Крым): 3
Fagales (Буковые)						
Fagaceae (Буковые)						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ						Лист
						31

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

32	<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	Дуб скальный	Красный список МСОП: Lower Risk/conservation dependent (LR/cd), ver. 2.3
Gentianales (Горечавковые)			
Arosynaceae (Кутровые)			
33	<i>Aposynum venetum</i> L.		Региональная КК (Республика Крым): 3
Gentianaceae (Горечавковые)			
34	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.	Блэкстония пронзеннолистная	Региональная КК (Республика Крым)
Lamiales (Губоцветные)			
Lamiaceae (Губоцветные)			
35	<i>Lamium glaberrimum</i> (К. Koch) Taliev	Яснотка голая	Региональная КК (Республика Крым): 3
36	<i>Sideritis syriaca</i> L.	Железница сирийская	Региональная КК (Республика Крым): 3
Orobanchaceae (Заразиховые)			
37	<i>Euphrasia taurica</i> Ganesch. ex Popl.	Очанка крымская	Региональная КК (Республика Крым): 2
38	<i>Phelypaea coccinea</i> (M. Bieb.) Poir.	Фелипея красная	Региональная КК (Республика Крым): 2
Scrophulariaceae (Норичниковые)			
39	<i>Scrophularia heterophylla subsp. laciniata</i> (Waldst. & Kit.) Maire & Petitm.	Норичник тонкий	Региональная КК (Республика Крым): 3
40	<i>Verbascum orientale</i> (L.) Al.	Коровяк восточный	Региональная КК (Республика Крым): 3
Malpighiales			
Euphorbiaceae (Молочаевые)			
41	<i>Euphorbia rigida</i> M. Bieb.	Молочай жесткий	Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 6
Linaceae (Льновые)			
42	<i>Linum pallasianum</i> Schult.	Лен Палласа	Региональная КК (Республика Крым): 3
Violaceae (Фиалковые)			
43	<i>Viola oreades</i> M. Bieb.	Фиалка нагорная	Региональная КК (Республика Крым): 3
Malvales			
Cistaceae (Ладанниковые)			
44	<i>Cistus creticus subsp. eriocephalus</i> (Viv.) Greuter & Burdet		Региональная КК (Республика Крым): 2
Malvaceae (Просвирниковые)			
45	<i>Tilia dasystyla</i> Steven		Региональная КК (Республика Крым): 3
Ranunculales			
Papaveraceae (Маковые)			
46	<i>Glaucium flavum</i> Crantz	Мачок желтый	Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 2
Ranunculaceae (Лютиковые)			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

47	<i>Aconitum anthora</i> L.	Борец желтеющий (Аконит, противоядный)	Региональная КК (Республика Крым): 2
48	<i>Adonis vernalis</i> L.	Горицвет весенний, Желтоцвет весенний, Адонис весенний	Региональная КК (Республика Крым): 3
Rosales (Розоцветные)			
Rosaceae (Розоцветные)			
49	<i>Sorbus tauricola</i> Zaik.	Рябина крымская	Региональная КК (Республика Крым): 3
Sapindales (Сапиндовые)			
Anacardiaceae			
50	<i>Pistacia atlantica</i> subsp. <i>Mutica</i> (Fisch. & C. A. Mey.) Rech. f.	Фисташка туполистная	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
	(<i>Pistacia atlantica</i> Desf.)	Фисташка атлантическая	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
Saxifragales (Камнеломковые)			
Paeoniaceae (Пионовые)			
51	<i>Paeonia daurica</i> Andrews	Пион крымский	Региональная КК (Республика Крым): 3
52	<i>Paeonia tenuifolia</i> L.	Пион тонколистный	Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 2
Saxifragaceae (Камнеломковые)			
53	<i>Saxifraga irrigua</i> M.Bieb.	Камнеломка орошенная	Региональная КК (Республика Крым): 3
Solanales (Пасленовые)			
Solanaceae (Пасленовые)			
54	<i>Atropa belladonna</i> L.	Красавка белладонна	Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 3
unplaced in an order (не включены в какой-либо порядок)			
Boraginaceae (Бурачниковые)			
55	<i>Buglossoides tenuiflora</i> (L. f.) I. M. Johnst.	Буглосойдес тонкоцветковый	Региональная КК (Республика Крым): 3
56	<i>Onosma polyphylla</i> Ledeb.	Оносма многолистная	Красный список МСОП: Vulnerable (VU), ver. 3.1 Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
57	<i>Tournefortia sibirica</i> L.		Региональная КК (Республика Крым): 2
Monocots (Однодольные)			
Asparagales (Спаржевые)			
Amaryllidaceae (Амариллисовые)			
58	<i>Allium nathaliae</i> Seregin	Лук Натальи	Региональная КК (Республика Крым): 3
59	<i>Galanthus plicatus</i> M. Bieb.	Подснежник складчатый	Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 2
60	<i>Stembergia colchiciflora</i> Waldst. & Kit.	Штернбергия зимовникоцветковая	Красная книга РФ: 1 Региональная КК (Республика Крым): 2
Asparagaceae			
61	<i>Convallaria majalis</i> L.	Ландышмайский	Региональная КК

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							33

					(Республика Крым): 3
62	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Иглица колючая			Региональная КК (Республика Крым): 3
63	<i>Ruscus hypoglossum</i> L.	Иглица подъязычная			Региональная КК (Республика Крым): 3
64	<i>Scilla bifolia</i> L.	Пролеска двулистная			Региональная КК (Республика Крым): 4
65	<i>Scilla siberica</i> Andrews	Пролеска сибирская			Региональная КК (Республика Крым): 2
Iridaceae (Ирисовые)					
66	<i>Crocus speciosus</i> M. Bieb.	Шафран прекрасный			Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 3
67	<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	Шпажник черепитчатый			Региональная КК (Республика Крым): 2
68	<i>Gladiolus italicus</i> Mil.				Региональная КК (Республика Крым): 2
Orchidaceae (Орхидные)					
69	<i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	Ятрышник клопоносный			Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 2
70	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	Анакамптис пирамидальный			Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
71	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mil.) Druce	Пыльцеголовник крупноцветковый			Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
72	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	Пыльцеголовник длиннолистный			Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
73	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	Пыльцеголовник красный			Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
74	<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel.	Ладьян трехнадрезанный			Региональная КК (Республика Крым): 3
75	<i>Dactylorhiza iberica</i> (M.Bieb. ex Wild.) Soó	Пальчатокоренник иберийский			Красный список МСОП: Vulnerable (VU), ver. 3.1 Региональная КК (Республика Крым): 2
76	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	Пальчатокоренник мясо-красный			Региональная КК (Республика Крым): 2
77	<i>Dactylorhiza romana</i> (Sebast.) Soó	Пальчатокоренник римский			Региональная КК (Республика Крым): 3
78	<i>Dactylorhiza viridis</i> (L.) R. M. Bateman et al.	Полупестник зеленый			Региональная КК (Республика Крым): 3
79	<i>Epipactis helleborine</i> subsp. <i>orbicularis</i> (K.Richt.) E.Klein				Региональная КК (Республика Крым): 3
	<i>(Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz)	Дремлик широколистный, Дремлик лесной			Региональная КК (Республика Крым): 3
80	<i>Epipactis krymmontana</i> Kreutz, Fateryga et Efimov	Дремлик горно-крымский			Региональная КК (Республика Крым): 3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							34

100	<i>Orchis purpurea</i> Huds.	Ятрышник пурпурный	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
101	<i>Orchis simia</i> Lam.	Ятрышник обезьяний	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
102	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	Любка двулистная	Региональная КК (Республика Крым): 4
103	<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.	Любка зеленоцветная	Региональная КК (Республика Крым): 3
104	<i>Stevaniella satyrioides</i> (Spreng.) Schltr.	Стевениелла сатириовидная	Красная книга РФ: 1 Региональная КК (Республика Крым): 2
105	<i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Rchb.	Траунштейнера шаровидная	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
Xanthorrhoeaceae			
106	<i>Asphodeline lutea</i> (L.) Rchb.	Асфоделина желтая	Региональная КК (Республика Крым): 3
107	<i>Asphodeline taurica</i> (Pal.) Endl.	Асфоделина крымская	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
108	<i>Eremurus spectabilis</i> M. Bieb.	Эремурус замечательный	Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 3
№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
109	<i>Eremurus tauricus</i> Steven	Эремурус крымский	Региональная КК (Республика Крым): 4
Liliales (Лилейные)			
Colchicaceae			
110	<i>Colchicum umbrosum</i> Steven	Безвременник теневой	Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 3
Liliaceae (Лилейные)			
111	<i>Gagea bulbifera</i> (Pal.) Salisb.	Гусиный лук луковичный	Региональная КК (Республика Крым): 1
112	<i>Tulipa suaveolens</i> Roth	тюльпан Шренка	Региональная КК (Республика Крым): 2
Poales (Злаки)			
Roaceae (Злаки)			
113	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link	Овес бородатый	Региональная КК (Республика Крым): 3
114	<i>Echinaria capitata</i> (L.) Desf.		Региональная КК (Республика Крым): 3
115	<i>Elymus reflexiaristatus</i> (Nevski) Melderis		Региональная КК (Республика Крым): 3
116	<i>Parapholis incurva</i> (L.) C. E. Hubb.		Региональная КК (Республика Крым): 3
117	<i>Stipa capillata</i> L.	Ковыль волосатик	Региональная КК (Республика Крым): 3
118	<i>Stipa pennata</i> L.	Ковыль перистый	Красная книга РФ: 3
119	<i>Stipa pulcherrima</i> K. Koch	Ковыль красивейший	Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
120	<i>Stipa tirsia</i> Steven	Ковыль узколистный	Региональная КК (Республика Крым): 3
Pinophyta (Голосемянные)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
			Подпись
			Дата
ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ			Лист
			36

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Pinopsida (Хвойные)		
Pinales (Сосновые)		
Cupressaceae (Кипарисовые)		
121	<i>Juniperus deltoides</i> R.P.Adams	Можжевельник дельтовидный Региональная КК (Республика Крым): 2
122	<i>Juniperus excelsa</i> M. Bieb.	Можжевельник высокий Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 2
Taxaceae (Тиссовые)		
123	<i>Taxus baccata</i> L.	Тисс ягодный Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 3
Pteridophyta (Папоротники)		
Psilotopsida (Псилотовидные)		
Ophioglossales (Ужовниковые)		
Ophioglossaceae (Ужовниковые)		
124	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	Гроздовник полупушный Региональная КК (Республика Крым): 3
125	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	Ужовник обыкновенный Региональная КК (Республика Крым): 3
Pteridopsida (Папоротниковые)		
Polypodiales (Многоножковые)		
Aspleniaceae (Костенцовые)		
126	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	Костенец черный Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Республика Крым): 3
127	<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	Костенец алтайский Региональная КК (Республика Крым): 3
Dryopteridaceae (Щитовниковые)		
128	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vil.) Н. P. Fuchs	Щитовник Картузиуса, или игольчатый Региональная КК (Республика Крым): 3
Pteridaceae		
129	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	Адиантум венерин волос Региональная КК (Республика Крым): 3
130	<i>Cheilanthes persica</i> (Bory) Mett. ex Kuhn	Краекучник персидский Региональная КК (Республика Крым): 3
Thelypteridaceae (Телиптерисовые)		
131	<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Телиптерис болотный Региональная КК (Республика Крым): 2

Vertebrates (Позвоночные животные)

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
Amphibia (Амфибии)			
Anura (Бесхвостые)			
Hylidae			
1	<i>Hyla orientalis</i>	Восточная квакша	Региональная КК (Республика Крым): 2
Caudata			
Salamandridae (Саламандровые)			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							37

2	<i>Triturus karelinii</i> на(Strauch, 1870)	Тритон Карели	Красная книга РФ: 4 Региональная КК (Республика Крым): 2
Aves (Птицы)			
Falconiformes (Соколообразные)			
Accipitridae (Ястребиные)			
3	<i>Aquila heliaca</i> (Sav.)	Могильник	Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Республика Крым): 2
Falconidae (Соколиные)			
4	<i>Falco peregrinus brookei</i>	Сапсан	Региональная КК (Республика Крым): 5
	<i>(Falco peregrinus Tunst.)</i>	Сапсан	Региональная КК (Республика Крым): 5
Passeriformes (Воробьинообразные)			
Laniidae (Сорокопутовые)			
5	<i>Lanius senator</i> утLinnaeus, 1758	Красноголовый сорокоп	Региональная КК (Республика Крым): 3
Muscicapidae (Мухоловковые)			
6	<i>Monticola saxatilis</i> (Linnaeus, 1766)	Пестрый каменный дро	Региональная КК (Республика Крым): 3
Regulidae (Корольковые)			
7	<i>Regulus ignicapilla</i>	Королек красноголовый(Temminck, 1820)	Региональная КК (Республика Крым): 5
Mammalia (Млекопитающие)			
Carnivora (Хищные)			
Mustelidae (Куны)			
8	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Барсук	Региональная КК (Республика Крым): 2
Chiroptera (Рукокрылые)			
Vespertilionidae (Гладконосые (обыкновенные) летучие мыши)			
9	<i>Barbastella barbastellus</i> аяSchreber, 1774	Широкоушка европейск	Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1 Региональная КК (Республика Крым): 2
Reptilia (Рептилии)			
Squamata (Чешуйчатые)			
Anguillidae (Веретеницевые)			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Представители трибы Чертополоховые (мордовник, бодяк, тактарник и прч.)

Василёк Раскидистый *Centaurea diffusa*

Дурнишник Восточный *Xanthium orientale*

Лебеда Продолговатолистная *Atriplex oblongifolia*

Лебеда Татарская *Atriplex tatarica*

Марь Белая *Chenopodium album*

Осот Полевой *Sonchus arvensis*

Солонечник Мохнатый *Galatella villosa*

Татарник Колючий *Onopordum acanthium*

Древесная (наличествует только подрост) и кустарниковая растительность представлена сосной черной, айлантом, алычой, миндалем, терном, ивами и шиповником. Иногда встречается Олива Европейская и краснокнижный Можжевельник Дельтовидный *Juniperus deltoides* (преимущественно по периметру полигона).

По периметру полигона, на границе с лесом, имеется переходная зона, где соседствуют опушечные и синантропные виды, образуя почти непроходимую заросль. В этих зарослях также принимает участие плющ, ломонос (клематис), шиповник и ежевика.

Вся территория вокруг полигона занята сосновым лесом, с небольшими участками грабинника, преимущественно расположенных в локальных понижениях рельефа. Сосновый лес занимает преимущественно склоновые участки и скальные выходы.

В СЗЗ Полигона преобладают леса субсредиземноморского типа из сосны черной. В этих лесах в нижней части пояса второй ярус образует дуб пушистый. Реже на более богатых и влажных бурых почвах его замещают типичные неморальные виды: граб обыкновенный и бук восточный. Главным образом под влиянием рубок местами эти виды сами образуют леса со своим господством, вкрапленные пятнами в сплошные массивы сосновых лесов.

По периметру полигона и в коренном лесу довольно много экземпляров двух краснокнижных видов:

Иглица Колючая *Ruscus aculeatus*

Можжевельник Дельтовидный *Juniperus deltoides*

Места произрастания краснокнижных видов и выделенные фитоценозы представлены в графическом приложении тома 25922-ИЭИ.

Современное состояние животного населения в различных местообитаниях в пределах полигона и санитарно-защитной зоны.

Ввиду продолжительного и довольно сильного антропогенного воздействия на исследуемую территорию, животный мир представлен преимущественно гемеорофилами.

На территории Полигона и его СЗЗ выделены следующие зооценозы:

Геоценозы нарушенных территорий – территория Полигона и промзоны. Животное население представлено преимущественно беспозвоночными (в основном, круглые и кольчатые черви, насекомые: жесткокрылые, чешуекрылые, перепончатокрылые). Отмечены

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

следы жизнедеятельности грызунов. Редко здесь можно встретить таких синантропных птиц, как:

Полевой Воробей *Passer montanus*

Европейская Сорока *Pica pica*

Серая Ворона *Corvus cornix*

Белая Трясогузка *Motacilla alba*.

Ворон *Corvus corax* (рис. 5.3.3.1)

Антропогенный геоценоз – территория полей и залежей. Здесь более богатый видовой состав птиц:

Большая Синица *Parus major*

Полевой Воробей *Passer montanus*

Зяблик *Fringilla coelebs*

Европейская Сорока *Pica pica*

Серая Ворона *Corvus cornix*

Сизый Голубь *Columba livia*

Белая Трясогузка *Motacilla alba*

Серая Славка *Sylvia communis*

Околоводный геоценоз – несмотря на небольшую площадь, на озере в 300 м от Полигона были ранее отмечены:

Серая Цапля *Ardea cinerea*

Черныш *Tringa ochropus*

Также есть фотографии встреченного на пролете Чёрного Грифа *Aegypius monachus* (рядом с полигоном, в его СЗЗ).

Из млекопитающих было встречено семейство кабанов (*Sus scrofa*) – на дороге, ведущей от Полигона к мусоросортировочной станции (рис. 5.3.3.1), а также следы жизнедеятельности грызунов. В коренном лесу встречена Обыкновенная Белка *Sciurus vulgaris*. Беспозвоночные – преимущественно круглые и кольчатые черви, насекомые: жесткокрылые, чешуекрылые, перепончатокрылые.

По результатам натурных исследований территории редких и занесенных в Красную книгу региона или РФ видов фауны на участке работ не обнаружено.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3.9 Социально-экономическая ситуация района

Демографическая обстановка

Таблица 3.18. Численность населения поселка городского типа Гаспра

1805	1890	1926	1939	1959	1970
88	↗488	↗696	↗2130	↗6380	↗9937
1979	1989	2001	2009	2010	2011
↗11 717	↗13 772	↘11 027	↗11 251	↗11 312	↗11 313
2012	2013	2014	2016	2021	
↘11 300	↗11 384	↘10 310	↗10 774	↗12 262	

Таблица 3.19. Численность постоянного населения городского округа Ялта (по состоянию на 01.01.2016)

Наименование поселения	Населенные пункты, входящие в поселение	Численность постоянного населения, чел.
Городской округ Ялта	город Ялта	78452
	город Алупка	7948
	поселок городского типа Гаспра	10774
	поселок городского типа Гурзуф	9155
	поселок городского типа Краснокаменка	1074
	поселок Даниловка	472
	поселок Линейное	30
	поселок Партизанское	69
	поселок городского типа Кореиз	5629
	поселок городского типа Ливадия	1156
	поселок городского типа Виноградное	1508
	поселок городского типа Курпаты	138
	поселок городского типа Ореанда	837
	поселок Высокогорное	134
	поселок Горное	147
	поселок Куйбышево	67
	поселок Охотничье	15
	поселок городского типа Массандра	7426
	поселок городского типа Отрадное	730
	поселок городского типа Восход	481
	поселок городского типа Никита	2313
	поселок городского типа Советское	679
	поселок городского типа Симеиз	2703
	поселок городского типа Береговое	390
	поселок городского типа Голубой Залив	625
	поселок городского типа Кацивели	541
	поселок городского типа Парковое	410
	поселок городского типа Понизовка	220
	поселок городского типа Форос	1889
поселок городского типа Санаторное	229	
	поселок Олива	316
	село Оползневое	401
	Городское поселение	86400
	Сельское поселение	50558
	Всего	136958

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Таблица 3.20. Население городского округа Ялта

Показатели	По состоянию на 01.01.2022	Темп роста (снижения) к аналогичному периоду прошлого года, %
Численность постоянного населения, тыс. чел., в т.ч.:	137,9*	99,1
мужчин, %	44,5 **	100
женщин, %	55,5 **	100
Из них население в трудоспособном возрасте, тыс. чел.	75,3	98,6
Численность пенсионеров, состоящих на учете в Отделении Пенсионного фонда по Республике Крым, чел.	39604*	96,9
Удельный вес пенсионеров в общем количестве населения, %	28,7*	97,6
Плотность населения по городскому округу/ муниципальному району, чел. / кв. км	487,5*	99,1
Число родившихся на 1000 человек населения	5,53*	98,1
Число умерших на 1000 человек населения	14,1*	127,5
Естественный прирост, убыль (-) на 1000 человек населения	-8,5*	137,1
Число прибывших, чел.	3307*	101,9
Число убывших, чел.	2353*	104,9
Миграционный прирост, убыль (-)	954*	105,2

* по состоянию на 01.10.2021 г.

** по состоянию на 01.01.2018 г.

Таблица 3.21. Национальный состав городского округа Ялта

Национальность	Количество жителей тыс. чел.*	% от общего количества жителей*
Русские	89,9*	74,05
Украинцы	23,4*	19,28
Крымские татары	1,0*	0,82
Другие национальности	7,1*	5,85

* от указавших национальную принадлежность (121424 чел.) по перепись населения за 2014 год

Социально-экономическая обстановка

Таблица 3.22. Занятость населения городского округа Ялта

Показатели	По состоянию на 01.01.2022	Темп роста (снижения) к началу года, %
Среднесписочная численность работников организаций, чел.	32349*	107,9
Численность незанятых трудовой деятельностью граждан, чел.:	513	45
из них имеют статус безработного, чел.	340	35,4
Потребность работодателей в работниках, заявленная в государственных учреждениях службы занятости населения, чел.	1485	103,8
Нагрузка незанятого населения на одну заявленную вакансию, чел.	2,8	133,3

* по состоянию за январь – ноябрь 2021 г.

** данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 29.11.07 № 282-ФЗ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							43

«Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» в редакции Федерального закона от 02.07.2013 № 171-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»

Таблица 3.23. Доходы населения городского округа Ялта

Показатели	По состоянию 01.01.2022	Темп роста (снижения) к началу года, %
Среднемесячная начисленная заработная плата (без выплат социального характера), руб., в т.ч.:	44594*	113,3

* по состоянию за январь – ноябрь 2021 г.

** данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 29.11.07 № 282-ФЗ

«Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» в редакции Федерального закона от 02.07.2013 № 171-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Таблица 3.24. Социальная защита населения ДСЗ городского округа Ялта

Показатели	По состоянию на 01.01.2022	Темп роста (снижения) к уровню аналогичного периода прошлого года, %
Количество получателей пенсий, человек	39604*	96,9
Численность граждан, пользующихся социальной поддержкой по оплате жилого помещения и коммунальных услуг, человек (по итогам года)	21945	238,5
Объем средств, предусмотренных на предоставление социальной поддержки по оплате жилого помещения коммунальных услуг, тыс. рублей	99496,9	281,6
Число стационарных учреждений социального обслуживания для граждан пожилого возраста и инвалидов (взрослых), единиц	Отсутствует	-
Число центров социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов, единиц	1	100

* по состоянию на 01.10.2021 г.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									44
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Таблица 3.25. Здравоохранение городского округа Ялта

Показатели	По состоянию на 01.01.2022	Темп роста (снижения) к соответствующему периоду прошлого года %
Количество больничных учреждений, всего ед./ в них коек	7/933	112
из них: - больниц	2	100
- родильных отделений (родильный дом)	1	100
- поликлинических учреждений в больницах и амбулаториях	7	175
- центр первичной медико-санитарной помощи	-	-
- амбулаторий	5	100
- ФАПов	9	100
Количество больничных коек на 10 тыс. населения, ед.	56,7	95,4
Родильное отделение / в нем коек	1/90	100/100
Численность врачей, чел.	494	111
Численность среднего медицинского персонала, чел.	909	103
Обеспеченность врачами на 10 тыс. населения	28,9	90,3
Обеспеченность средне – мед. работниками на 10 тыс. нас.	882	100
Детские санатории / количество мест	6/983	100/100

Таблица 3.26. Образование городского округа Ялта

Показатели	По состоянию на 01.01.2022	Темп роста (снижения) к соответствующему периоду прошлого года, %
Число дошкольных образовательных организаций (включая филиалы), единиц	27	100
Численность воспитанников дошкольных образовательных организаций, человек	4640	103
Очередность в дошкольные образовательные организации (чел.), в т. ч.:	585	98
- в возрасте от 0-3 лет	143	93
- в возрасте от 0-7 лет	585	98
Число общеобразовательных организаций на начало учебного года, всего	30	100
Число структурных подразделений (филиалов) общеобразовательных организаций	0	-
Численность обучающихся общеобразовательных организаций с учетом структурных подразделений (филиалов), всего	14579	101
Количество внешкольных учреждений/в них секций и кружков	5/329	100/106,8
Численность обучающихся во внешкольных учреждениях, чел.	5734	120,23

3.10 Зоны с особыми условиями использования территории

Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

В соответствии с Российским природоохранным законодательством под «экологическими ограничениями строительства» подразумевается нахождение объекта в особо охраняемых природных территориях (ООПТ), местах распространения защитных лесов разной категории, водоохраных зонах (ВОЗ) и прибрежных защитных полосах (ПЗП)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

Лист

45

водоёмов и водотоков, а также нахождение в зоне влияния объекта растений и животных, занесённых в Красную книгу.

Кроме того, определенные ограничения землепользования накладывают охранные зоны технических сооружений (дороги, газои нефтепроводы, ЛЭП и т.п.).

Таким образом, к числу территорий ограниченного пользования относятся:

Особо охраняемые природные территории.

Земли объектов исторического и культурного наследия.

Санаторно-курортные местности, курорты, пансионаты.

Гидрометеорологические станции.

Места распространения защитных лесов разной категории.

Местообитания растений и животных, занесённых в Красную книгу.

Водные объекты, их водоохранные зоны (ВОЗ) и прибрежные защитные полосы (ПЗП).

Зоны минимальных расстояний наземных транспортных сооружений.

Надземные транспортные коммуникации.

Подземные трубопроводы и кабельные линии.

Санитарно-защитные зоны промышленных и коммунально-складских предприятий.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ).

Объект полностью расположен на территории государственного **природного заповедника "Ялтинский горно-лесной"**(рис. 5.1.1.1).

На основе ответа Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым от 14.12.2022 №62021/2, в соответствии с предоставленными картографическими материалами, испрашиваемый участок проведения инженерно-экологических изысканий располагается на территории особо охраняемой природной территории федерального значения государственный природный заповедник "Ялтинский горно-лесной".

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							46
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Рис 3.1. ООПТ "Ялтинский горно-лесной"

Согласно информации, размещенной на сайте ООПТ России (<http://oopt.aari.ru/oopt/Ялтинский-горно-лесной>) данный заповедник относится к типу «Морские и прибрежные ООПТ».

Установочные сведения

Текущий статус ООПТ: Действующий

Категория ООПТ: *государственный природный заповедник*

Значение ООПТ: *Федеральное*

Дата создания: *20.02.1973*

Местоположение ООПТ в структуре административно-территориального деления:
Южный федеральный округ»Республика Крым»Городской округ Ялта

Общая площадь ООПТ: *14 459,6 га*

Площадь морской особо охраняемой акватории: *0,0 га*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

Лист

47

Площадь земельных участков, включенных в границы ООПТ без изъятия из хозяйственного использования: *0,0 га*

Зонирование территории ООПТ: *Зонирование отсутствует*

Режим охранной зоны ООПТ: *Охранная зона отсутствует.*

Обоснование создания ООПТ и ее значимость: *Заповедник организован с целью сохранения в естественном состоянии типичных и уникальных природных комплексов горного Крыма, для улучшения почвозащитных, водоохранных, бальнеологических и эстетических свойств горных лесов, изучения в них естественного течения природных процессов и явлений, а также обеспечения их охраны.*

Земли объектов исторического и культурного наследия.

Согласно ответу Министерства культуры Республики Крым №35758/22-11/1 от 14.12.2022 г., в границах указанного объекта отсутствуют:

- объекты культурного наследия федерального значения;
- объекты культурного наследия, которые подлежат государственной охране в порядке, установленном Федеральным законом от 12.02.2015 № 9-ФЗ "Об особенностях правового регулирования отношений в области культуры и туризма в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов – Республики Крым и города федерального значения Севастополя";
- объекты культурного наследия регионального значения;
- объекты культурного наследия местного значения;
- выявленные объекты культурного наследия;
- объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия;
- зоны охраны объектов культурного наследия;
- защитные зоны объектов культурного наследия.

Санитарно-эпидемиологические ограничения.

В соответствии с ответом Департамента по вопросам жилищно-коммунального хозяйства Администрации города Ялта Республики Крым от 14.12.2022, №23309/02.1-21/1, биотермическая яма (Яма Беккари), расположенная на бывшем полигоне ТКО, состоящем на балансе МБУ «ДЭУ» в пгт Гаспра муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым координаты: 44.448427, 34.106031, предназначена для обезвреживания трупов животных (кроме погибших от сибирской язвы), в настоящее время не используется и расположена в границах инженерно-экологических изысканий на объекте: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», введена в эксплуатацию в 1989 году.

Направлена копия Ветеринарно-санитарной карточки на скотомогильник (биотермическую яму), (координаты 44.44770422, 34.106005501) справку Южнобережного

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ						48
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

отдела ветеринарного надзора и взаимодействия Государственного комитета ветеринарии Республики Крым и картографические материалы (Приложение В, рисунок 5.1.3.1)

МБУ «ДЭУ» не планирует дальнейшее использование биотермической ямы. Ликвидация биотермической ямы в соответствии с Порядком, утвержденным Советом министров Республики Крым № 416 от 28.08.2018 не производилась.

Водные объекты, их водоохранные зоны (ВОЗ) и прибрежные защитные полосы (ПЗП) и зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения.

Ближайший водоток от территории изысканий протекает в 0,97 км к западу от участка изысканий – р. Загмата. Ближайший водный объект – озеро Без названия №1 – в 0,30 км к юго-юго-западу от Полигона (рис. 3.4.1.1).

Согласно открытым данным государственного водного реестра **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, характеристика водного объекта есть только для р. Загмата, табл. 3.27.

Таблица 3.27. Характеристика водных объектов, по данным государственного водного реестра

Водный объект	Река Загмата
Код водного объекта	21010000412106300000910
Тип водного объекта	Река
Название	Загмата
Местоположение	Черное море, г. Кореиз
Бассейновый округ	Крымский бассейновый округ
Речной бассейн	Реки полуострова Крым бассейна Черного моря
Речной подбассейн	Подбассейн отсутствует
Водохозяйственный участок	Реки западной части Южного берега Крыма от мыса Сарыч до восточной границы бассейна р. Демерджи
Длина водотока	6,6 км
Водосборная площадь	5,6 км ²
Ширина ВОЗ, согласно "Водному кодексу РФ" от 03.06.2006 N 74-ФЗ, ст. 65	50 м

Таблица 3.28. Природные водные объекты, расположенные вблизи объекта изысканий

№ п.п	Водный объект	Минимальное расстояние от Полигона	Расстояние от Полигона, по направлению грунтового стока	Ширина водоохранной зоны, согласно "Водному кодексу РФ" N 74-ФЗ
1	Р. Загмата	0,97 км к З от Полигона	1,4 км к ЮЗ от Полигона	50 м
2	Оз. б\н №1	0,30 км к ЮЮЗ от Полигона	0,30 км к ЮЮЗ от Полигона	50 м
3	Оз. б\н №2	0,79 км к З от Полигона	0 (находится параллельно грунтовому стоку)	50 м
4	Оз. б\н №3	0,87 км к СЗ от Полигона	0 (находится выше по грунтовому стоку)	50 м

Таким образом, полигон не попадает в границы водоохранных зон, согласно "Водному кодексу РФ" от 03.06.2006 N 74-ФЗ.

В соответствии с ответом ГУП «Водоканал ЮБК» в районе проектируемого объекта ЗСО источников хозяйственно-питьевого водоснабжения отсутствуют.

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

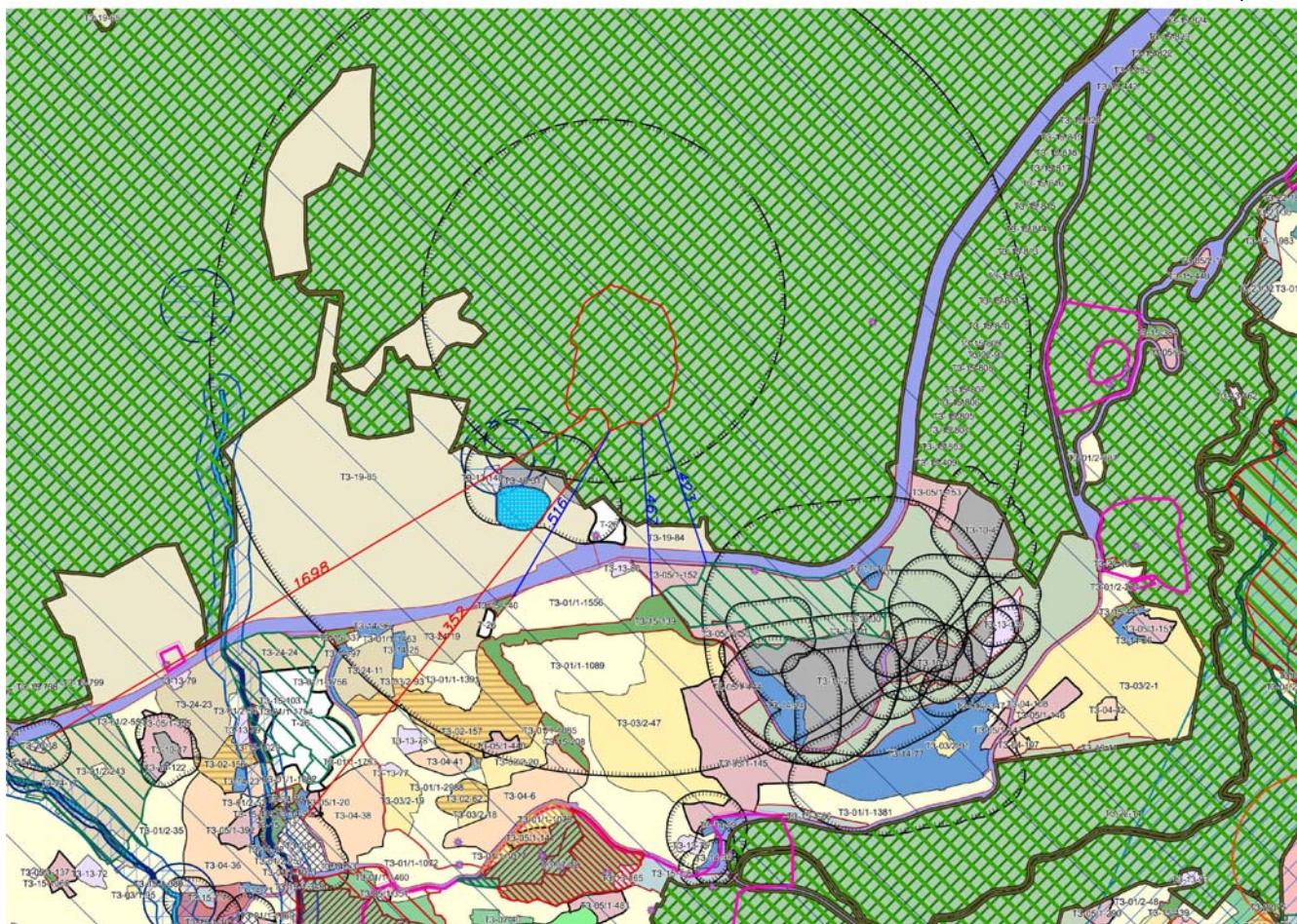
						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							49
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Государственный комитет по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым (ответ № 18820/09-21/1 от 13.12.22) сообщает, что в границах проектируемого объекта межхозяйственная и внутрихозяйственная мелиоративная сеть, а также мелиорируемые земли отсутствуют. В зоне влияния проектируемого объекта (500 м), на расстоянии около 400 м от объекта расположены мелиорируемые земли (виноградники) АО ПАО «Массандра».

Места распространения защитных лесов разной категории

Согласно ответу от Департамента архитектуры и градостроительства администрации города Ялта от 08.02.2023 № 2450/02.1-21/1, сообщаем о возможности для ознакомления с документами территориального планирования и градостроительного зонирования территории муниципального образования городской округ Ялта на сайте Администрации города Ялта в разделе «Градостроительная деятельность» по адресу: <http://yalta.rk.gov.ru/structure/1929>.

Согласно этому сайту, зона зеленых насаждений специального назначения находится на расстоянии – 467 м, зона городских лесов – 423 м (на рис. 5.1.9.1 показаны синими стрелками).



[Правительство Республики Крым](#) > [Ялта](#) > [Градостроительная деятельность](#) > [Правила землепользования и застройки](#) > [Действующая редакция](#) > [Карта ЗОУИТ](#)

Рис. 3.2. Карта ЗОУИТ Ялты, дата публикации: 11.04.2022

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Наличие в пределах участка кладбищ и СЗЗ

Согласно ответу от Департамента архитектуры и градостроительства администрации города Ялта от 08.02.2023 № 2448/02.1-21/1, сообщаем о возможности для ознакомления с документами территориального планирования и градостроительного зонирования территории муниципального образования городской округ Ялта на сайте Администрации города Ялта в разделе «Градостроительная деятельность» по адресу: <http://yalta.rk.gov.ru/structure/1929>.

Согласно этому сайту, в пределах участка и прилегающей зоне от проектируемого объекта кладбища – отсутствуют. Ближайшее кладбище находится в 1,36 км на юго-запад (на рис. 5.1.9.1 показаны красными стрелками).

Все полученные ответы из надзорных органов представлены в приложении В к отчету.

3.11 Качество окружающей среды

Натурное обследование территории

Натурное обследование площадки изысканий проходило в ноябре 2022 г. Обследование выполнялось с целью получения информации о районе проектируемого строительства, оценки природных условий.

Натурное обследование выполнялось по пешеходным маршрутам. В процессе рекогносцировочного обследования производился выбор пробных площадок, описание состояния территории, почв и характера окружающей растительности, степени загрязнения территории промышленными и бытовыми отходами. Территория объекта: «Выполнение работ по инженерным изысканиям и разработке проектной документации по рекультивации полигона твердых коммунальных отходов» расположена на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря, общей площадью 8,21 га. Размер санитарно-защитной зоны* полигона составляет 500 м. Объект изысканий площадной (рис. 5.2.1.1).

*Для данного полигона СЗЗ официально не установлена, однако, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", для промышленных объектов и производств, сооружений, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов, а также с учетом предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния их на среду обитания и здоровье человека в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств устанавливаются следующие ориентировочные размеры санитарно-защитных зон:

- промышленные объекты и производства второго класса - 500 м:

1. Мусоросжигательные, мусоросортировочные и мусороперерабатывающие объекты мощностью до 40 тыс. т/год.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ							52
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2. Полигоны твердых бытовых отходов, участки компостирования твердых бытовых отходов.

После сбора и анализа имеющихся материалов о природных условиях и техногенном использовании исследуемой территории и перед проведением основных видов полевых работ были выполнены рекогносцировочные (маршрутные) наблюдения территории изысканий.

Рекогносцировочные инженерно-экологические маршруты в пределах изыскиваемой площадки были осуществлены пешим методом по траекториям, проходящим с учетом доступности пешего прохождения и охвата всех гетерогенных участков, составляющих территорию полигона и его СЗЗ.

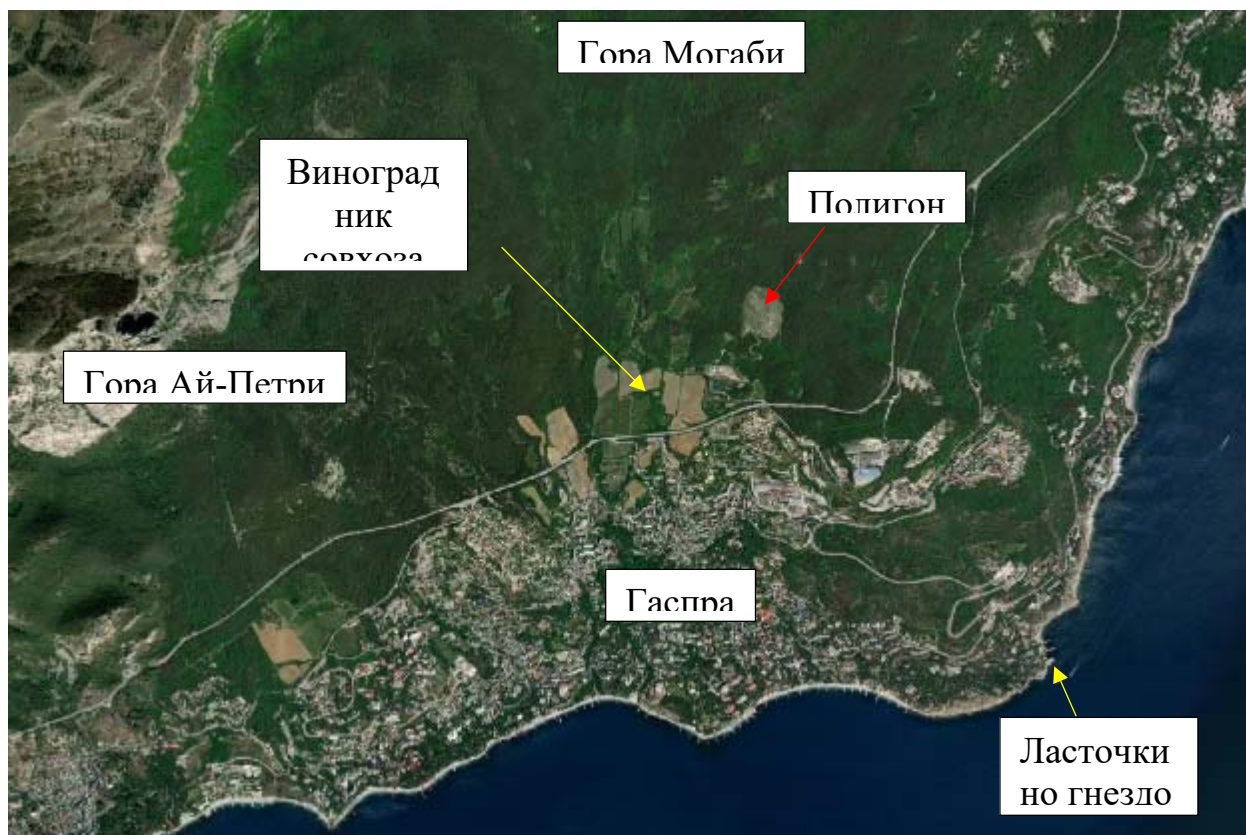


Рис. 3.3 Расположение Полигона ТКО

Маршрутное обследование площадки и прилегающей территории выполнялось для уточнения ландшафтных, геоморфологических, инженерно-геологических, гидрогеологических условий, определяющих воздействие объекта на окружающую среду.

В рамках маршрутных инженерно-экологических наблюдений были получены качественные и количественные показатели и характеристики состояния всех компонентов экологической обстановки (геологической среды, поверхностных и подземных вод, почв, растительности, животного мира, антропогенных воздействий), а также комплексной

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							53

ландшафтной характеристики территории с учетом её функциональной значимости и экосистем в целом.

Территория полигона изменена под действием антропогенных образований (рис. 2, 3). Полигон имеет сформированное тело, довольно сильно возвышающееся над окружающим ландшафтом, подъездную дорогу, еще сохранившую остатки асфальтового покрытия, и несколько сооружений у подножья тела полигона (заброшенные сжигательные установки).

Территория, занятая отходом, по результатам изысканий, составляет 8 га. Вся территория полигона покрыта твердым каменисто-глинистым субстратом, почти полностью перекрывшим ТКО. На данной территории уже начинает формироваться растительный покров, представленный разреженными группировками (зачастую довольно крупными) рудеральных растений, в основном травянистых. Местами сохранились остатки укрепляющей склон специальной сетки.

Полигон расположен на склоне горы, перепад высот составляет от 420 м н.у.м. до 480 м (основание тела полигона), верхняя часть полигона имеет отметку 500,7 м н.у.м. В нижней части имеются подпорные стенки (высотой до 5м). Признаков обрушений не выявлено, за исключением деформации дорожного полотна у подножья полигона и при подъезде к нему (дорога "пошла волнами") и трещин в подпорных стенах. Чуть ниже по склону и западнее (на расстоянии около 50 – 100 м от полигона) имеется небольшой оползень (70х70м), отрыв произошел в промежутке 09.2012г.-04.2014г. (согласно архивным космоснимкам). Также, ниже по склону от полигона, отмечен участок влаголюбивой растительности. Ручьев и ключей нет.

Мест выхода фильтрата на момент изысканий не отмечено. По словам сотрудников мусоросортировочной станции, расположенной примерно в 0,25 км ниже по склону, из тела полигона раньше сочился фильтрат и попадал в озеро (в 0,3 км ниже по склону). Сейчас вода в озере стала довольно чистой, появилась рыба. Фильтрат – жидкость с резким запахом темного, почти черн Большую часть территории влияния объекта (500м) занимают сосновые и грабовые леса ялтинского горнолесного заповедника. Внешних признаков негативного воздействия полигона на окружающий его лес не отмечено, за исключением разлетевшихся/разнесенных дикими животными бытовыми отходами, в радиусе 50-100 м вокруг полигона. На сбор отходов на территории леса привлекаются добровольцы. Во время проведения изысканий была встречена группа волонтеров, проводивших "субботник" в лесу, вокруг полигона. Организовано мероприятие ФГБУ "Заповедный Крым" (#ДрузьяЗаповедногоКрыма, 15.11.2022).

ого цвета, образующаяся при просачивании и фильтрации атмосферных осадков сквозь толщу отхода.

К западу и юго-западу от полигона, на расстоянии около 0,4 км располагаются два заброшенных поля, запасующих мелколиственным лесом, на одном из них имеются остатки бытового мусора и разрушенных деревянных строений.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

По всей территории СЗЗ полигона встречаются выходы скальных пород. Южнее, к ЮЮВ от полигона, в его СЗЗ, частично попадает виноградник совхоза «Ливадия», рядом находятся и хозяйственно-бытовые постройки сотрудников виноградника.

Радиационная обстановка на объекте. Современное состояние

Измерение МЭД и МАД на территории

Поисковая гамма-съемка проводилась Испытательной лабораторией ООО «СПИЛЦ», аттестат аккредитации № RA.RU.21OM38 5-го января 2022г., в соответствии с МУ 2.6.1.2398 п.5, в масштабе 1:1000 при непрерывном прослушивании через головной телефон звуковой индикации уровня внешнего гамма-излучения. Контрольные точки измерения МЭД расположены равномерно по территории исследуемого участка. Гамма-съемка территории Проведена с шагом 10 м.

Значения мощности амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения/мощности амбиентной дозы рентгеновского и гамма-излучения на объекте лежат в пределах от 0,07 мкЗв/час до 0,16 мкЗв/час (среднее значение равно 0,11 мкЗв/час).

При проведении пешеходной гамма-съемки источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-фона на обследуемой территории не обнаружены.

Протокол измерений – в приложении Е.

Удельная активность природных радионуклидов в пробах почв/грунтов Полигона

Для оценки загрязненности почв/грунтов на глубину 0,0-0,2 м было отобрано 6 проб на территории Полигона и проанализированы Испытательной лабораторией ООО «СПИЛЦ». Местоположение точек отбора проб указано на карте-схеме фактического материала.

Пробы грунта для измерения удельной активности естественных радионуклидов (ЕРН) (^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K) и техногенного радионуклида ^{137}Cs отбирались с поверхности и до глубины 0,2 м. Исследование проб проводилось спектрометрической установкой «МУЛЬТИРАД».

Таблица 3.29. Диапазон изменения удельной активности естественных радионуклидов

Радионуклид	Минимальное значение, Бк/кг	Максимальное значение, Бк/кг	Среднее значение, Бк/кг
^{226}Ra	15	25	19
^{232}Th	31	43	39
^{40}K	284	387	314
^{137}Cs	<5		
$A_{\text{эфф}}$	81	109	97

Таблица 3.30. Удельная активность природных радионуклидов в грунте (ЕРН)

№	Код образца/пробы	Глубина отбора пробы, м	Удельная активность радионуклидов, Бк/кг				$A_{\text{эфф}}$, Бк/кг
			^{226}Ra	^{232}Th	^{40}K	^{137}Cs	
1.	1844-84-ЕРН	0,0 – 0,2	21±8	43±9	290±85	<5	102±24
2.	1844-85-ЕРН	0,0 – 0,2	16±8	31±9	284±87		81±24
3.	1844-86-ЕРН	0,0 – 0,2	16±9	40±9	289±89		93±29
4.	1844-87-ЕРН	0,0 – 0,2	25±9	39±9	387±69		109±23
5.	1844-88-ЕРН	0,0 – 0,2	15±9	36±7	346±80		92±30
6.	1844-89-ЕРН	0,0 – 0,2	21±8	43±9	290±85		102±24

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Максимальное значение Аэфф = 105 Бк/кг, с учетом расширенной неопределенности. Удельная активность цезия-137 не превышает 5 Бк/кг, с учетом расширенной неопределенности.

Полученные значения в пробах почв/грунтов **не нормируются** в соответствии с СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)» и СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009». В качестве ориентировочных значений использованы самые жесткие нормы по содержанию природных радионуклидов в строительных материалах, используемых в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях (I класс) **370 Бк/кг**. Полученные значения эффективной удельной активности в пробах почв/грунтов **не превышают** значения 370 Бк/кг. Радиоактивного загрязнения техногенными радионуклидами не выявлено. Согласно НРБ-99/2009 пробы почв/грунтов Полигона по эффективной удельной активности соответствуют 1 классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений.

Протокол измерений – в приложении Е тома 25922- ИЭИ.

Оценка результатов исследования поверхностных почв/грунтов на территории полигона и его СЗЗ

Отбор и химические исследования почвенного покрова на площадке изысканий проводились в ноябре-декабре 2022 г. специалистами лаборатории ООО «СПИЛЦ» на основе аттестата аккредитации № RA.RU.210M38 и специалистами аналитической лаборатории АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ» на основе аттестата аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЩ19.

Для оценки загрязненности почв/грунтов на глубину 0,0-0,2 м было отобрано 12 проб на территории Полигона и его СЗЗ. Поверхностные пробы на территории объекта: ПП.1 – ПП.6. (почти вся территория полигона спланирована насыпными грунтами, открытых выходов ТКО почти нет). Поверхностные пробы, отобранные в зоне влияния объекта: ПП.7 – ПП.12.

Местоположение точек отбора проб указано на карте-схеме фактического материала. Отбор проб производился послойно в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02, ГОСТ 28168, ГОСТ Р 53123, МУ 2.1.7.2657-10 и МУК 4.2.2661-10.

В таблицах 3.31 – 3.34 представлены результаты лабораторных исследований проб почвогрунтов.

Оценка загрязнения почв/грунтов органическими и неорганическими соединениями

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 3.31. Концентрация химических компонентов (мг/кг) в почвах/грунтах и их категория загрязнения по суммарному показателю загрязнения (Zc)

N п/п	N скв./ точки	Глубина отбора, м	pHсол.	Тип грунта	Содержание химических элементов, мг/кг						
					Нефтепрод.	Бенз(а)пирен	Pb (общ)	Cd (общ)	Cu (общ)	Zn (общ)	Ni (общ)
Фоновые конц-ции по СП 502.1325800.2021		Буроземы		-	-	16	0,16	20	54	35	
ПДК/ОДК сугл.			>5,5	-	1000*	0,002	130	2	132	220	80
1	ПП1	0,0-0,2	7,0	сугл.	<50	<0,005	92,44	0,28	65	159,73	50,75
2	ПП2	0,0-0,2	7,2	сугл.	<50	<0,005	80,49	0,25	56,58	139,04	44,22
3	ПП3	0,0-0,2	6,8	сугл.	<50	<0,005	70,06	0,25	49,28	121,03	38,51
4	ПП4	0,0-0,2	6,8	сугл.	<50	<0,005	93,01	0,39	52,1	149,27	45,69
5	ПП5	0,0-0,2	7,0	сугл.	<50	<0,005	80,97	0,34	45,38	129,89	39,82
6	ПП6	0,0-0,2	7,0	сугл.	<50	<0,005	70,47	0,34	39,55	113,08	34,68
7	ПП7	0,0-0,2	6,9	сугл.	<50	<0,005	84,3	0,27	55,43	154,18	53,29
8	ПП8	0,0-0,2	7,1	сугл.	<50	<0,005	73,4	0,24	48,27	134,21	46,43
9	ПП9	0,0-0,2	6,8	сугл.	<50	<0,005	63,92	0,25	42,03	116,83	40,44
10	ПП10	0,0-0,2	6,8	сугл.	<50	<0,005	77,95	0,63	46,95	140,61	51,95
11	ПП11	0,0-0,2	7,0	сугл.	<50	<0,005	67,85	0,56	40,92	122,36	45,26
12	ПП12	0,0-0,2	6,7	сугл.	<50	<0,005	80,47	0,37	69,33	160,66	48,26

* допустимый уровень загрязнения нефтепродуктами и фенолами (Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10.11.1993 г. и Минприроды РФ 18.11.1993г.).

Ч – чистая категория загрязнения
 Доп. – допустимая категория загрязнения
 У.О. – умеренно опасная категория загрязнения
 Опасн. – опасная категория загрязнения
 Ч.О. – чрезвычайно опасная категория загрязнения
 [1] – литологический состав
 Сугл. – суглинок
 Суп. – супесь

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 по суммарному показателю загрязнения все 100 % проб соответствуют «**допустимой**» категории загрязнения (Zc<16).

В соответствии с порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утвержден письмом Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации от 27 декабря 1993 г. № 61-5678) для всех проб почв, 100% не превышен «**допустимый**» уровень загрязнения нефтепродуктами.

Оценка степени химического загрязнения почвы неорганическими соединениями (по СанПиН 1.2.3685-21, табл. 4.5)

Таблица 3.32. Доли ПДК в пробах почв/грунтов

Элемент	глубина (м)	Литологич. с-в	pH	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Co	Mn	Hg	As	Категория загр по ПДК
Фон				16	0,16	20	54	35	12	-	0,15	5,2	
ПДК/ОДК пески				32	0,5	33	55	20	5	1500	2,1	2	
ПДК/ОДК сугл			< 5,5	65	1	66	110	40	5	1500	2,1	5	
ПДК/ОДК сугл.			> 5,5	130	2	132	220	80	5	1500	2,1	10	
Класс опасности				1	1	2	1	2	1	3	1	1	
Kmax				260	нет	нет	нет	нет	нет	15000	33,3	15	
ПП1	0,0-0,2	сугл.	7	0,71	0,14	0,49	0,73	0,63	0,61	0,33	0,04	0,47	Доп.
ПП2	0,0-0,2	сугл.	7,2	0,62	0,13	0,43	0,63	0,55	0,54	0,29	0,05	0,41	Доп.
ПП3	0,0-0,2	сугл.	6,8	0,54	0,13	0,37	0,55	0,48	0,48	0,25	0,08	0,36	Доп.

ПП4	0,0-0,2	сугл	6,8	0,72	0,2	0,39	0,68	0,57	0,66	0,43	0,03	0,48	Доп.
ПП5	0,0-0,2	сугл	7	0,62	0,17	0,34	0,59	0,5	0,59	0,37	0,04	0,42	Доп.
ПП6	0,0-0,2	сугл	7	0,54	0,17	0,3	0,51	0,43	0,52	0,32	0,05	0,37	Доп.
ПП7	0,0-0,2	сугл	6,9	0,65	0,14	0,42	0,7	0,67	0,45	0,32	0,04	0,55	Доп.
ПП8	0,0-0,2	сугл	7,1	0,56	0,12	0,37	0,61	0,58	0,4	0,28	0,07	0,49	Доп.
ПП9	0,0-0,2	сугл	6,8	0,49	0,13	0,32	0,53	0,51	0,36	0,24	0,07	0,43	Доп.
ПП10	0,0-0,2	сугл	6,8	0,6	0,32	0,36	0,64	0,65	0,78	0,37	0,02	0,46	Доп.
ПП11	0,0-0,2	сугл	7	0,52	0,28	0,31	0,56	0,57	0,7	0,32	0,03	0,41	Доп.
ПП12	0,0-0,2	сугл	6,7	0,62	0,19	0,53	0,73	0,6	0,62	0,48	0,02	0,54	Доп.

В соответствии с классификацией категорий загрязнения почв неорганическими соединениями по СанПиН 1.2.3685-21, табл. 4.5, все 100 % проб соответствуют «допустимой» категории загрязнения, концентрация тяжёлых металлов во всех пробах ниже ПДК.

Таблица 3.33. Концентрация химических компонентов (мг/кг) в почвах/грунтах, дополнительный перечень показателей в соответствии с Приложением N 9 к СанПин 2.1.3684-21 на территории промышленной зоны

N п/п	N точки	Глубина отбора, м	Сера подвижная	Фенол	Цианиды	α-ГХЦГ	γ-ГХЦГ	ДДТ	ДДЭ	2,4-Д	АПAB
ПДК			н/н	1,0*	н/н	0,02	00,1**	н/н	0,1	н/н	н/н
1	ПП1	0,0-0,2 м	10,0	<0,005	<0,5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,01	<0,2
2	ПП4	0,0-0,2 м	18,0	<0,005	<0,5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,01	<0,2
3	ПП8	0,0-0,2 м	339,0	<0,005	<0,5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,01	<0,2
4	ПП12	0,0-0,2 м	10,0	<0,005	<0,5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,01	<0,2

* допустимый уровень загрязнения нефтепродуктами и фенолами (Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10.11.1993 г. и Минприроды РФ 18.11.1993г.).

** ПДК и ОДК согласно утратившему силу ГН 1.2.3539-18 "Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)"

После получения результатов от лаборатории АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ» (№ РОСС RU.0001.21ПЩ19) в четырех пробах, отобранных с поверхности полигона (ПП1, ПП4, ПП8 и ПП12), токсичные соединения (фенолы, пестициды, АПАВ) не обнаружены. Было принято решение не отбирать на анализ оставшиеся пробы.

Оценка микробиологического и паразитологического загрязнения почв/грунтов

Для анализа отобраны 6 поверхностных проб почв на территории полигона, не занятой мусором. Результаты представлены в табл. 3.34.

Таблица 3.34. Оценка степени эпидемической опасности почв/грунтов по микробиологическим и паразитологическим показателям

N п/п	N точки	Глубина отбора, м	ОКБ	Энтерококки	Патогенные бактерии	Цисты патогенных кишечных простейших	Яйца и личинки гельминтов
			КОЕ/г			экз./100 г	экз./кг
1	ПП1	0,0-0,2	1	6	Не обн.	Не обн.	Не обн.
2	ПП2	0,0-0,2	8	6	Не обн.	Не обн.	Не обн.
3	ПП3	0,0-0,2	7	3	Не обн.	Не обн.	Не обн.
4	ПП4	0,0-0,2	1	2	Не обн.	Не обн.	Не обн.
5	ПП5	0,0-0,2	0	4	Не обн.	Не обн.	Не обн.
6	ПП6	0,0-0,2	3	8	Не обн.	Не обн.	Не обн.

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

Все пробы относятся к категории загрязнения «**допустимая**», по СанПиН 1.2.3685-21, табл. 4.6.

Комплексная оценка категории загрязнения почв/грунтов

Таблица 3.35. Комплексная оценка категории загрязнения почв и грунтов

№ п.п.	№ пробы	гл. отбора	Zс	Доли ПДК	Б(а)П	Н/П	ХОП	Фенолы	БАК	Категория загрязнения
1	ПП1	0,0-0,2	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.
2	ПП2	0,0-0,2	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Доп.	Доп.
3	ПП3	0,0-0,2	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Доп.	Доп.
4	ПП4	0,0-0,2	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.
5	ПП5	0,0-0,2	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Доп.	Доп.
6	ПП6	0,0-0,2	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Доп.	Доп.
7	ПП7	0,0-0,2	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	-	Доп.
8	ПП8	0,0-0,2	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	Доп.
9	ПП9	0,0-0,2	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	-	Доп.
10	ПП10	0,0-0,2	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	-	Доп.
11	ПП11	0,0-0,2	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	-	Доп.
12	ПП12	0,0-0,2	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	Доп.

Доп. – допустимая категория загрязнения

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, по комплексной оценке по токсико-химическим показателям все пробы почвы и грунтов можно отнести (в поверхностном слое (0,0-0,2 м)) к «допустимой» категории загрязнения.

Карты-схемы пространственного загрязнения территории изысканий представлены в графическом приложении к отчету.

Оценка результатов исследования глубинных почв/грунтов на территории полигона

Отбор и химические исследования почвенного покрова на площадке изысканий проводились в ноябре-декабре 2022 г. специалистами аналитической лаборатории АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ» на основе аттестата аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЦ19 (бессрочный) и специалистами лаборатории ООО «СПИЛЦ» на основе аттестата аккредитации № RA.RU.21ОМ38

Отобрано 27 проб на токсико-химический анализ: 18 из 6-ти скважин на территории проектирования, по периметру полигона и 9 проб из 3-х скважин – под телом полигона (скв. 1, 2 и 3). Глубины отбора зависели от мощности вышележащего слоя отхода. Если в профиле отход отсутствовал, то отбор шел с поверхности и до глубины 3 м.

Местоположение точек отбора проб указано на карте-схеме фактического материала. Отбор проб производился послойно в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02, ГОСТ 28168, ГОСТ Р 53123, МУ 2.1.7.2657-10 и МУК 4.2.2661-10.

В таблицах 3.36 – 3.39 представлены результаты лабораторных исследований проб почвогрунтов.

Оценка загрязнения почв/грунтов неорганическими соединениями

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							59
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

природных ресурсов Российской Федерации от 27 декабря 1993 г. № 61-5678) для всех проб почв, 100% уровень загрязнения нефтепродуктами – «**допустимый**».

В соответствии с порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утвержден письмом Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации от 27 декабря 1993 г. № 61-5678) для всех проб почв, 100% не превышен «**допустимый**» уровень загрязнения нефтепродуктами.

Оценка степени химического загрязнения почвы неорганическими соединениями (по СанПиН 1.2.3685-21, табл. 4.5)

Таблица 3.37. Доли ПДК в пробах почв\грунтов

Элемент	глубина (м)	Литологич. с-в	pH	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Co	Mn	Hg	As	Категория загр по ПДК	
Фон				16	0,16	20	54	35	12	-	0,15	5,2		
ПДК/ОДК пески				32	0,5	33	55	20	5	1500	2,1	2		
ПДК/ОДК сугл			< 5,5	65	1	66	110	40	5	1500	2,1	5		
ПДК/ОДК сугл.			> 5,5	130	2	132	220	80	5	1500	2,1	10		
Класс опасности				1	1	2	1	2	1	3	1	1		
Kmax				260	нет	нет	нет	нет	нет	15000	33,3	15		
скв № 1-1	0,2-1,0	сугл.	6,5	1,7	0,34	0,44	1,64	0,66	0,52	0,47	0,05	1,64	Опасн.	
скв № 1-2	1,0-2,0	сугл	6,6	2,46	0,3	0,38	1,11	0,57	0,46	0,73	0,29	1,52	Ч.О.	
скв № 1-3	2,0-3,0	сугл	6,6	0,54	0,29	0,34	0,55	0,5	0,41	0,36	0,08	0,46	Доп.	
скв № 2-1	0,2-1,0	сугл	6,7	2,63	0,62	1,16	1,02	0,28	0,55	0,47	0,04	0,59	Ч.О.	
скв № 2-2	1,0-2,0	сугл	6,5	1,92	0,13	0,5	0,62	0,53	0,48	0,41	0,12	1,21	Опасн.	
скв № 2-3	2,0-3,0	сугл	6,5	0,48	0,13	0,31	0,54	0,47	0,42	0,35	0,08	0,45	Доп.	
скв № 3-1	0,2-1,0	сугл	6,8	2,22	1,84	1,3	1,65	1,89	0,54	0,66	0,02	0,49	Ч.О.	
скв № 3-2	1,0-2,0	сугл	6,5	1,36	0,8	1,99	0,64	1,81	0,49	0,95	0,03	1,63	Опасн.	
скв № 3-3	2,0-3,0	сугл	6,5	0,67	0,29	1,00	0,56	0,49	0,43	0,25	0,04	0,38	Доп.	
скв № 4-1	0,2-1,0	сугл	6,6	1,43	1,25	0,36	0,67	1,88	0,71	1,02	0,5	0,44	Опасн.	
скв № 4-2	1,0-2,0	сугл	6,7	0,58	0,22	0,85	1,49	0,55	0,62	0,31	0,04	0,39	Опасн.	
скв № 4-3	2,0-3,0	сугл	6,5	0,35	0,21	0,28	0,51	0,48	0,55	0,27	0,06	0,35	Доп.	
скв № 5-1	0,2-1,0	сугл	6,7	2,25	0,66	1,12	0,72	1,82	2,82	0,44	0,45	0,98	Ч.О.	
скв № 5-2	1,0-2,0	сугл	6,5	0,85	0,65	0,69	0,62	1,75	0,73	0,52	0,05	0,43	Опасн.	
скв № 5-3	2,0-3,0	сугл	6,5	0,54	0,15	0,27	0,54	0,43	0,64	0,34	0,07	0,38	Доп.	
скв № 6-1	0,2-1,0	сугл	6,9	1,02	1,22	0,44	0,69	0,58	0,56	0,31	0,03	0,53	Опасн.	
скв № 6-2	1,0-2,0	сугл	6,5	0,55	0,19	0,38	0,6	0,51	0,5	0,27	0,05	0,47	Доп.	
скв № 6-3	2,0-3,0	сугл	6,6	0,48	0,19	0,33	0,52	0,44	0,45	0,24	0,07	0,41	Доп.	
скв № 7-1	0,2-1,0	сугл	6,8	0,94	0,81	0,37	0,65	0,61	0,8	0,43	0,03	0,55	Доп.	
скв № 7-2	1,0-2,0	сугл	6,8	0,7	0,27	0,32	0,57	0,53	0,71	0,37	0,06	0,49	Доп.	
скв № 7-3	2,0-3,0	сугл	6,5	0,63	0,13	0,39	0,69	0,66	0,44	0,31	0,02	0,6	Доп.	
скв № 8-1	0,2-1,0	сугл	6,6	0,74	0,32	0,38	0,71	0,64	0,85	0,55	0,35	0,6	Доп.	
скв № 8-2	1,0-2,0	сугл	6,6	0,51	0,78	0,33	0,62	0,56	0,81	0,3	0,04	0,73	Доп.	
скв № 8-3	2,0-3,0	сугл	6,5	0,67	0,34	0,35	0,67	0,59	0,56	0,46	0,03	0,48	Доп.	
скв № 9-1	0,2-1,0	сугл	6,8	0,89	0,3	1,06	0,58	0,51	0,5	0,4	0,05	0,73	Опасн.	
скв № 9-2	1,0-2,0	сугл	6,6	0,51	0,3	0,27	0,51	0,44	1,04	0,35	0,07	0,37	Опасн.	
скв № 9-3	2,0-3,0	сугл	6,7	0,61	0,17	0,52	0,65	0,57	0,58	0,46	0,02	0,54	Доп.	

В соответствии с классификацией категорий загрязнения почв неорганическими соединениями по СанПиН 1.2.3685-21, табл. 4.5,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							61

4 пробы (15%, на глубине не более 2,0 м от подошвы отхода) относятся к категории загрязнения «чрезвычайно опасная», концентрация тяжёлых металлов в пробах выше Кмах,
 9 проб (33%, на глубине не более 2,0 м от подошвы отхода) относятся к категории загрязнения «опасная», концентрация тяжёлых металлов в пробах ниже Кмах, но выше ПДК,
 все остальные пробы (52 % проб) соответствуют «**допустимой**» категории загрязнения, концентрация тяжёлых металлов в пробах ниже ПДК.

Таблица 3.38. Концентрация химических компонентов (мг/кг) в почвах/грунтах, дополнительный перечень показателей в соответствии с Приложением N 9 к СанПин 2.1.3684-21 на территории промышленной зоны

N п/п	N точки	Глубина отбора, м	Сера подвижная	Фенол	Цианиды	α-ГХЦГ	γ-ГХЦГ	ДДТ	ДДЭ	2,4-Д	АПав
ПДК			н/н	1,0*	н/н	0,02	00,1**	н/н	0,1	н/н	н/н
1	Скв.1	13,0-14,0	18,0	<0,005	<0,5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,01	<0,2
2	Скв.4	8,0-9,0	339,0	<0,005	<0,5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,01	<0,2
3	Скв.7	13,0-14,0	10,0	<0,005	<0,5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,01	<0,2

* допустимый уровень загрязнения нефтепродуктами и фенолами (Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10.11.1993 г. и Минприроды РФ 18.11.1993г.).

** ПДК и ОДК согласно утратившему силу ГН 1.2.3539-18 "Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)"

После получения результатов от лаборатории АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ» (РОСС RU.0001.21ПЩ19) в трех пробах, отобранных из толщи грунта под толщей отхода на территории полигона (Скв.1, Скв.4, Скв.7), токсичные соединения (фенолы, пестициды, АПАВ) не обнаружены. Было принято решение не отбирать на анализ оставшиеся пробы.

Комплексная оценка категории загрязнения почв/грунтов

Таблица 3.39. Комплексная оценка категории загрязнения почв и грунтов

№ п.п	№ пробы	гл. отбора	Zс	Доли ПДК	Н/П	Б(а)П	ХОП	Фенол	Кат. Загр.
1	скв № 1-1	0,2-1,0	У.О.	Опасн.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Опасная
2	скв № 1-2	1,0-2,0	Опасн.	Ч.О.	Доп.	Доп.	-	-	Чрезвычайно опасная
3	скв № 1-3	2,0-3,0	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Допустимая.
4	скв № 2-1	0,2-1,0	Опасн.	Ч.О.	Доп.	Доп.	-	-	Чрезвычайно опасная
5	скв № 2-2	1,0-2,0	У.О.	Опасн.	Доп.	Доп.	-	-	Опасная
6	скв № 2-3	2,0-3,0	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Допустимая.
7	скв № 3-1	0,2-1,0	Опасн.	Ч.О.	Доп.	Доп.	-	-	Чрезвычайно опасная
8	скв № 3-2	1,0-2,0	Опасн.	Опасн.	Доп.	Доп.	-	-	Опасная
9	скв № 3-3	2,0-3,0	Доп..	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Допустимая.
10	скв № 4-1	0,2-1,0	Опасн.	Опасн.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Опасная
11	скв № 4-2	1,0-2,0	У.О.	Опасн.	Доп.	Доп.	-	-	Опасная
12	скв № 4-3	2,0-3,0	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Допустимая.
13	скв № 5-1	0,2-1,0	Опасн.	Ч.О.	Доп.	Доп.	-	-	Чрезвычайно опасная
14	скв № 5-2	1,0-2,0	У.О.	Опасн.	Доп.	Доп.	-	-	Опасная
15	скв № 5-3	2,0-3,0	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Допустимая.
16	скв № 6-1	0,2-1,0	У.О.	Опасн.	Доп.	Доп.	-	-	Опасная
17	скв № 6-2	1,0-2,0	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Допустимая
18	скв № 6-3	2,0-3,0	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Допустимая
19	скв № 7-1	0,2-1,0	У.О.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	Умеренно опасная
20	скв № 7-2	1,0-2,0	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Допустимая
21	скв № 7-3	2,0-3,0	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Допустимая
22	скв № 8-1	0,2-1,0	У.О.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Умеренно опасная
23	скв № 8-2	1,0-2,0	У.О.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Умеренно опасная

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

62

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24	скв № 8-3	2,0-3,0	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Допустимая
25	скв № 9-1	0,2-1,0	У.О.	Опасн.	Доп.	Доп.	-	-	Опасная
26	скв № 9-2	1,0-2,0	Доп.	Опасн.	Доп.	Доп.	-	-	Опасная
27	скв № 9-3	2,0-3,0	Доп.	Доп.	Доп.	Доп.	-	-	Допустимая

Ч – чистая категория загрязнения

Доп. – допустимая категория загрязнения

У.О. – умеренно опасная категория загрязнения

Опасн. – опасная категория загрязнения

Ч.О. – чрезвычайно опасная категория загрязнения

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, по комплексной оценке по токсико-химическим показателям пробы почвы и грунтов можно отнести:

Почвы, расположенные под отходом (4 пробы– 15%), имеют категорию загрязнения «**чрезвычайно опасная**», в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, по концентрации тяжёлых металлов (выше K_{max}), до глубины 2,0 м под отходом.

Почвы, расположенные под отходом (9 проб– 33%), имеют категорию загрязнения «**опасная**», в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, по суммарному показателю загрязнения и по концентрации тяжёлых металлов (ниже K_{max} , но выше ПДК) до глубины 2,0 м под отходом.

На глубине 1-2 метра под подошвой отхода, залегают грунты «**умеренно опасной**» категории загрязнения ($16 < Zc < 32$) – 3 пробы, 11 %.

Все остальные пробы (41%) соответствуют «**допустимой**» категории загрязнения – залегают на глубине 2-3 метра, от подошвы отхода.

Карты-схемы пространственного загрязнения территории изысканий представлены в графическом приложении к отчету.

Исследование концентрации веществ в атмосферном воздухе.

В рамках данного отчета атмосферный воздух был отобран в 3 точках:

2 – на территории полигона ТКО (В.1 — 44.450812, 34.106030, северная часть полигона, возвышенная, В.2 — 44.448908, 34.105231, ЮЮЗ часть полигона, пониженная)

1 – на территории ближайшей жилой застройки В.3 (посёлок городского типа Гаспра, улица Горького – 485 м на юг от Полигона;).

Протоколы результатов анализа загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлены в табл. 3.40, протокол измерений – в приложении Ж тома 25922-ИЭИ.

Подобное расположение пунктов опробования позволяет оценить вклад полигона в загрязнение атмосферного воздуха. Состав исследуемых загрязняющих веществ включает соединения, характеризующие процесс биохимического разложения отходов и выбросы от строительной техники и автотранспорта представляющие наибольшую опасность

Дата проведения испытаний/ измерений: 28.03.2022 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 3.40. Результаты измерений концентрации веществ в воздухе

№ п/п	Показатели	Результаты измерений, мг/м ³	ПДК м.р. мг/м ³
1	2	3	4
точка 1			
1.	оксид азота	0,29	0,4
2.	диоксид азота	0,15	0,2
3.	диоксид серы	0,48	0,5
4.	оксид углерода	4,09	5,0
5.	сероводород	<0,004	0,008
6.	аммиак	0,18	0,2
7.	метан	33,1	н/н
8.	трихлорметан	<0,004	0,1
9.	четырёххлористый углерод	0,42	н/н
10.	ксилол	0,11	0,2
11.	метилбензол (толуол)	0,51	0,6
12.	бензол	<0,06	0,3
13.	хлорбензол	<0,05	0,1
14.	формальдегид	0,008	0,05
15.	сажа	0,10	н/н
16.	пыль 70%>SiO ₂ >20%	0,19	0,3
точка 2			
1.	оксид азота	0,23	0,4
2.	диоксид азота	0,06	0,2
3.	диоксид серы	0,21	0,5
4.	оксид углерода	4,83	5,0
5.	сероводород	<0,004	0,008
6.	аммиак	0,12	0,2
7.	метан	36,9	н/н
8.	трихлорметан	<0,004	0,1
9.	четырёххлористый углерод	0,60	н/н
10.	ксилол	0,15	0,2
11.	метилбензол (толуол)	0,48	0,6
12.	бензол	<0,06	0,3
13.	хлорбензол	<0,05	0,1
14.	формальдегид	0,002	0,05
15.	сажа	0,17	н/н
16.	пыль 70%>SiO ₂ >20%	0,24	0,3
точка 3			
1.	оксид азота	0,29	0,4
2.	диоксид азота	0,14	0,2
3.	диоксид серы	0,43	0,5
4.	оксид углерода	4,62	5,0
5.	сероводород	<0,004	0,008
6.	аммиак	0,14	0,2
7.	метан	31,5	н/н
8.	трихлорметан	<0,004	0,1
9.	четырёххлористый углерод	0,53	н/н
10.	ксилол	0,18	0,2
11.	метилбензол (толуол)	0,55	0,6
12.	бензол	<0,06	0,3
13.	хлорбензол	<0,05	0,1
14.	формальдегид	0,006	0,05
15.	сажа	0,11	н/н
16.	пыль 70%>SiO ₂ >20%	0,28	0,3

Результаты измерений максимальных разовых концентраций были проанализированы в соответствии с ПДК максимально разовой (СанПиН 1.2.3685-21). При отсутствии значений

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПДК м.р. для измеряемого вещества, были использованы ПДК средне суточные (тот же НД). В случае отсутствия норматива по СанПиН 1.2.3685-21 использовались значения Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (ГН 2.1.6.2309-07).

Значения концентраций загрязняющих веществ **не превышают ПДК** установленных СанПиН 1.2.3685-21.

Результаты газогеохимической съемки

Шпуровая газогеохимическая съемка

Бурение скважин осуществляется при помощи ручного бура.

Измерения проводились 15.11.2022 г.

Погодные условия:

15.11.2022 г.

- температура воздуха: +10 °С;
- давление 768 мм.рт.ст.;
- относительная влажность воздуха 67 %;
- облачно.

Перед проведением измерений при помощи ручного бура осуществлялось выбуривание шпуров глубиной до 1,0 м.

В результате работ было проведено 38 измерений свалочного газа из шпуровых проб (рис. 5.7.1.1).

Расположение точек шпуровой газогеохимической съемки

В отобранных пробах проводились измерения концентрации метана (СН₄), диоксида углерода (СО₂), кислорода (О₂), водорода (Н₂); сероводорода (Н₂С). Результаты измерений представлены в таблице 3.41.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

Лист

65

Таблица 3.41. Результаты газогеохимической съемки.

№ п/п	Глубина, м	CO ₂ , % об.	CH ₄ , % об.	O ₂ , % об.	H ₂ , ppm	H ₂ S, ppm	Категория газогеохимической опасности грунтов по СП 502.1325800.2021
1	0,8-1,0	0,12	0,088	19,1	0	0	Безопасные
2	0,8-1,0	0,48	0,044	18,2	0	0	Безопасные
3	0,8-1,0	0,86	0,044	19,7	0	0	Безопасные
4	0,8-1,0	0,15	0,088	18,1	0	0	Безопасные
5	0,8-1,0	0,5	0	18,1	0	0	Безопасные
6	0,8-1,0	0,84	0,088	20,3	0	0	Безопасные
7	0,8-1,0	0,16	0	19	0	0	Безопасные
8	0,8-1,0	0,82	0	19	0	0	Безопасные
9	0,8-1,0	0,67	0	18	0	0	Безопасные
10	0,8-1,0	0,93	0,088	20,3	0	0	Безопасные
11	0,8-1,0	0,9	0	18,4	0	0	Безопасные
12	0,8-1,0	0,33	0	19,1	0	0	Безопасные
13	0,8-1,0	0,18	0,088	20,5	0	0	Безопасные
14	0,8-1,0	0,94	0	20,1	0	0	Безопасные
15	0,8-1,0	0,17	0,088	20,4	0	0	Безопасные
16	0,8-1,0	0,45	0	20,1	0	0	Безопасные
17	0,8-1,0	0,72	0,044	18,9	0	0	Безопасные
18	0,8-1,0	0,92	0,044	19,7	0	0	Безопасные
19	0,8-1,0	0,13	0	19	0	0	Безопасные
20	0,8-1,0	0,62	0,044	20,4	0	0	Безопасные
21	0,8-1,0	0,31	0,088	20,4	0	0	Безопасные
22	0,8-1,0	0,46	0,044	18,5	0	0	Безопасные
23	0,8-1,0	0,3	0,088	19,5	0	0	Безопасные
24	0,8-1,0	0,69	0	20,6	0	0	Безопасные
25	0,8-1,0	0,31	0,088	18,6	0	0	Безопасные
26	0,8-1,0	0,51	0	20,4	0	0	Безопасные
27	0,8-1,0	0,55	0	20,1	0	0	Безопасные
28	0,8-1,0	0,52	0,088	18,3	0	0	Безопасные
29	0,8-1,0	0,16	0,044	18,4	0	0	Безопасные
30	0,8-1,0	0,31	0,044	19,9	0	0	Безопасные
31	0,8-1,0	0,75	0,088	20,9	0	0	Безопасные
32	0,8-1,0	0,4	0,088	19,8	0	0	Безопасные
33	0,8-1,0	0,2	0	20,4	0	0	Безопасные
34	0,8-1,0	0,71	0,044	19	0	0	Безопасные
35	0,8-1,0	0,9	0,044	18,7	0	0	Безопасные
36	0,8-1,0	0,77	0	19,3	0	0	Безопасные
37	0,8-1,0	0,53	0	21	0	0	Безопасные
38	0,8-1,0	0,73	0,088	18,6	0	0	Безопасные

В соответствии с СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», в газогеохимическом отношении грунты территории в точках 1-38 относятся к категории «безопасные».

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							66
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

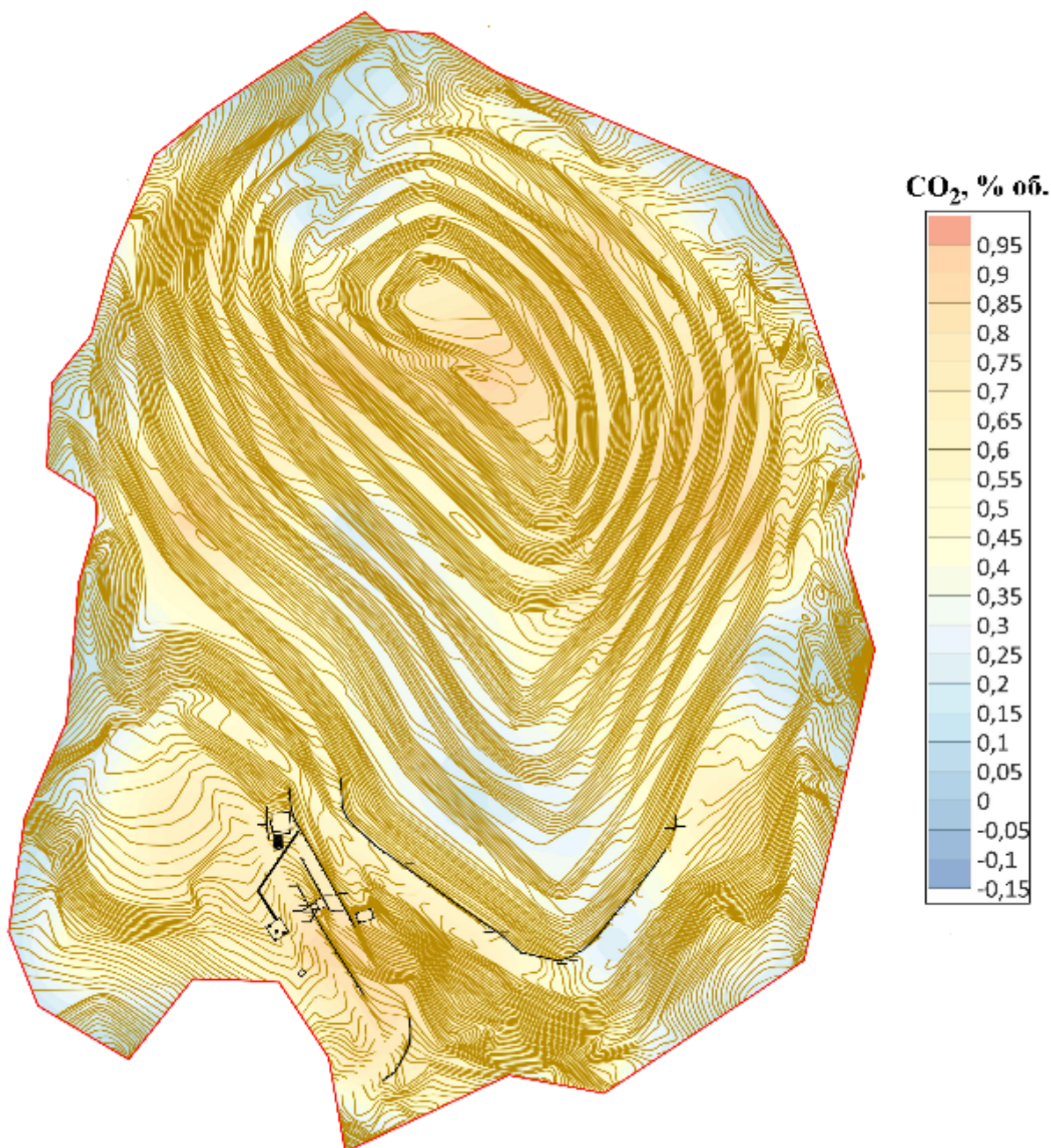


Рис 3.4 Схема концентрации метана по данным шпуровой газогеохимической съемки

Отчет по результатам газогеохимических исследований представлен в приложении Л.

Измерение эмиссии биогаза из геологических скважин на теле полигона

Измерение эмиссии биогаза проводилось из 6-ти скважин (рис. 5.7.2.1), путем отбора газовых проб в пробоотборники из накопительных колпаков. Колпаки устанавливались непосредственно на место скважины на поверхности полигона. Из каждого колпака отбиралось по две пробы с интервалом в 20 минут.

По результатам измерения концентрации метана, диоксида углерода, водорода, азота и кислорода в накопительных колпаках, проводилось вычисление потока (эмиссии) данных газов по формуле, приведенной выше. Все объемные концентрации для расчета эмиссии

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

были переведены в мг/м³. Величины потоков метана и диоксида углерода в точках измерения из скважин представлены в таблице 3.42.

Таблица 3.42. Концентрация метана и диоксида углерода в мг/м³ (протокол №Г83/22 от 28.11.2022 г..)

№ п/п	Концентрация			
	Метан		Диоксид углерода	
	мг/м ³	об %	мг/м ³	об %
СКВ №1 (t0)	716,07	0,10	64035,71	3,26
СКВ №1 (t20)	716,07	0,10	124535,71	6,34
СКВ №2 (t0)	572,86	0,08	110589,29	5,63
СКВ №2 (t20)	1288,93	0,18	124928,57	6,36
СКВ №3 (t0)	501,25	0,07	63250,0	3,22
СКВ №3 (t20)	1217,32	0,17	114517,86	5,83

Таблица 3.43 Значения потоков метана и диоксида углерода из скважин

Точка измерения	Поток метана, кг в час	Поток метана, м ³ в час	Поток диоксида углерода, кг в час
СКВ 1	0	0	0,00182
СКВ 2	0,00002	0,00003	0,00043
СКВ 3	0,00002	0,00003	0,00154

Объем поступающего биогаза из дегазационной скважины в перспективе ожидается до 0,00003 м³/час.

Все измерения значений концентраций веществ в грунтовом воздухе проводились в аккредитованных лабораториях, определялись такие вещества: диоксид азота, аммиак, оксид азота, диоксид серы, сероводород, оксид углерода, диоксид углерода, метан, этилбензол, четыреххлористый углерод (тетрахлорметан), фенол, формальдегид, меркаптаны, фтороводород (табл. 3.44-3.45).

Таблица 3.44. Концентрация компонентов газа из скважины (протокол Г84/22 от 28.11.2022)

№ п/п	Концентрация							
	Оксид углерода		Метан		Диоксид углерода		Сероводород	
	об %	мг/м ³	об %	мг/м ³	об %	мг/м ³	об %	мг/м ³
СКВ 1	<0,05	< 625,0	0,09	644,46	5,91	116089,29	<0,1	< 1517,86
СКВ 2	<0,05	< 625,0	<0,05	<358,04	2,32	45571,43	<0,1	< 1517,86
СКВ 3	<0,05	< 625,0	0,07	501,25	2,65	52053,57	<0,1	< 1517,86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

68

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 3.45. Концентрация компонентов газа из скважин мг/м³ (протокол №6068/1435/07-12-22/1844-1-3-AB от 12.12.2022 г.)

№ п/п	Показатель	СКВ 1	СКВ 2	СКВ 3
		Результаты измерения, мг/м ³		
1	оксид азота	0,29	0,23	0,29
2	диоксид азота	0,15	0,06	0,14
3	диоксид серы	0,48	0,21	0,43
4	оксид углерода	4,09	4,83	4,62
5	сероводород	<0,004	<0,004	<0,004
6	аммиак	0,18	0,12	0,14
7	метан	33,1	36,9	31,5
8	трихлорметан	<0,004	<0,004	<0,004
9	четырёххлористый углерод	0,42	0,60	0,53
10	ксилол	0,11	0,15	0,18
11	метилбензол (толуол)	0,51	0,48	0,55
12	бензол	<0,06	<0,06	<0,06
13	хлорбензол	<0,05	<0,05	<0,05
14	формальдегид	0,008	0,002	0,006
15	сажа	0,10	0,17	0,11
16	пыль 70%>SiO ₂ >20%	0,19	0,24	0,28

Оценка результатов физико-химических исследований проб подземной воды

Отбор проб воды был произведен для определения ее качества на территории объекта. Отбор и химические исследования проводились в ноябре-декабре 2022 г. Пробы воды были отобраны и транспортированы в лабораторию в соответствии с нормативной документацией и аттестатом аккредитации лабораторий, проводивших отбор и анализ проб. В рамках данных изысканий была отобрана 1 проб1 из гидрогеологической скважины.

Местоположение точек отбора проб подземной воды отражено на карте фактического материала в графическом приложении к отчету.

В табл. 5.8.1.1. приведены результаты химического и микробиологического анализа проб подземной воды. Перечень показателей определен в соответствии с утвержденной Программой работ. Методики проведения измерений/испытаний выбраны в соответствии с приложением к аттестату аккредитации лаборатории, непосредственно проводившей измерения.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									69
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Таблица 3.46. Концентрация химических компонентов в подземных природных водах

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Наименование пробы (шифр пробы)	ПДК*по СанПиН 1.2.3685-21
			ГВ.1	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	1070	-
2	Запах при 20°С	балл	0	3
3	Запах при 60°С	балл	0	3
4	Мутность	ЕМФ	>100	2,6
5	Цветность	градус	>100	30
6	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,3	6,5-8,5
7	Сухой остаток	мг/дм ³	1090	1500
8	Жесткость	оЖ	43,5	10,0*
9	ХПК	мг/дм ³	78	30
1	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	51	4
1	Хлорид-ионы	мг/дм ³	89	350
1	Нитрат-ионы	мг/дм ³	13,6	45
1	Сульфат-ионы	мг/дм ³	202	500
1	Нитрит-ион	мг/дм ³	0,12	3,3
1	Аммонийный азот	мг/дм ³	6,77	-
1	Фосфаты	мг/дм ³	<0,5	0,05
1	Сероводород, гидросульфид-ион сульфид-ионы (суммарно) в пере-счете на сульфид-ион	мг/дм ³	<0,002	0,05
1	Железо	мг/дм ³	0,17	0,3
1	Марганец	мг/дм ³	0,21	0,1
2	Кадмий	мг/дм ³	<0,0001	0,001
2	Медь	мг/дм ³	0,0109	1
2	Свинец	мг/дм ³	<0,003	0,01
2	Цинк	мг/дм ³	0,012	5
2	Никель	мг/дм ³	0,0104	0,02
2	Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	0,01
2	Ртуть	мг/дм ³	<0,00001	0,05
2	Хром	мг/дм ³	0,0043	0,05
2	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,29	0,3
2	Фенолы общие	мг/дм ³	<0,0005	0,001
3	АПАВ	мг/дм ³	0,044	0,5

* Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде питьевой систем централизованного, в том числе горячего, и нецентрализованного водоснабжения, воде подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, воде плавательных бассейнов, аквапарков.

Отобранная проба подземной воды **не соответствует** требованиям для подземных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, согласно СанПиН 1.2.3685-21. Выявлены превышения по показателям: **жесткость, цветность, мутность, БПК и ХПК.**

По результатам микробиологических и зоогигиенических исследований **не выявлено превышений** величин допустимого уровня по СанПиН 1.2.3685-21 (ОКБ, ТКБ, Коллифаги).

Исследования поверхностных водных объектов

Для оценки загрязнения поверхностных водных объектов в районе изысканий, была отобрана 1 проба поверхностных природных вод и 1 проба донных отложений:

ПВ.1 – проба отобрана из озера, расположенного ниже по склону от Полигона в 300 м к ЮЮЗ.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

70

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Местоположение точек отбора проб подземной воды отражено на карте фактического материала в графическом приложении к отчету.

Оценка загрязнения природных поверхностных вод

Отбор проб воды был произведен для определения ее качества на территории объекта. Отбор и химические исследования проводились в ноябре-декабре 2022 г. Пробы воды были отобраны и транспортированы в лабораторию в соответствии с нормативной документацией и аттестатом аккредитации лабораторий, проводивших отбор и анализ проб.

В табл. 3.47. приведены результаты химического и микробиологического анализа проб поверхностной воды. Перечень показателей определен в соответствии с утвержденной Программой работ. Методики проведения измерений/испытаний выбраны в соответствии с приложением к аттестату аккредитации лаборатории, непосредственно проводившей измерения.

Таблица 3.47. Концентрация химических компонентов в поверхностных природных водах

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Наименование пробы (шифр пробы)	ПДК* по СанПиН 1.2.3685-21	ПДК** по приказу № 552
			ПВ.1		
1.	Запах при 20°C	балл	0,8	3	-
2.	Запах при 60°C	балл	0	3	-
3.	Мутность	ЕМФ	0	2,6	-
4.	Цветность	градус	16,1	30	-
5.	Водородный показатель (рН)	ед. рН	9,7	6,5-8,5	-
6.	Взвешенные вещества	мг/дм3	0,8	-	10
7.	Сухой остаток	мг/дм3	324	1500*	-
8.	Жесткость		8,6	10,0*	-
9.	Растворенный кислород	мг/дм3	8,8	не менее 4,0	не менее 6,0
10.	Окисляемость перманганатная	мг О/дмJ	15	7,0*	-
11.	ХПК	мг/дм3	55	30	-
12.	БПК5	мгО2/дм3	35,5	4	2,1
13.	Фториды	мг/дм3	<0,3	1,5	0,75
14.	Хлорид-ионы	мг/дм3	4,23	350	300
15.	Нитрат-ионы	мг/дм3	1,03	45	40
16.	Сульфат-ионы	мг/дм3	9,27	500	100
17.	Нитрит-ион	мг/дм3	0,245	3,3	0,08
18.	Аммонийный азот	мг/дм3	0,199	-	0,5
19.	Фосфаты	мг/дм3	<0,5	0,05	-
20.	Гидрокарбо-наты	мг/дм3	199	10	-
21.	Сероводород, гидросульфид-ион сульфид-ионы (суммарно) в пересчете на сульфид-ион	мг/дм3	<0,002	0,05	-
22.	Железо	мг/дм3	<0,05	0,3	0,1
23.	Марганец	мг/дм3	<0,001	0,1	0,01
24.	Кадмий	мг/дм3	<0,0001	0,001	0,005
25.	Медь	мг/дм3	<0,001	1	0,001
26.	Свинец	мг/дм3	<0,003	0,01	0,006
27.	Цинк	мг/дм3	0,0078	5	0,01
28.	Никель	мг/дм3	<0,001	0,02	0,01
29.	Мышьяк	мг/дм3	<0,005	0,01	0,05

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							71

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Наименование пробы (шифр пробы)	ПДК* по СанПиН 1.2.3685-21	ПДК** по приказу № 552
			ПВ.1		
30.	Ртуть	мг/дм ³	<0,00001	0,0005	0,00001
31.	Хром	мг/дм ³	<0,001	0,05	0,02
32.	Калий	мг/дм ³	2,23	-	50
33.	Натрий	мг/дм ³	11,3	200	120
34.	Кальций	мг/дм ³	40,4	200	180
35.	Магний	мг/дм ³	17,1	50	40
36.	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,048	0,3	0,05
37.	Фенолы общие	мг/дм ³	0,0024	0,001	0,001
38.	АПАВ	мг/дм ³	0,05	0,5	0,1

* Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде питьевой систем централизованного, в том числе горячего, и нецентрализованного водоснабжения, воде подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, воде плавательных бассейнов, аквапарков.

**Предельно допустимые концентрации вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения

Отобранная проба поверхностной воды **не соответствует** требованиям для поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, согласно СанПиН 1.2.3685-21 и Приказу Министерства сельского хозяйства РФ от 13.12.2016 г. № 552 для вод водных объектов рыбохозяйственного значения. Выявлены превышения по показателям: **окисляемость перманганатная, БПК и ХПК**. Превышены ПДК для **фенолов и гидрокарбонатов**.

По результатам микробиологических и зоогигиенических исследований **не выявлено превышений** величин допустимого уровня по СанПиН 1.2.3685-21 (ОКБ, ТКБ, Коллифаги).

Оценка загрязнения донных отложений

Отбор, микробиологические и химические исследования проводились в ноябре-декабре 2022 г. Пробы донных отложений были отобраны и транспортированы в лабораторию в соответствии с нормативной документацией и аттестатом аккредитации лабораторий, проводивших отбор и анализ проб. Отобрана 1 проба поверхностной воды из озера в 300 м от Полигона.

Местоположение точек отбора проб донных отложений отражено на карте фактического материала в графическом приложении к отчету.

В табл. 3.48 приведены результаты химического и микробиологического анализа проб донных отложений. Перечень показателей определен в соответствии с утвержденной Программой работ. Методики проведения измерений/испытаний выбраны в соответствии с приложением к аттестату аккредитации лаборатории, непосредственно проводившей измерения.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							72
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 3.48. Концентрация химических компонентов в донных отложениях

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	ДО 1	ПДК
1.	рНв-в	ед.рН	7,7	н/н
2.	Железо	мг/кг	>5000	н/н
3.	Марганец	мг/кг	184	1500
4.	Мышьяк	мг/кг	3,9	10
5.	Медь	мг/кг	19,4	132
6.	Свинец	мг/кг	360	130
7.	Ртуть	мг/кг	0,177	2,1
8.	Кадмий	мг/кг	0,45	2
9.	Цинк	мг/кг	115	220
10.	Никель	мг/кг	23,6	80
11.	Хром	мг/кг	27,4	н/н
12.	Бенз(а)пирен	мг/кг	0,011	0,002
13.	Нефтепродукты	мг/кг	306	1000

Таблица 3.49. Оценка микробиологического загрязнения донных отложений

№ п.п.	Проба	Гл. отбора, м	БГКП, КОЕ/г	Энтерококки, КОЕ/г	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Яйца гельминтов, экз/кг	Личинки гельминтов, экз/кг
1	ДО.1	0,0-0,2	4	12	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено

В пробе ПВ.1, отобранной вне участка проектирования, концентрации бенз(а)пирена и свинца **превышают ПДК** для почв. Также, для данной пробы выявлена высокая концентрация железа.

Измерение уровня звукового давления

Проведение измерения шума проводилось на территории исследуемого объекта и на территории СЗЗ, всего в 2-х точках в дневное время суток.

Исследования проводились специалистами лаборатории ООО «СПИЛЦ» на основе аттестата аккредитации № RA.RU.210M38, 5-го декабря 2022г.

Характер шума – постоянный. Нормы для измеренных значений приведены в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, нормируемые параметры шума в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на селитебной территории Табл. 5.35, п.15 тома 25922-ИЭИ: Границы санитарно-защитных зон (Эквивалентный уровень звука – 55 дБА. Максимальный уровень звука – 70 дБА в дневное время суток).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

Лист

73

Таблица 3.50. Измерение уровня звукового давления

Точка измерения	Эквив. уровень звука, дБА	Макс. уровень звука, дБА
ШВ.1 На территории полигона	32,5	34,9
ШВ.2 На территории ближайшей жилой застройки (посёлок городского типа Гаспра, улица Горького)	32,3	35,5

Согласно полученным данным, эквивалентные и максимальные уровни звука в контрольных точках на территории Полигона и его СЗЗ **не превышают допустимые уровни**, что **соответствует** СанПиН 1.2.3685-21, нормируемые параметры шума в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на селитебной территории Табл. 5.35, п.15 тома 25922-ИЭИ.

Протокол исследований представлен в приложении Ж тома 25922-ИЭИ.

Морфологический состав ТКО

На морфологический и количественный химический анализ было отобрано 12 проб отходов тела полигона из трех скважин. Анализ проведен сотрудниками испытательной лаборатории «НТЦ «ПРОМЭНЕРГО», уникальный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ГА64.

Таблица 3.51. слои твердых коммунальных отходов ТКО Гаспаринского полигона, отобранных на анализ

Территория	№ скважины	Слой 1	Слой 2	Слой 3	Слой 4	Слой 5
Тело объекта (полигона)	скв. 3	0,0-3,0	3,0-13,0	13,0-25,0	-	-
	скв. 10	0,0-2,0	2,0-11,0	11,0-19,0	19,0-28,0	-
	скв. 11	0,0-3,0	3,0-13,0	13,0-23,0	23,0-33,0	33,0-43,0

Морфологический состав твердых коммунальных отходов: бумага, картон, древесина, пищевые отходы, текстиль, полимерные материалы разнородные по составу (синтетические), железо, металлы, стекло, керамика, песок и камни. В приложении П приведены результаты испытания морфологического состава твердых коммунальных отходов ТКО и органической составляющей.

3.12 Экологические ограничения на ведение хозяйственной деятельности в районе производства работ

Хозяйственная и иная деятельность на территории Российской Федерации регулируется Федеральным законом «Об охране окружающей среды», другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации. Для обеспечения охраны природных объектов, имеющих особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное и иное ценное значение, на территории данных объектов

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							74
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

устанавливаются ограничения хозяйственной и иной деятельности вплоть до запрета в размещении производственных и иных объектов.

Экологические ограничения на ведение хозяйственной деятельности в районе производства работ описаны в письмах уполномоченных органов государственной власти. Все письма представлены в приложении 14.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	

4 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ

В главе представлен перечень технологических процессов, планируемых к применению в рамках планируемой хозяйственной деятельности.

Рекультивация полигона содержит в себе комплекс природоохранных и инженерно-технических мероприятий, направленных на восстановление территорий, занятых под полигон, с целью дальнейшего их использования.

Технический этап включает экскавацию отходов и перевозку их для размещения на специализированных полигонах, рекультивацию освободившейся территории.

4.1 Технический этап рекультивации

На техническом этапе рекультивации выполняется основной объем работ по ликвидации негативного воздействия объекта на окружающую среду. Основные предусмотренные проектом мероприятия включают в себя экскавацию отходов и вывоз их на специализированный полигон.

Согласно письма ООО «Тургеневский карьер» от 24.10.2023 г. №377 (приложение 14), планируется вывоз ТКО на новые карты полигона полигона ООО «Тургеневский карьер».

После завершения технического этапа работ начинается биологический этап рекультивации, цель которого – восстановление травянистой растительности на участке.

Подробные сведения, в том числе полный перечень планируемых работ представлены в разделе ГТП-136/22-СОГР.

4.2 Биологический этап

Биологическая рекультивация проводится в течение 4 лет. Работы проводятся специализированными предприятиями сельскохозяйственного профиля только в весенне-осенний период.

Основные виды работ биологического этапа рекультивации:

- полив зеленых насаждений из шланга поливомоечной машины;
- внесение удобрений;
- боронование;
- дополнительный подсев;
- скашивание.

Через 4 года после посева трав на последнем этапе, территория рекультивируемого полигона передаётся соответствующему ведомству для последующего целевого использования земель.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							76
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Результатами оценки воздействия являются выводы о допустимости и возможности реализации намечаемой деятельности по рекультивации объекта, основанные на рассмотрении экологически значимых аспектов деятельности, прогноза последствий для компонентов среды и принятий природоохранных проектных решений превентивного и компенсационного характера.

К наиболее значимым аспектам намечаемой деятельности относятся:

- выбросы загрязняющих веществ,
- шумовое воздействие,
- образование отходов.

Наиболее опасным является загрязнение атмосферного воздуха, поскольку оно распространяется на все компоненты окружающей среды (почвы, поверхностные и подземные воды) и может переноситься на значительные расстояния.

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить при сжигании дизельного топлива в ДВС строительной техники и образования пыли, в процессе пересыпки сыпучих материалов и отсыпки грунтов.

Результаты оценки воздействия намечаемых технических решений на компоненты окружающей среды рассмотрены в следующих главах данного тома.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
									77
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата

6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

6.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух

В данном разделе рассмотрено соответствие принятых проектных решений природоохранному законодательству в части охраны атмосферного воздуха от загрязнения. Рассмотрено влияние объекта на всех этапах рекультивационных работ.

Основные выбросы в атмосферу при реализации намечаемой деятельности будут наблюдаться в период проведения технических работ, и будут носить непродолжительный характер.

При рекультивации полигона основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является биогаз, выделяющийся из свалочного тела и образующийся в толще твёрдых отходов производства, захороненных на полигоне, на период работ - двигатели строительных машин и механизмов.

Под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органической составляющей отходов. Конечным продуктом этого процесса является биогаз, основную объёмную массу которого составляют метан и диоксид углерода. Наряду с названными компонентами биогаз содержит пары воды, оксид углерода, оксиды азота, аммиак, углеводороды, сероводород, фенол и в незначительных количествах другие примеси, обладающие вредным для здоровья человека и окружающей среды воздействием.

Количественный и качественный состав биогаза зависит от многих факторов, в том числе, от климатических и геологических условий места расположения полигона, морфологического и химического состава завезенных отходов, условий складирования, влажности отходов, их плотности и т.д.

Основным проектным решением является вывоз ТКО с участка складирования. Поэтому выбросы свалочного грунта учитываются только на технический период рекультивации.

6.2 Характеристика источников выбросов

Загрязнение атмосферного воздуха является одним из основных видов воздействия объекта на окружающую среду. В данном разделе рассмотрено соответствие принятых проектных решений природоохранному законодательству в части охраны атмосферного воздуха от загрязнения. Рассмотрено влияние объекта при производстве рекультивационных работ.

Источниками поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются двигатели автотранспорта и специализированной строительной техники; процессы пыления при пересыпке сыпучих материалов и при отсыпке грунтов; дизель-генератор.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения рекультивационных работ относятся к неорганизованным передвижным источникам и

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							78
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

характеризуются постоянным изменением их местоположения и неодновременностью работы.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определяется исходя из физических объемов работ в наиболее напряженный период, годовых норм выработки с учетом принятых методов производства работ и рассчитывается в разделе 6 «Проект организации строительства».

Перечень строительных машин и механизмов с указанием технологических операций приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Строительные машины и механизмы

№ п.п.	Наименование	Характеристики	Кол-во	Примечание
Технический этап рекультивации				
1	Бульдозер ДЗ-170	мощность 96 кВт	10	Земляные работы
2	Экскаватор Hyundai	емкость ковша 0,65 м ³	10	Земляные работы
3	Автосамосвал на базе КАМАЗ	грузоподъемность 25 тонн	27	Земляные работы
4	Каток грунтовый прицепной ДУ-16	масса 25 т	3	Земляные работы
5	Каток грунтовый ДУ-58	масса 16 т	3	Земляные работы
6	Автомобиль бортовой SHACMAN	грузоподъемность 25 тонн	1	Перевозка грузов
7	Автомобильный кран КС 55713-5	грузоподъемность 25 т	1	Монтажные работы
8	Машина поливомоечная на базе КАМАЗ	объем 8 м ³	1	Уборка территории, доставка воды, полив насаждений
9	Илососная машина на базе КАМАЗ	объем 15 м ³	1	Вывоз стоков
10	Тягач седельный SCANIA	мощность, кВт/л.с. – 280/380.	1	Перевозка грузов
11	Полуприцеп-тяжеловоз SCANIA	грузоподъемность – 24 т.	1	Перевозка грузов
12	Трактор на гусеничном ходу МТЗ	мощность 79 кВт (108 л.с.)	1	Земляные работы
13	Трактор на пневмоколесном ходу МТЗ	мощность 59 кВт	1	Земляные работы
14	Автобус ПАЗ	посадочных мест: 26	1	Перевозка работающих
15	Топливозаправщик МАЗ	объем 7 м ³	1	Транспортировка топлива, заправка техники на участке рекультивации
16	Пункт мойки колес Мойдодыр К-2	Мойдодыр К-2	1	
17	ДЭС	50 кВт	1	Обслуживание временного бытового городка строителей

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

Лист

79

№ п.п.	Наименование	Характеристики	Кол-во	Примечание
Биологический этап рекультивации				
1	Трактор колесный Уралец	Колёсный, мощность 22 л.с.	2	
2	Плуг 1Л-320	Ширина пахоты – 0,6 м. Глубина пахоты – 200 – 250 мм.	1	Навесное оборудование
3	Сеялка СЗ-8	Глубина заделки семян 15 – 60 мм. Длина 1500 мм. Высота 600 мм.	1	Навесное оборудование
4	Борона 1ВQX-1,3	Ширина захвата – 1,3 м. Дисков – 14. Диаметр дисков – 460 мм.	1	Навесное оборудование
5	Опрыскиватель Заря		2	Навесное оборудование

Примечание –

Количество машин и механизмов уточняется при разработке ППР. Предусмотренные в таблице марки механизмов не являются обязательными для использования при производстве строительномонтажных работ и могут быть заменены другими (имеющимися в распоряжении подрядной организации) с аналогичными техническими характеристиками в соответствии с ППР по согласованию с разработчиками ПОС.

Приведенные в таблице машины и механизмы могут быть заменены на аналогичные по своим техническим характеристикам.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определяется, исходя из физических объемов работ в наиболее напряженный период, годовых норм выработки с учетом принятых методов производства работ.

Для оценки величины выделения загрязняющих веществ в атмосферу применялся расчетный метод. Все расчеты производились для этапов производства работ:

- технический этап;
- биологический этап.

При работе техники и движении автотранспорта на стройплощадке с выхлопными газами в атмосферный воздух будут поступать: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид и керосин.

При пересыпке сыпучих материалов и при отсыпке грунтов в атмосферный воздух будет поступать пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

При заправке техники при помощи топливозаправщика в атмосферный воздух будут поступать дигидросульфид (сероводород) и алканы С12-С19 (углеводороды предельные С12-С19).

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							80
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

При работе ДГУ в атмосферный воздух будут поступать: углерод оксид, азот (IV) оксид (азота диоксид), керосин, углерод черный (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), формальдегид, бенз/а/пирен (3,4-бензпирен) и азот (II) оксид (азота оксид).

Биогаз, выделяющийся из тела полигона, содержит в своём составе следующие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид), аммиак, азот (II) оксид (азота оксид), сера диоксид, дигидросульфид (сероводород), углерод оксид, метан, диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), этилбензол и формальдегид.

6.3 Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ

Для оценки величины выделения загрязняющих веществ в атмосферу применялся расчетный метод.

Для проектирования использовались методики расчёта выбросов загрязняющих веществ, входящие в перечень, утверждённый Минприроды РФ (размещён в электронном виде).

Источники выбросов на технический и биологический этап рекультивации соответствуют календарному плану выполнения работ.

В расчёте выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта и спецтехники учитывается численность единиц транспорта по месяцам.

Климатические характеристики для расчета выбросов для всех источников загрязнения атмосферы приняты в соответствии с СП 131.13330.2020 и справкой ФГБУ «Крымское УГМС» №1386/М от 13.12.2022 г.

Высоты источников выбросов приняты в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» 2012г.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от грузового автотранспорта и строительной техники рассчитаны по программе «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 в соответствии со следующими методическими документами:

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)» 1998 г.,
- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)» 1998 г.,
- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)» 1998 г.,
- Дополнения к методикам, 1999.
- «Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», 2012 (п. 1.6.1.2.)
- Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							81

Определение количеств загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при пересыпке сыпучих материалов, проводилось в соответствии со следующими методическими документами:

- «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.

- Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Определение количеств загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при заправке техники, проводилось в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

Определение количеств загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при работе дизель-генераторной установки, проводилось в соответствии с «Методикой расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ Атмосфера, СПб, 2001 год.

Определение количеств загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух из тела полигона, проводилось на основании расчетов по методике:

- «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.

- Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Для определения влияния источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период производства рекультивационных работ выполнены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу для каждого из этапов.

Расчет рассеивания вредных выбросов в атмосферный воздух произведен с использованием программы УПРЗА «ЭКО центр» – «Профессионал», версия 2.3, в соответствии с Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (МРР 2017). В УПРЗА реализована программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Подбор метеопараметров производится программой автоматически по специальному алгоритму, согласно которому в каждой точке осуществляется оптимальный перебор попарно различных скоростей ветра (от 0,5 м/с до U^*) и направлений ветра (от 0 до 360 градусов с шагом 1 градус). На основании полученных данных программа рассчитывает значения приземной концентрации для пары наиболее опасных метеопараметров.

Высота расчетных точек и расчетной площадки, шаг расчётной сетки приняты на основании Приказа Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. №273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе". Коэффициент рельефа принят по данным

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ						Лист
									82
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

климатической характеристики, выданной ФГБУ «Центральное УГМС». Коэффициент оседания частиц принят на основании п. 2.2.1 "Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (дополненное и переработанное), ОАО "НИИ Атмосфера", СПб, 2012 г

При расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе учтена одновременность работы техники в соответствии с этапами проведения работ и количеством используемой техники по маркам. Расчеты приземных концентраций выполнены с учетом максимального количества одновременно работающей техники и оборудования на площадке.

Расчет рассеивания выполнен в расчетном прямоугольнике с автоматическим перебором всех направлений и скоростей ветра в пределах градаций скоростей, необходимых для данной местности. Ожидаемые концентрации загрязняющих веществ определены в 14 точках на высоте 2 м - на границе ближайшей жилой зоны.

Таблица 6.2 – Ведомость расчетных точек

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	100,57	297,61	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	259,96	174,48	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	169,63	-7,19	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	23,51	141,29	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	100,8	797,61	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	759	193,45	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	257,28	-500,9	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	-476,49	113,15	-	-	-	2
9. Жилая застройка п.Гаспра, ул.Горького	Точка	-	-17,84	-493,73	-	-	-	2
10. Жилая застройка п.Гаспра, ул.Горького	Точка	-	119,36	-454,31	-	-	-	2
11. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	32,05	216,01	-	-	-	2
12. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	221,13	254,96	-	-	-	2
13. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	244,78	84,94	-	-	-	2
14. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	73,77	45,23	-	-	-	2
100. расчётная площадка	Сетка	100	-889,67	94,91	1289,29	94,91	1449,58	2

Расчеты рассеивания приземных концентраций выполнены на летний период, как в период с наилучшими условиями рассеивания.

При нормировании выбросов загрязняющих веществ учитывается фоновое загрязнение атмосферного воздуха. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для данной территории применены в расчете согласно справки ФГБУ "Крымское УГМС" от 12.12.2022 г. №1386.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 6.3 – Фоновые концентрации вредных веществ

Фоновый пост	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³					средне-годовая
					максимально-разовая при скорости ветра, м/с					
	X	Y	код	наименование	0 – 2	3 – и*				
						направление ветра				
					С	В	Ю	З		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Справка ФГБУ "Крымское УГМС" от 12.12.2022 г. №1386	0	0	0301	Азота диоксид	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	-
			0304	Азота оксид	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	-
			0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	-
			0337	Углерод оксид	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	-

6.4 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ и анализ предельно-допустимых выбросов для технического этапа рекультивации

Продолжительность технического этапа рекультивации составляет 12 месяцев.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- 5501 Дизель-генератор
- 6001 полигон ТКО
- 6501 Пыление сыпучих материалов
- 6502 Пыление сыпучих материалов
- 6503 Доставка техники, материалов
- 6504 Перемещение техники по полигону
- 6505 Планировочные работы (разборка грунта)
- 6506 Обеспыливание
- 6507 Стоянка спецтехники
- 6508 Заправка техники
- 6509 Мойка колёс
- 6510 Вывоз ТКО

Расчёты выбросов на технический этап приведены в Приложении 2.

Расчет выполнен для 21 веществ и 6 групп суммации вредного действия на летний период, как период с наихудшими условиями рассеивания. Концентрации загрязняющих веществ определены с учетом фоновых значений.

Результаты расчета и карты рассеивания представлены в Приложении 3, основные итоги расчёта – в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Расчётные значения наибольших максимальных концентраций загрязняющих веществ на техническом этапе

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ дПДК			
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона	На границе ООПТ
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,48	0,59	0,71	18,29

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							84

0303. Аммиак (Азота гидрид)	0,38	0,31	0,33	0,31
0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,62	0,12	0,13	1,5
0328. Углерод (Пигмент черный)	0,65	0,06	0,073	1,88
0330. Сера диоксид	1,29	0,09	0,11	3,24
0333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,46	0,37	0,41	0,38
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,65	0,4	0,4	1,06
0410. Метан	0,15	0,12	0,13	0,12
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	0,047	0,0026	0,0028	0,05
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	0,07	0,0038	0,0042	0,076
0501. Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен)	0,23	0,0126	0,014	0,25
0602. Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1,07	0,058	0,064	1,16
0616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,34	0,26	0,28	0,41
0621. Метилбензол (Фенилметан)	0,57	0,16	0,17	0,64
0627. Этилбензол (Фенилэтан)	0,73	0,56	0,61	0,87
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,42	0,24	0,26	1,06
2704. Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	0,022	0,0028	0,003	0,027
2732. Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,46	0,039	0,046	1,09
2754. Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,055	0,003	0,0033	0,06
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	6,96	0,49	0,55	8,95
6003. Аммиак, сероводород	0,84	0,68	0,74	0,68
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид	1,13	0,92	1	1,08
6005. Аммиак, формальдегид	0,67	0,54	0,59	1,07
6035. Сероводород, формальдегид	0,76	0,61	0,67	1,07
6043. Серы диоксид, сероводород	1,3	0,46	0,51	3,24
6204. Азота диоксид, серы диоксид	8,76	0,67	0,81	21,53

Выводы

Время загрязнения атмосферы выбросами строительной и транспортной техники непродолжительно и равно времени работы автотранспорта.

По результатам моделирования рассеивания максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фоновых значений на границе ближайших жилых зон, жилой застройки, а также на границе ближайшей СНТ не превышают гигиенические нормативы,

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							85
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

установленные в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Превышение предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в контрольных точках на границе жилой зоны не выявлено.

Учитывая, что техника не имеет постоянного стационарного положения, а передвигается по участку работ, негативное воздействие на определенном участке будет кратковременным и локальным.

6.4.1 Выбросы загрязняющих веществ на техническом этапе

Таблица 6.5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на техническом этапе

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	3	1,2228206	12,022002
0303	Аммиак	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	4	2,3472517	66,905340
0304	Азота оксид	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,4 0,06	3	0,1987088	1,953574
0328	Сажа	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,15 0,05 0,025	3	0,2036093	0,124582
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,4929518	8,915055
0333	Сероводород	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,008 0,002	2	0,1149365	3,275579
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	5 3 3	4	4,5563764	33,216431
0410	Метан	ОБУВ	50	-	232,96552	6640,3776
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДКм.р. ПДКс.с.	200 50	4	1,4436735	0,059430
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДКм.р. ПДКс.с.	50 5	3	0,5335640	0,021965
0501	Пентилены	ПДКм.р.	1,5	4	0,0533351	0,002196
0602	Бензол	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,3 0,06 0,005	2	0,0490683	0,002020
0616	Диметилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,2 0,1	3	1,9554738	55,562130
0621	Метилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,6 0,4	3	3,2289552	90,719478
0627	Этилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,02 0,04	3	0,4210993	11,966453
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с. ПДКс.г.	1,00e-6 1,00e-6	1	0,0000003	9,00e-9
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,05 0,01 0,003	2	0,4273777	12,097102

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

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

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

Лист

86

Вещество		Используй. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
2704	Бензин	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,1086118	0,053890
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,5254136	0,242268
2754	Алканы C12-19	ПДКм.р.	1	4	0,0084314	0,050162
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 20-70%	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	1,0500000	1,189445
Всего веществ (21):					251,90719	6938,7567
в том числе твердых (3):					1,2536096	1,314027
жидких и газообразных (18):					250,65358	6937,4427
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003. Аммиак, сероводород						
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид						
6005. Аммиак, формальдегид						
6035. Сероводород, формальдегид						
6043. Серы диоксид, сероводород						
6204. Азота диоксид, серы диоксид						

6.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ и анализ предельно-допустимых выбросов для биологического этапа рекультивации

Продолжительность биологического этапа рекультивации составляет 4 года.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- 6511 полив насаждений
- 6512 внесение удобрений
- 6513 посев газонов
- 6514 выкашивание газонов

Результаты расчета выбросов приведены в Приложении 4.

Расчет выполнен для 6 веществ и 1 группы суммации вредного действия на летний период, как в период с наихудшими условиями рассеивания.

Результаты расчета рассеивания на биологический этап представлены в Приложении 5 и таблице 6.6.

Таблица 6.6 – Расчетные значения наибольших максимальных концентраций загрязняющих веществ на биологическом этапе

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ дПДК			
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона	На границе ООПТ
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,32	0,28	0,28	0,32
0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1	0,096	0,095	0,1
0328. Углерод (Пигмент черный)	0,017	0,0022	0,0019	0,016
0330. Сера диоксид	0,038	0,036	0,036	0,038
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный)	0,36	0,36	0,36	0,36

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							87

газ)				
2732. Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,00058	0,00052	0,0037
6204. Азота диоксид, серы диоксид	0,36	0,32	0,32	0,36

Вывод

Время загрязнения атмосферы выбросами строительной и транспортной техники непродолжительно и равно времени работы автотранспорта.

По результатам моделирования рассеивания максимальные приземные концентрации с учетом фоновых значений загрязняющих веществ на границе ближайших жилых зон, на расстоянии 500 м от границ участка, а также на границе производственной зоны не превышают гигиенические нормативы, установленные в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

При проведении работ биологического этапа в ближайшей жилой застройке не будет наблюдаться превышений предельно допустимых концентраций, загрязнение атмосферы от работающей строительной техники будет непродолжительным. Учитывая отсутствие превышений ПДК данный вариант является приемлемым.

6.5.1 Выбросы загрязняющих веществ на техническом этапе

Таблица 6.9 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на техническом этапе

код	Вещество наименование	Используй. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	3	0,0168480	0,007220
0304	Азота оксид	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,4 0,06	3	0,0027390	0,001174
0328	Сажа	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,15 0,05 0,025	3	0,0023820	0,001014
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,0020680	0,000829
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	5 3 3	4	0,0269590	0,009507
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,0053180	0,002074
Всего веществ (6):					0,0563140	0,021818
в том числе твердых (1):					0,0023820	0,001014
жидких и газообразных (5):					0,0539320	0,020804
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: 6204. Азота диоксид, серы диоксид						

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

Лист

88

6.6 Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

После завершения работ отходов на данном участке не остаётся. Для рекультивированных земельных участков СЗЗ не назначается.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

7.1 Воздействие на поверхностные воды

Воздействие техногенных объектов на поверхностные воды проявляется в виде изменения их гидрологического и гидрохимического режима.

Воздействия, оказываемые на водную среду при производстве работ по строительству, сводятся к следующему:

- нарушение естественного поверхностного стока;
- водопотребление на хозяйственно-питьевые, производственные нужды, пожаротушение;
- отведение сточных вод.

Забор воды из поверхностных водных объектов, а также сброс сточных вод проектной документацией не предусмотрен. Ближайший водоток от территории изысканий протекает в 0,97 км к западу от участка изысканий – р. Загмата. Ближайший водный объект – озеро Без названия №1 – в 0,30 км к юго-западу от Полигона. Воздействие на поверхностные воды исключено, ввиду их удаленности от проектируемого объекта. Работы в водоохранной зоне не предусмотрены. Намечаемая хозяйственная деятельность не противоречит ст 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г.

Основными *потенциальными* источниками загрязнения поверхностных вод в период *технического этапа рекультивации* полигона являются:

- хозяйственно-бытовые, ливневые и технологические сточные воды;
- проливы нефтепродуктов (аварийная ситуация).

Хозяйственно-бытовые, ливневые и технологические сточные воды (от мойки колес) накапливаются в герметичных емкостях и воздействие на природные воды не оказывают.

Заправка техники, постоянно работающей на территории объекта, производится топливозаправщиком на специально оборудованной для этих целей площадке. Площадка оборудована твердым покрытием, позволяющим предотвратить поступление нефтепродуктов в подземные воды в случае аварийной ситуации при заправке техники, и средствами пожаротушения. Поступление нефтепродуктов в подземные воды в случае аварийной ситуации при заправке техники исключено.

7.2 Воздействие на подземные воды

Состав твердых коммунальных отходов, размещенных на полигоне, определяет характер загрязняющих веществ. Бактериологическое загрязнение свалочного тела является одним из основных источников негативного влияния на состояние окружающей среды.

Особенностью бактериологического загрязнения является ограниченное время жизни микроорганизмов в подземных водах, максимальное время выживания оценивается в 400

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							90

суток. Правомерность использования данного показателя подтверждается нормативной литературой по обоснованию зон санитарной охраны водозаборов подземных вод для питьевого водоснабжения.

На протекание процессов формирования загрязнения в подземных водах влияет также глубина залегания грунтовых вод. В окислительных условиях зоны аэрации, процессы минерализации органических соединений протекают значительно быстрее, чем в водонасыщенной зоне. После попадания загрязнения в подземные воды процессы разложения происходят значительно медленней из-за низкого содержания кислорода, пониженной температуры и других особенностей химического состава.

7.3 Прогноз техногенного влияния проектируемого объекта на подземные воды

Воздействие техногенных объектов на подземные воды может проявляться в изменении условий питания и движения подземных вод, а также в изменении их качества, т.е. изменении гидродинамического и гидрогеохимического режима. Оценка техногенного воздействия должна производиться суммарно для всех имеющихся существующих и проектируемых объектов. В нашем случае существующим источником загрязнения являются участок полигона. Определенное воздействие на подземные воды проявится так же в период перемещения отходов, однако это воздействие будет минимальным и непродолжительным по времени.

Нарушение гидродинамического режима подземных вод

В процессе многолетней эксплуатации полигона уже сложился техногенный гидродинамический режим подземных вод в пределах участка и на прилегающей территории. Непосредственное воздействие полигона на гидродинамический режим отсутствует, основание насыпи отходов расположено выше уровня грунтовых вод.

При соблюдении проектных решений по ведению работ по вывозу мусора и рекультивации, а так же природоохранных мероприятий воздействие на гидродинамический режим грунтовых вод не превысит допустимого уровня.

Нарушение гидрогеохимического режима

Реализация проектных решений по вывозу и рекультивации полигона не окажет негативного воздействия на состояние подземных вод.

Основными потенциальными источниками загрязнения подземных вод в период *технического этапа рекультивации* являются:

- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- загрязненный поверхностный сток с территории строительного городка;
- проливы нефтепродуктов (аварийная ситуация).

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
										91
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Согласно разделу СОГР, Во время строительства поверхностные стоки собираются со всей спланированной территории участка в пониженном месте путём укладки пластиковых лотков по территории стройплощадки, ограниченных по периметру кавальерами из местного грунта. Стоки утилизируются в заглубленную горизонтальную емкость, затем поступают в колодец с фильтр-патроном ФОПС МУ 2.0 – 0.9 и очищаются до нормативных концентраций. Фильтр-патрон является расходным элементом локальных очистных сооружений многоразового использования.

Проектом предусмотрено создание оборудованной площадки для заправки техники с твердым покрытием, позволяющей предотвратить поступление нефтепродуктов в подземные воды в случае аварийной ситуации при заправке техники.

Проектом предусмотрены резервуары-накопители для сбора и последующего вывоза хозяйственно-бытовых стоков уполномоченными организациями, для недопущения их попадания в подземные воды.

Вывод

На основании принятых проектных решений, воздействие на подземные воды на всех этапах рекультивации оценивается как допустимое. Реализация намеченных проектных решений по вывозу отходов с полигона позволит снизить существующий уровень загрязнения подземных вод.

7.4 Потребность строительства в воде

Исходными данными для определения потребности в воде являются принятые методы производства и организации работ по рекультивации, их объемы и сроки выполнения.

Вода на строительной площадке расходуется на производственные и хозяйственно-бытовые нужды, а также в случае возникновения пожара.

Потребность в воде определяется в соответствии с МДС 12.46-2008.

Потребность $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$$

Расход воды на производственные потребности

$$Q_{пр} = K_n \frac{Q_n \cdot P_n \cdot K_c}{3600t} = 1,2 \times \frac{500 \times 10 \times 1,5}{3600 \times 8} = 0,3 \text{ л/с}$$

$q_n = 500$ л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

P_n - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_c = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$t = 8$ ч - число часов в смене (1 смена);

$K_n = 1,2$ – коэффициент на неучтенный расход воды.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							92
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

$$Q_{\text{пр}} = 0,3 \text{ л/сек} = 0,3/1000 \times 3600 = 1,13 \times 8 = 9 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Стоки равны водопотреблению 9 м³/сут. и расходуются, безвозвратно.

Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_x \cdot P_p \cdot K_c}{3600t} + \frac{q_d \cdot P_d}{60t_1} = \frac{15 \times 64 \times 2}{3600 \times 16} + \frac{30 \times 54}{60 \times 45} = 0,63 \text{ л/с}$$

$q_x = 15 \text{ л}$ - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$P_p = 64 \text{ чел.}$ – численность работающих в наиболее загруженную смену;

$K_c = 2$ – коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 30 \text{ л}$ - расход воды на прием душа одним работающим;

$P_d = 54$ - численность пользующихся душем (до 80% рабочих в наиболее загруженную смену);

$t = 8 \text{ ч}$ - число часов в смене (2 смены);

$t_1 = 45 \text{ мин}$ - продолжительность использования душевой установки.

$$Q_{\text{хоз}} = 0,63 \text{ л/сек} = 0,63/1000 \times 3600 = 2,3 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Расход воды на противопожарные цели принимается по СТО НОСТРОЙ 2.33.5 2-2 011 (для объектов с площадью до 10 га) $Q_{\text{пож}} = 10 \text{ л/с}$.

Расчет расхода воды для мойки колес

Производительность установки «Мойдодыр-К-2» составляет 10 машин в час, продолжительность мойки одной машины – 6 минут.

Производительность моечного насоса – 40 л/мин.

Расход воды на мойку одной машины – 40 л/мин × 6 мин = 240 л.

С учетом замкнутого цикла водооборота до 80% воды используется повторно после очистки; таким образом, объем воды, расходуемой безвозвратно, составит – 240 × 20 % = 48 л = 0,048 м³.

Количество автомашин, выезжающих за пределы площадки в течение рабочей смены, равно 7.

Таким образом, объем сточных вод составит 0,048 × 7 = 0,336 м³/сутки, или – за 12 месяцев (264 календарных дня × 0,336 м³/сут.) = 88,7 м³ + 1,25 м³ (объем бака с водой для оборотного водоснабжения) = 89,95 м³/период проведения работ.

Нефтедержающие стоки собираются в специальную герметичную емкость объемом 1,25 м³, входящую в комплект установки. Стоки от мойки колес подвергаются повторной очистке в замкнутой системе.

Расчет дождевых и талых стоков выполнен в соответствии с п.п. 7.2 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Среднегодовой объём дождевых (W_d) и талых (W_t) вод, в м³ определяется по формулам:

$$W_d = 10 \cdot h_d \cdot \square_d \cdot F = 10 \cdot 275 \cdot 0,7 \cdot 0,1 = 192,5 \text{ м}^3/\text{год}$$

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ						93
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

$$WT = 10 \cdot hT \cdot \square_T \cdot F \cdot Ky = 10 \cdot 342 \cdot 0,7 \cdot 0,1 \cdot 1 = 239,4 \text{ м}^3/\text{год}$$

Где $F = 0,1$ – расчетная площадь стока с поверхности временных площадок и временного проезда, в га;

hD – 275 мм, слой осадков за теплый период года, определяется по таблице СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» мст. Ялта;

hT – 342 мм, слой осадков за холодный период года, определяется по таблице СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» мст. Ялта;

D и T – общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно, определяется как средневзвешенная величина согласно указаний п.п. 5.1.3 – 5.1.5 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты».

Тогда средний годовой объем поверхностных сточных вод с территории предприятия составляет:

$$WG = WD + WT = 192,5 + 239,4 = 431,9 \text{ м}^3/\text{год} (1,19 \text{ м}^3/\text{сут.})$$

Во время строительства поверхностные стоки собираются со всей спланированной территории участка в пониженном месте путём укладки пластиковых лотков по территории стройплощадки, ограниченных по периметру кавальерами из местного грунта. Стоки утилизируются в заглубленную горизонтальную емкость, затем поступают в колодец с фильтр-патроном ФОПС МУ 2.0 – 0.9 и очищаются до нормативных концентраций. Фильтр-патрон является расходным элементом локальных очистных сооружений многоразового использования.

Концентрации на входе в ФОПС:

Нефтепродукты – 50 мг/л;

Взвешенные вещества – 2000 мг/л.

Концентрации на выходе из ФОПС:

Нефтепродукты – 0,03 мг/л;

Взвешенные вещества – 3 мг/л.

Таблица 2.3.4. Потребность в воде

Наименование	Норматив	м³/сут	м³/год	На весь период производства работ, м³
Водопотребление на производственные нужды	МДС 12-46.2008	9	-	2376
Водопотребление на хоз.-бытовые нужды	МДС 12-46.2008	2,3	-	607,2
Водопотребление для мойки колес («Мойдодыр-К-2»)	МДС 12-46.2008	0,336	-	88,7

Таблица 2.3.5. Объем стоков

Наименование	Норматив	м³/сут	м³/год	На весь период производства работ, м³
Стоки от производственных нужд* * равны водопотреблению и расходуются безвозвратно	МДС 12-46.2008			безвозвратные

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ					Лист
					94

Стоки от хозяйственно-бытовых нужд	СП 30.13330.2020	2,3	-	607,2
Стоки от поверхностных вод	СП 32.13330.2018	1,19	-	431,9
Стоки от мойки колес		0,336	1,25 - однократно	

Качество воды для хозяйственно-питьевых нужд должно удовлетворять требованиям СанПиН 1.2.3684-21. Вода для питья привозная (бутилированная, заводского разлива). Закупку воды должна осуществлять подрядная организация, определяемая по результатам тендера.

Водообеспечение и водоотведение строительства осуществляется от подземных емкостей периодического заполнения.

Водоснабжение – привозная вода. Удаление хозяйственно-бытовых и ливневых стоков осуществляется путем вывоза на городские очистные сооружения.

Таблица 2.3.6. Ведомость временных емкостей

№ п.п.	Наименование	Характеристики	Кол-во	Примечание
1	Резервуар V=10 м ³	Хранение воды для хоз.-бытовых нужд	1	Пополнение 1 раз в сутки
2	Резервуар V=10 м ³	Хранение воды для производственных нужд	1	Пополнение 1 раз в 3 дня
3	Резервуар (септик) V=10 м ³	Сбор хозяйственно-бытовых стоков	1	Вывоз 1 раз в сутки
4	Резервуар V=5 м ³	Аккумулирующая емкость		Вывоз 1 раз в 3 дня

7.5 Сведения о качестве сточных вод

Хозяйственно-бытовые сточные воды

Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются в бытовых помещениях (санузлы, душевые, помещения для приготовления пищи) бытового городка на период производства работ (технический этап). Данный вид сточных вод образуется при выполнении стандартных бытовых операций и не имеет специфики, связанной с производством. Качественные показатели хозяйственно-бытовых сточных вод аналогичны показателям качества вод, отводимых в канализацию.

По данным таблицы 18 СП 32.13330.2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85." (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. N 860/пр), количество загрязняющих веществ в сточных водах составит:

Таблица 7.4 - Состав сточных вод

Показатель	Количество ЗВ на 1 человека, мг/л*
Взвешенные вещества	65000
БПК5	60000
Азот общий	13000
Азот аммонийных солей	10500
Фосфор общий	2500
Фосфор фосфатов	1500

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		95

*Согласно примечанию 2 к таблице 18 СП 32.13330.2018, количество загрязняющих веществ приводится для сточных вод неканализованных районов.

Хозяйственно-бытовая канализация на весь период работ на территории временного городка осуществляется путем приема загрязненных сточных вод в резервуар ($V=10 \text{ м}^3$) с дальнейшим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Периодичность откачки из резервуара и вывоза сточных вод составляет 1 раз в сутки.

Производственные сточные воды

Для производства работ необходима мойка колёс. Сведения о качестве воды приводятся согласно «Рекомендации по устройству пунктов мойки (очистки колес автотранспорта на строительной площадке», 2003 г таблица А 4.

Для грузовых автомобилей содержание взвешенных веществ до отстойника 4500 мг/л, после отстойника - 200 мг/л, содержание нефтепродуктов соответственно 200 мг/л и 20 мг/л.

Соответственно, содержание загрязняющих веществ в производственных водах установки для мойки колёс составит:

Взвешенные вещества: 4500 мг/л

Нефтепродукты: 200 мг/л.

Для исключения загрязнения прилегающей к объекту территории, на выезде с объекта предусмотрена установка пункта мойки колес – системы с вторичным использованием воды.

Емкость для сбора стоков входит в состав установки для «Мойки колес».

При работе пункта мойки колёс серии «Мойдодыр-К-2» сточная вода стекает по поверхности моечной площадки в песколовку, где происходит осаждение наиболее крупной взвеси; из песколовки сточная вода погружным насосом подается в очистную установку. Очистная установка оборудована блоком тонкослойного отстаивания, в котором осуществляется отделение взвешенных частиц и эмульгированных нефтепродуктов. Осветленная вода проходит через сетчатый фильтр в камеру чистой воды, откуда забирается моечным насосом и под давлением до 12 атм., подается через моечные пистолеты на колеса автомобиля, находящегося на моечной площадке. Так же использована система сбора осадка, содержащая илосборный бак и грязевой погружной насос, служащий для перекачивания осадка из илосборного бака в транспортный контейнер для последующего вывоза на утилизацию.

Ливневые и талые сточные воды по данным раздела СОГР

Согласно разделу СОГР на период строительства поверхностные стоки собираются со всей спланированной территории участка в пониженном месте путём укладки пластиковых лотков по территории стройплощадки, ограниченных по периметру кавальерами из местного грунта. Стоки утилизируются в заглубленную горизонтальную емкость, затем поступают в колодец с фильтр-патроном ФОПС МУ 2.0 – 0.9 и очищаются до нормативных концентраций.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							96

Далее стоки передаются специализированным организациям. Коммерческое предложение на вывоз стоков представлено в Приложении 12 данного тома.

Среднегодовой объём дождевых (Wд) и талых (Wт) вод, в м3 определяется по формулам:

$$WД = 10 \cdot hД \cdot \PsiД \cdot F = 10 \cdot 414 \cdot 0,7 \cdot 0,3 = 869 \text{ м3/год}$$

$$WТ = 10 \cdot hТ \cdot \PsiТ \cdot F \cdot Kу = 10 \cdot 195 \cdot 0,7 \cdot 0,3 \cdot 1 = 410 \text{ м3/год}$$

Где F= 0,3 – расчетная площадь стока с поверхности временных площадок и временного проезда, в га;

hД – слой осадков за теплый период года, определяется по таблице СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

hТ – слой осадков за холодный период года, определяется по таблице СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

Д и Т – общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно, определяется как средневзвешенная величина согласно указаний п.п. 5.1.3 – 5.1.5 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты».

Тогда средний годовой объём поверхностных сточных вод с территории предприятия составляет:

$$WГ = WД + WТ = 869 + 410 = 1279 \text{ м3/год (3,5 м3/сутки)}$$

На этапе подготовки проектной документации не могут быть выполнены инструментальные замеры качества ливневых и талых сточных вод, образующихся на строительной площадке. Сведения предоставляются по справочным данным.

Согласно табл.15 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения», примерная характеристика дождевых сточных вод по основным показателям загрязнения (для территорий, прилегающих к промышленным предприятиям) составляет:

Таблица 7.5 - Характеристика дождевых стоков по основным показателям загрязнения

Показатели	Значения показателей загрязнения дождевых вод, мг/дм ³	
	Территории, прилегающие к промышленным предприятиям	
Взвешенные вещества	2000	

Инов. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							97

БПК ₅	65
Нефтепродукты	18

Специальные мероприятия по обращению с загрязненным снежным покровом не предусматриваются. Работа спецтехники загрязняет снеговой покров не больше, чем проезд автотранспорта и спецтехники по любым дорогам области.

На пострекультивационном периоде источники загрязнения ливневых и талых сточных вод, в том числе снежного покрова, отсутствуют. Территория рекультивированного полигона отсыпается чистым грунтом, в ходе биологического этапа работ на нём высевается травянистая растительность, осадки попадают на сомкнутый травянистый покров. Поверхностный сток будет соответствовать чистому дождевому стоку. Специальные мероприятия по очистке ливневых и талых сточных вод не предусматриваются.

7.6 Технические решения и мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов

В проекте предусмотрен целый комплекс мероприятий, позволяющих исключить и значительно снизить вредное воздействие проектируемого объекта на водную среду.

Мероприятия по охране водных объектов в период технического этапа рекультивации:

- проведение всех видов работ в строгом соответствии с календарным графиком, с соблюдением запланированных сроков;
- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под производство работ.
- планировка строительной площадки, исключающая попадание ливневого стока в водоток;
- оборудование поста мойки колес в месте выезда автотранспорта со строительной площадки; накопление образовавшегося осадка после мойки колес автотранспорта в непроницаемой емкости и вывоз его специализированным автотранспортом на лицензированные предприятия по размещению отходов III-IV класса опасности;
- транспортировка конструкций и материалов, перемещение строительной техники, подъезд землеройной техники по существующей дорожной сети и специально оборудованным временным проездам;
- организация мест складирования строительных конструкций и материалов на площадках с твердым водонепроницаемым покрытием;
- оснащение рабочих мест и времянок контейнерами для сбора отходов производства и потребления;
- своевременный вывоз отходов производства и потребления с площадки производства работ;
- заправка дорожной техники топливом производится строго на отведенной для этих целей площадке (стоянка дорожной техники), которая имеет покрытие из ж/б плит,

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							98
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

позволяющее предотвратить поступление нефтепродуктов в подземные воды в случае аварийной ситуации при заправке техники;

- оборудование производственной площадки биотуалетом;
- для обеспечения нужд строительного персонала на период производства строительных работ в воде планируется использовать привозную бутилированную воду. Использование природных источников поверхностной воды для питья и других нужд не планируется и полностью исключено и запрещено;
- проведение ремонта, технического обслуживания строительных машин и техники за пределами строительной площадки на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;
- все механизмы оборудуются герметичными поддонами под работающими агрегатами, что исключает проливы горюче-смазочных материалов;
- предусмотрены резервуары-накопители для сбора и последующего вывоза хозяйственно-бытовых стоков уполномоченными организациями, для недопущения их попадания в подземные воды;
- применение при обустройстве строительных площадок зданий и сооружений передвижного и контейнерного типа, не требующих установки заглубленных фундаментов.

Мероприятия по охране водных объектов в период биологического этапа рекультивации:

- засев грунта многолетними травами для предотвращения смыва грунтов поверхностными водами;
- уход за растительностью, полив, внесение удобрений;
- мониторинг качества поверхностных и грунтовых вод. Результаты анализа будут служить для оценки достаточности принятых мероприятий по охране вод.

Принятые технологические решения и предусмотренные проектом водоохранные мероприятия, позволят свести к минимуму загрязнение поверхностных водных объектов в период проведения работ, а так же рационально использовать водные ресурсы и свести к минимуму загрязнение поверхностных водных объектов в период эксплуатации технологических объектов рекультивируемого участка.

После проведения рекультивационных мероприятий на месте полигона останется холм, засыпанный чистым грунтом и с травянистой растительностью. Процессы генерации и последующей миграции загрязненных вод в поверхностные и подземные воды прекратятся.

7.7 Воздействие на поверхностные и подземные воды при аварийных ситуациях

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, брак и нарушения

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							99
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

противопожарных правил и правил техники безопасности. Основной аварийной ситуацией при рекультивации объектов ТКО является разгерметизация топливозаправщиков с разливом топлива и его дальнейшим возгоранием.

Норматив содержания нефтепродуктов в поверхностных водных объектах составляет 0,05 мг/л. (Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, утверждены Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 г. N 552). Без применения специальных мероприятий нормативное содержание нефтепродуктов в поверхностных водах может быть превышено.

Аварийные ситуации с проливом топлива без возгорания

При возникновении аварийных ситуаций, связанных с разливом нефтепродуктов, воздействие будет носить кратковременный, залповый и локальный характер.

При аварийных проливах ГСМ в водный объект, проявляются следующие негативные факторы:

- загрязнение грунтовых и поверхностных вод вследствие просачивания нефтепродуктов в почву;
- непосредственное отравление организмов с летальным исходом;
- серьезные нарушения физиологической активности гидробионтов;
- прямое обволакивание речных организмов нефтепродуктами;
- болезненные изменения в организме гидробионтов, вызванные внедрением углеводов;
- изменение химических, биологических и биохимических свойств среды обитания.

Аварийные ситуации с проливом топлива с дальнейшим его возгоранием

При аварийном разливе нефтепродуктов с дальнейшим возгоранием и выбросом продуктов горения воздействие будет носить кратковременный, залповый и локальный характер. При горении нефтепродуктов в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества. В основном это такие вещества, как оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, взвешенные вещества. Отравление данными веществами может сказаться на водной биоте ближайшего водного объекта. Попадая в атмосферный воздух, окислы азота превращаются в азотную кислоту, которая является в высокой степени корродирующим веществом. Вместе с серной кислотой она представляет собой основной компонент кислых осадков. В результате рассеивания и осаждения на водную поверхность, они угнетают рост водных растений, приводят к гибели планктона. Однако данный сценарий маловероятен, согласно обобщенным статистическим данным, частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением топливной емкости, в соответствии с таблицей 1 из учебного пособия «Анализ риска аварий на опасных производственных объектах» – 5×10^{-6} .

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							100

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Цель разработки настоящего подраздела:

- определить перечень и ожидаемое количество отходов, образующихся в процессе проведения работ по рекультивации полигона;
- оценить возможное воздействие образующихся отходов на состояние окружающей среды.

Ожидаемые объемы образования отходов определены расчетным путем с учетом требований действующих нормативных и методических документов, принятых проектными решениями.

Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Каждому отходу присвоен код в соответствии с Федеральным Классификационным Каталогом Отходов, утверждённым Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242.

8.1 Номенклатура, состав, физико-химические характеристики и класс опасности образующихся отходов

Уровень воздействия образующихся отходов на окружающую среду определяется их качественно-количественными характеристиками, условиями временного накопления, принятыми способами переработки и утилизации.

Класс опасности отходов, внесенных в Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), принят в соответствии с установленными данными. Перечень, состав, физико-химические характеристики и классификация отходов производства и потребления, образование которых ожидается при проведении рекультивации полигона, представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Отходы за период производства работ

№	Наименование видов отходов	Место образования отходов	Код по ФККО и класс опасности	Место временного накопления отходов	Физико-химическая характеристика отходов (агрегатное состояние; состав, содержание элементов)
Отходы 3 класса опасности					
1	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	Установка мойки колес	4 06 350 01 31 3	Нефтеловушк и. Вывоз без накопления на площадке	Шлам; Нефтепродукты, вода, механические примеси
Отходы 4 класса опасности					
2	Спецодежда из хлопчатобумажного и	Обслуживание персонала	4 02 110 01 62 4	МВНО №1.4	Твердое; Целлюлоза,

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

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

	смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная				механические примеси
3	Обувь кожаная, рабочая, утратившая потребительские свойства	Обслуживание персонала	4 03 101 00 52 4	МВНО №1.4	Твердое; Кожа, Масла нефтяные
4	Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Обслуживание персонала	4 31 141 02 20 4	МВНО №1.3	Твердое, Резина
5	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями	Внесение удобрений	4 38 194 11 52 4	МВНО №2.1	Изделие из одного материала; Полипропилен со следами минерального удобрения
6	Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	Обслуживание очистных сооружений	4 43 101 02 52 4	Вывоз без накопления	Твердое; Уголь
7	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Ликвидация проливов ГСМ	9 19 201 01 39 4	МВНО №5	Твердое; Песок, грунт, Асфальтены, Нефтепродукты
8	Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Обслуживание автотранспорта и строительной техники	9 19 204 02 60 4	МВНО №1.5	Твердое; Целлюлоза, Вода, Масла нефтяные
9	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	Установка мойки колес	7 23 102 01 39 4	Пластиковый поддон. Вывоз без накопления на площадке	Шлам; Песок, вода, Медь, Цинк, Свинец, хром, Нефтепродукты
10	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	Обслуживание персонала	7 32 221 01 30 4	Накопительный бак биотуалета	Жидкое в жидком; Взвешенные вещества, вода
11	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Обслуживание персонала	7 33 100 01 72 4	МВНО №1.3	Твердое; Клетчатка, белок, Целлюлоза, Пластмасса, Железо, Диоксид кремния
12	Смет с территории предприятия малоопасный	Уборка территории	7 33 390 01 71 4	МВНО №1.1	Камни, гравий, щебень, растительные остатки, бумага, песок, земля

Отходы 5 класса опасности

13	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	Посев травянной смеси	4 34 120 04 51 5	МВНО №1.2	Изделие из одного материала; полипропилен.
				МВНО №2.2	
14	Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные	Обслуживание персонала	4 34 161 01 51 5	МВНО №1.2	Твердое; Поликарбонат
15	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	Обслуживание персонала	4 91 101 01 52 5	МВНО №1.2	Твердое; полиэтилен искусственная кожа текстиль
16	Респираторы фильтрующие, текстильные, утратившие потребительские свойства	Обслуживание персонала	4 91 103 11 61 5	МВНО №1.2	Полипропилен, полиэтилен, пластик, силикон

Таким образом, при проведении рекультивационных работ ожидается образование отходов 3, 4 и 5 классов опасности для окружающей среды.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							103

Отходы 3-го класса опасности и часть отходов 4-го класса опасности, образующиеся в процессе рекультивации полигона, требуют для переработки специальных технологических процессов, вследствие чего отходы будут направляться для утилизации или обезвреживания специализированным предприятиям, имеющим лицензии на соответствующий вид деятельности. Прочие отходы планируется размещать на полигонах ТКО.

8.2 Исходные данные

Расчеты образования отходов выполнены для всех основных этапов производства работ:

- Технического этапа, продолжительностью 54 месяца;
- Биологического этапа рекультивации, продолжительностью 4 года;

В соответствии с данными, указанными в ГТП-136/22-СОГР, потребность в кадрах в технический этап рекультивации составляет 15 человек.

На биологическом этапе рекультивации работы по посеву трав, внесению удобрений и уходу за зелеными насаждениями будут проводиться сторонними организациями. На территории объекта в период биологической рекультивации не предусмотрено постоянного пребывания персонала. Отходы от жизнедеятельности персонала не учитывались. Отходы от обслуживания техники на биологическом этапе рекультивации также не учитывались, так как техника не находится на балансе рассматриваемого объекта.

8.3 Перечень и объем отходов, образующихся в период проведения рекультивационных работ

Ожидаемые объемы образования отходов определены расчетным путем с учетом требований действующих нормативных и методических документов, а также принятых проектных решений для каждого этапа рекультивации.

Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

В процессе рекультивации объекта, на техническом этапе рекультивации, образуются отходы от производства строительно-монтажных работ, а также отходы от жизнедеятельности строителей и обслуживания техники.

Техническое обслуживание автотранспорта осуществляется вне территории площадки строительства, в связи с чем временного накопления отходов на строительной площадке не происходит.

Бытовое обслуживание строителей на участке работ не осуществляется. На участок строителей будет доставлять автотранспорт, организовано в ближайшей столовой (помещение для приема пищи, без непосредственного приготовления на месте). Отходы от приема пищи к образованию не планируются.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							104
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Согласно письма ООО «Тургеневский карьер» от 24.10.2023 г. №377, планируется вывоз ТКО на новые карты полигона полигона ООО «Тургеневский карьер».

Таблица 8.16 – Полный перечень отходов, образующихся на техническом этапе

№	Наименование вида отхода	Код по ФККО и класс опасности	Образование отходов за период, тонн	Вид обращения с отходами
Отходы 3 класса опасности				
1	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3,464	ООО «ЭКОЛОГИЯ 24» (лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.) Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Итого отходов 3 класса опасности			3,464	
Отходы 4 класса опасности				
2	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	0,492	ООО «ЭКОЛОГИЯ 24» (лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.) Сбор, транспортирование, обезвреживание
3	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	0,21	ООО «ЭКОЛОГИЯ 24» (лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.) Сбор, транспортирование, обезвреживание
4	Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 02 20 4	0,165	ООО «ЭКОЛОГИЯ 24» (лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.) Сбор, транспортирование, обезвреживание
5	Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 101 02 52 4	3,718	ООО «ЭКОЛОГИЯ 24» (лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.) Сбор, транспортирование, обезвреживание
6	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 102 02 39 4	82,756	ООО «ЭКОЛОГИЯ 24» (лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.) Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
7	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4	135	В соответствии с письмом Росприроднадзора от 11.06.2015 N ВС-03-04-28/9892 и письмом от 21.04.2015N 1075/02-23 данный вид отхода отнесен к сточным водам и будет вывозиться со строительной площадки посредством ассенизаторской машины, объем отхода учтен в ГТП-136/22-СОГР.
8	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	3,713	ООО «Альтфатер» (лицензия № 082 00008 от 04.05.2016 г.) Транспортирование, обработка

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

9	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	22,5	ООО «ЭКОЛОГИЯ 24» (лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.) Сбор, транспортирование, обезвреживание
10	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	2,001	ООО «ЭКОЛОГИЯ 24» (лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.) Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
11	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	3,441	ООО «ЭКОЛОГИЯ 24» (лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.) Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Итого отходов 4 класса опасности			253,996	
Отходы 5 класса опасности				
12	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	0,0086	ООО «Альтфатер» (лицензия № 082 00008 от 04.05.2016 г.) Транспортирование, размещение
13	Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные	4 34 161 01 51 5	0,005	ООО «Альтфатер» (лицензия № 082 00008 от 04.05.2016 г.) Транспортирование, размещение
14	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	0,027	ООО «Альтфатер» (лицензия № 082 00008 от 04.05.2016 г.) Транспортирование, размещение
15	Респираторы фильтрующие, текстильные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 11 61 5	0,041	ООО «Альтфатер» (лицензия № 082 00008 от 04.05.2016 г.) Транспортирование, размещение
Итого отходов 5 класса опасности			0,0816	
ВСЕГО			257,542	

При проведении работ на техническом этапе прогнозируется образование 15 видов отходов 3-4 классов опасности в количестве 257,542 т, в том числе: 3 класса опасности – 3,464 т, 4 класса опасности – 253,996 т и 5 класса опасности – 0,0816 т.

Передаче специализированной организации на утилизацию и обезвреживание подлежат отходы 3-5 класса опасности в количестве 118,747 т. Передаче на захоронение на полигоне ТКО подлежат отходы 4-5 класса опасности в количестве 3,7946 т.

Отходы от ремонта техники. Обслуживание строительных машин и механизмов на площадке производства работ не предусматривается. Проектом организации работ не предусмотрено место для обслуживания техники и компетентный персонал для выполнения этой задачи. При наличии неисправностей спецтехника грузится на автомобильную платформу и вывозится на специализированное предприятие для ремонта. Отходы от ремонта техники на строительной площадке не образуются.

Отходы минеральных масел моторных. На объекте планируется использование дизельной электростанции. Применяется модульное оборудование, в годном состоянии (не

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

							Лист
							106
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	

нуждающееся в ремонте) и с длительным сроком межремонтного интервала (больше длительности технического этапа работ). Расчет образующихся отходов нецелесообразен.

Отходы от производства сварочных работ отсутствуют, т.к. работы по сварке с использованием электродов не предусмотрены проектными решениями.

Отход светодиодных ламп и светильников. При освещении объекта работ и бытовых помещений планируется использовать светодиодные светильники. Нормативный срок службы светильников в зависимости от их марки составляет от 30 до 100 тыс. часов, что превышает сроки проведения рекультивации. Учет вышеуказанных отходов нецелесообразен.

Временное накопление отходов технического этапа рекультивации будет осуществляться на специально подготовленной площадке в границах землеотвода намечаемой деятельности.

Для вывоза этих отходов будет использован спецтранспорт принимающих организаций либо третьей стороны (данный вопрос будет лежать в зоне ответственности подрядной строительной организации).

По завершении технического этапа рекультивации все временные здания и сооружения данного объекта, включая строительный городок и площадки временного накопления отходов, будут демонтированы и вывезены на базу Подрядчика и впоследствии могут быть использованы повторно. Отходы не образуются.

На протяжении биологического этапа будет проводиться комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий с привлечением специализированной организации сельскохозяйственного профиля, направленных на завершение восстановления нарушенных земель (подготовка плодородного слоя, посев многолетних трав, уход за насаждениями). На территории объекта в период биологической рекультивации не предусмотрено постоянного пребывания персонала. Отходы от жизнедеятельности персонала не учитывались. Отходы от обслуживания техники на биологическом этапе рекультивации также не учитывались, так как техника не находится на балансе рассматриваемого объекта.

Все работы, предусмотренные биологическим этапом рекультивации, запроектированы к выполнению без обустройства каких-либо временных зданий и сооружений и производства опасных работ. Образующиеся при этом отходы будут накапливаться в границах проектирования на контейнерной площадке рядом с КПП и будут вывозиться в дальнейшем подрядной организацией. Режим обращения с этими отходами будет определен в соответствии с деятельностью подрядной организации (открытые лимиты, действующий договор со специализированной организацией и т. д.).

На этапе биологической рекультивации учитываются только специфичные отходы: отходы тары и упаковки доставляемых расходных материалов.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							107
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 8.17 – Полный перечень отходов, образующихся на биологическом этапе

№	Наименование вида отхода	Код по ФККО и класс опасности	Образование отходов за период, тонн	Организация
Отходы 4 класса опасности				
1	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями	4 38 194 11 52 4	0,0108	ООО «ЭКОЛОГИЯ 24» (лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.) Сбор, транспортирование, обезвреживание
Итого отходов 4 класса опасности				0,0108
Отходы 5 класса опасности				
2	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	0,034	ООО «Альфатер» (лицензия № 082 00008 от 04.05.2016 г.) Транспортирование, размещение
Итого отходов 5 класса опасности				0,034
ВСЕГО				0,0448

При проведении работ на биологическом этапе, в течение 48 месяцев, прогнозируется образование 2 видов отходов 4-5 класса опасности в количестве 0,0448 т.

Передаче специализированной организации на утилизацию и обезвреживание подлежат отходы 4 класса опасности в количестве 0,0108 т. Передаче на захоронение на полигоне ТКО подлежат отходы 5 класса опасности в количестве 0,034 т.

8.4 Краткая характеристика объектов временного накопления отходов.

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека. Требования к местам накопления отходов регламентированы СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

8.4.1 Технический этап рекультивации

На территории строительного городка будут организованы места временного накопления отходов (МВНО). При организации мест временного хранения (накопления) отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. МВНО будут оборудованы в соответствии с нормами промышленной, пожарной и экологической безопасности, с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих ГОСТов

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

и СНиП. Подъезды к местам, где установлены контейнеры, должны освещаться и иметь дорожные покрытия с учетом разворота машин и выпуска стрелы подъема контейнеровоза или манипулятора.

Временное накопление отходов, образующихся непосредственно на территории объекта, осуществляется на специально оборудованной площадке. Площадка обеспечена удобной подъездной дорогой.

На площадке предусмотрено твердое водонепроницаемое покрытие. Отходы будут собираться в контейнеры с крышкой, объемом 0,75 м³. Контейнеры, расположенные на площадке, герметичны и исключают просыпание отходов.

Для организации обращения с отходами и повседневного контроля на объекте назначается ответственное лицо, контролирующее соблюдение правил их размещения и временного накопления. Целью контроля за безопасным накоплением отходов на объекте является: соблюдение установленных нормативов образования отходов производства и потребления, соблюдение условий сбора и складирования отходов в местах временного накопления, соблюдение условий временного накопления отходов в местах складирования для предотвращения загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и подземных вод и соблюдение периодичности вывоза отходов с площадок временного накопления отходов объекта для передачи их сторонним специализированным предприятиям или для размещения, утилизации, обезвреживания.

Бытовые отходы планируется вывозить 1 раз в 3 дня в зимний период, ежедневно – в летний период автотранспортом специализированного предприятия, с которым будет заключен договор.

Места временного накопления отходов на период технического этапа рекультивации:

МВНО № 1.1 - площадка с водонепроницаемым покрытием (металлический контейнер 0,75 м3 с крышкой), сбор отходов 4 класса опасности на обезвреживание: смет с территории предприятия малоопасный (код по ФККО 7 33 390 01 71 4).

МВНО № 1.2 - (металлический контейнер 0,75 м3 с крышкой), для накопления отходов 5 класса опасности на размещение: Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 4 91 103 11 61 5); Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные (код по ФККО 4 34 161 01 51 5); Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 4 91 101 01 52 5); Отходы полипропиленовой тары незагрязненной (код по ФККО 4 34 120 04 51 5).

МВНО № 1.3 (металлический контейнер 0,75 м3 с крышкой), для накопления отходов 4 класса опасности на обработку и обезвреживание: Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4), Резиновая обувь оработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код по ФККО 4 31 141 02 20 4)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							109

МВНО № 1.4 (контейнер 0,75 м3 с крышкой) для накопления отходов 4 класса опасности на обезвреживание: Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код по ФККО 4 02 110 01 62 4) , обувь кожаная, рабочая, утратившая потребительские свойства (код по ФККО 4 03 101 00 52 4).

МВНО № 1.5 (металлический ящик) для накопления отходов 4 класса опасности на утилизацию: Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (код по ФККО 9 19 201 01 39 4), Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (код по ФККО 9 19 204 02 60 4).

Без стадии временного хранения (емкости сооружений):

- Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (код по ФККО 7 32 221 01 30 4);

- всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код по ФККО 4 06 350 01 31 3);

- Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) (код по ФККО 4 43 101 02 52 4)

Осадок механической очистки, образуемый при мойке колес автотранспорта, выгружается на пластиковый поддон, после естественной подсушки без накопления, вывозится специализированным транспортом к месту обезвреживания.

Временный дорожный проезд из мобильных дорожных плит и водоотводные лотки разбираются и вывозятся с объекта на базу Подрядчика и могут быть использованы повторно.

Строительный городок демонтируется после окончания работ технического этапа и вывозится на базу Подрядчика. Отходов демонтажа не образуется.

8.4.2 Биологический этап рекультивации.

Временное накопление отходов, образующихся непосредственно на территории объекта, осуществляется на специально оборудованной площадке. Площадка обеспечена удобной подъездной дорогой.

На площадке предусмотрено твердое водонепроницаемое покрытие. Отходы будут собираться в контейнеры с крышкой, объемом 0,75 м³. Контейнеры, расположенные на площадке, герметичны и исключают просыпание отходов.

Места временного накопления отходов на период биологического этапа рекультивации и пострекультивационный период:

МВНО № 2.1 (металлический контейнер 0,75 м3 с крышкой) для накопления отходов 4 класса опасности на обезвреживание: тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями (код по ФККО4 38 194 11 52 4).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							110

МВНО № 2.2 (металлический контейнер 0,75 м³ с крышкой) для накопления отходов 5 класса опасности на размещение :отходы полипропиленовой тары незагрязненной (код по ФККО4 34 120 04 51 5).

Все работы, предусмотренные биологическим этапом рекультивации, запроектированы к выполнению без обустройства каких-либо временных зданий и сооружений и производства опасных работ. Образующиеся при этом отходы будут накапливаться в границах проектирования на контейнерной площадке рядом с КПП и будут вывозиться в дальнейшем подрядной организацией. Режим обращения с этими отходами будет определен в соответствии с деятельностью подрядной организации (открытые лимиты, действующий договор со специализированной организацией и т. д.).

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

Немедленному вывозу с территории объекта подлежат отходы при нарушении единовременных лимитов накопления или при превышении гигиенических нормативов качества среды обитания человека (атмосферный воздух, почва, грунтовые воды).

Передача отходов производится специализированным организациям, осуществляющим деятельность по сбору, накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов в соответствии с заключенными договорами. Направление передачи отходов – утилизация, обезвреживание или размещение. Заказчиком работ будет заключен договор с региональным оператором на вывоз отходов, выбор конечной организации для размещения отходов осуществляется региональным оператором.

В качестве компаний, осуществляющих обращение с отходами, образующихся при реализации намечаемой деятельности, проектом предложены следующие организации: ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.), ООО «Альтфатер» (лицензия №082 00008 от 04.05.2016 г.), а также иные организации, имеющие соответствующую разрешительную документацию на деятельность с вторичным сырьем и отходами.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							111
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА АКУСТИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Основные источники шума в период рекультивации полигона ТКО - техника и технологическое оборудование, используемые при проведении рекультивационных работ.

Акустическое воздействие в период рекультивации носит временный характер. Ввиду того, что дорожно-строительная техника не является стационарной и перемещается по территории объекта, в настоящем разделе расчет выбросов был произведен для одного из возможных вариантов размещения техники на строительной площадке (рассмотрен наихудший вариант).

Расчеты производились для всех этапов производства работ и на пострекультивационный период:

- Технический;
- Биологический.

9.1 Расчет уровня шума

На период проведения рекультивационных работ основными источниками шума на участке являются внешние источники шума: автотранспорт, спецтехника и дизельный генератор. Шум, генерируемый при работе автотранспорта и спец. техники, по характеру спектра – широкополосный; по временным характеристикам - колеблющийся во времени шум, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени, непостоянный шум.

Полный перечень машин и механизмов, используемых при рекультивации, представлен в п.6.2 настоящего тома.

Таблица 9.1 - Ведомость источников шума

№ ИШ	Источники воздействия	Дистанция замера, м	La экв., дБА	L max	Источник сведений
Технический этап рекультивации					
ИШ1	Бульдозер	-	82	87	2
ИШ2 – ИШ3	Экскаватор	-	85	90	2
ИШ4 – ИШ31	Автосамосвал	-	90	95	2
ИШ32	Каток грунтовоый	10	73	77	12
ИШ33	Автомобиль бортовой	-	77	90	1
ИШ34	Автомобильный кран	-	77	90	1
ИШ35	Машина поливомоечная	10	76	81	12
ИШ36	Илососная машина	10	76	81	12
ИШ37	Тягач седельный	10	79	82	12
ИШ38	Трактор на гусеничном ходу	10	80	83	12
ИШ39	Трактор на пневмоколесном ходу	10	80	83	12
ИШ40	Автобус	-	73	87	1
ИШ41	Топливозаправщик	-	77	91	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							112

ИШ42	Пункт мойки колёс	-	90	104	7
ИШ43	ДЭС	-	69	-	8
Биологический этап рекультивации					
ИШ38 – ИШ 39	Трактор	10	80	83	12

1 – Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004 г.;

2 – Методических рекомендаций по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог. М.: СОЮЗДОРНИИ, 1999 – 44 с;

7 - Данные производителя (в пункте мойки колёс используются насосы KARCHER, уровень шума принят для минимойки высокого давления автономной Karcher G 7.10 M);

8 - СТО Газпром 2-3.5-041-2005 «Каталог шумовых характеристик газотранспортного оборудования», табл. 13;

12 - Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 14.07.2006.

Допустимые уровни шума регламентируются: СП 51.13330.2011 «Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003), СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Нормируемыми параметрами постоянного шума в помещениях жилых, общественных, зданий и на территории жилой застройки являются уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц, непостоянного шума в помещениях жилых, общественных, зданий и на территории жилой застройки – эквивалентные уровни звука L_A экв., дБА, и максимальные L_A макс., дБА.

Шум нормируется значениями предельно допустимого уровня звука. Шум считается допустимым, если измеряемые уровни звукового давления во всех октавных полосах частот нормируемого диапазона (31,5-8000 Гц) будут ниже значений, определяемых предельным спектром.

В качестве нормативных требований, для определения уровней шумового воздействия на окружающую среду, приняты санитарные требования по шумовому загрязнению для территории жилой застройки и на границе санитарно-защитных зон (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»), которые приведены в таблице ниже (Таблица 9.2).

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							113
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 9.2 - Допустимые уровни звукового давления, уровни звука

п/п	Назначение помещений или территорий	Время суток	Для источников постоянного шума										Для источников непостоянного шума		
			Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровни звука L(A), дБА	Эквивалентные уровни звука (L _{Аэкв.}), дБА	Максимальные уровни звука (L _{Амакс.}), дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70	
		С 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60	
2	Границы санитарно-защитных зон	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70	
		С 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60	

Расчетные точки для оценки шумового воздействия определялись с учетом расположения источников шума и расположения ближайших территорий с нормируемыми показателями по всем направлениям. Для определения уровня акустического воздействия в период проведения строительных работ были выбраны 7 расчетных точек на высоте 1,5 м: на границе нормируемых территорий (граница жилых зон), на границе санитарно-защитной зоны, на границе производственной территории. Перечень расчетных точек представлен в таблице ниже (Таблица 9.3).

Таблица 9.3 – Ведомость расчетных точек

N п/п	Координаты точки, м		Объект	Тип точки
	Y	X		
РТ1	5189143,60	4915780,00	на границе промплощадки, с севера	Расчетная точка на границе производственной зоны
РТ2	5189305,80	4915652,70	на границе промплощадки, с	Расчетная точка на границе производственной

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

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

Лист

114

			востока	зоны
PT3	5189217,90	4915466,50	на границе промплощадки, с юга	Расчетная точка на границе производственной зоны
PT4	5189063,20	4915618,90	на границе промплощадки, с запада	Расчетная точка на границе производственной зоны
PT5	5189215,80	4914993,00	На границе жилой зоны (в южном направлении, Ялта, пгт. Гаспра)	Расчетная точка на границе жилой зоны
PT6	5188533,90	4914795,10	На границе жилой зоны (в юго-восточном направлении, Ялта, пгт. Гаспра)	Расчетная точка на границе жилой зоны
PT7	5191063,10	4915845,30	На границе жилой зоны (в восточном направлении)	Расчетная точка на границе жилой зоны

Для проведения расчета принят расчетный прямоугольник 8600x4500 м, с шагом сетки 200 м, который охватывает территорию полигона и границы ближайших нормируемых территорий на прилегающей территории по всем направлениям.

Расчет шумового воздействия на прилегающую территорию выполнен в модуле «Эколог-Шум» (разработчик - Фирма «Интеграл»), версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022 г.) 3D, реализующего методологии расчета, описанные в СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная версия СНиП 23-03-2003 (Защита от шума).

Расчеты проведены в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Шумовое поле будет определяться суперпозицией шумовых полей основных источников шума, к которым относятся источники, имеющие высокий уровень звуковой мощности. Шумовое воздействие непостоянных источников является кратковременным, в связи с чем, для каждого из рассматриваемых источников определены расчетные эквивалентные уровни звука LAэкв.

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

							ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
								115
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

9.1.1 Технический этап рекультивации

Шумовые характеристики источников определены в соответствии со справочной информацией (Приложение 12) и представлены в Таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Источники шума

Источники постоянного шума

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экр	В расчете
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
043	ДЭС		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да

Источники непостоянного шума

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экр	La.макс	В расчете
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	Бульдозер		76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	82.0	87.0	Да
002	Экскаватор		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	90.0	Да
003	Экскаватор		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	90.0	Да
004	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
005	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
006	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
007	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
008	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
009	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
010	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
011	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
012	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
013	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
014	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
015	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
016	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
017	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
018	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
019	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
020	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
021	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
022	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
023	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
024	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
025	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
026	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
027	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
028	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
029	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
030	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
031	Автосамосвал		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	95.0	Да
032	Каток грунтовоый	10.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	77.0	Да
033	Автомобиль бортовой		71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0	90.0	Да
034	Автомобильный кран		71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0	90.0	Да
035	Машина поливмочная	10.0	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	81.0	Да
036	Илососная машина	10.0	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	81.0	Да
037	Тягач седельный	10.0	73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0	79.0	82.0	Да
038	Трактор на гусеничном ходу	10.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	83.0	Да
039	Трактор на пневмоколёсном ходу	10.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	83.0	Да
040	Автобус		67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	87.0	Да
041	Топливозаправщик		71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0	90.0	Да
042	Пункт мойки колёс		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	104.0	Да

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

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

Акустическое воздействие в период проведения технического этапа рекультивации носит временный характер. Ввиду того, что дорожно-строительная техника не является стационарной и перемещается по территории работ, в процессе проведения работ, на картах расположения источников шума представлен один из возможных вариантов расположения источников шума на строительной площадке.

Акустический расчет проведен с учетом максимально возможного количества техники и оборудования, работающих одновременно на строительной площадке.

Наглядное представление о шумовом воздействии, дают карты распределения октавных уровней звукового давления. Результаты расчетов уровней звукового давления, а также графические результаты достижения эквивалентного и максимального уровней звука приведены в Приложении 10.

Расчетные значения уровней шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, эквивалентные и максимальные уровни звука (дБА) в расчетных точках в соответствии с полученными результатами приведены в таблице ниже (Таблица 9.5).

Таблица 9.5 – Расчетные значения уровня шума

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
001	На границе производственной зоны	5189143.60	4915780.00	1.50	64.4	67.4	72.4	69.4	66.3	66.3	63	56.2	52.9	70.50	76.50
002	На границе производственной зоны	5189305.80	4915652.70	1.50	57.3	60.3	65.2	62.1	59	58.7	54.7	45.2	33.4	62.70	69.70
003	На границе производственной зоны	5189217.90	4915466.50	1.50	67.8	70.8	75.8	72.7	69.7	69.7	66.6	60.3	58.5	74.00	79.90
004	На границе производственной зоны	5189063.20	4915618.90	1.50	62.2	65.2	70.2	67.1	64	63.9	60.5	53.1	48.2	68.10	75.50

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
005	На границе жилой зоны (в южном направлении, Ялта, пгт. Гаспра)	5189215.80	4914993.00	1.50	47	49.9	54.7	51.4	47.8	46.8	40.3	21.3	0	50.70	58.60
006	На границе жилой зоны (в юго-восточном направлении, Ялта, пгт. Гаспра)	5188533.90	4914795.10	1.50	42.6	45.5	50.2	46.5	42.6	40.9	31.8	0	0	45.00	53.50
007	На границе жилой зоны (в восточном направлении)	5191063.10	4915845.30	1.50	37.2	40	44.5	40.3	35.6	32.3	17.5	0	0	37.50	46.30

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

Проведенные расчеты уровней звука в расчетных точках показали, что при работе по предложенной схеме, превышений на границе жилой застройки не наблюдается. Шумовое воздействие будет кратковременным и локальным. Работы проводятся в дневное время. Исключить фактор шума при производстве работ полностью невозможно.

9.1.2 Биологический этап рекультивации

Шумовые характеристики источников определены в соответствии со справочной информацией (Приложение 12) и представлены в Таблице 9.6.

Таблица 9.6 – Источники шума

Источники непостоянного шума

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
038	Трактор колёсный	10.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	8.0	16.0	80.0	83.0	Да
039	Трактор колёсный	10.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	8.0	16.0	80.0	83.0	Да

Наглядное представление о шумовом воздействии, дают карты распределения октавных уровней звукового давления. Результаты расчетов уровней звукового давления, а также графические результаты достижения эквивалентного и максимального уровней звука приведены в Приложении 11.

Расчетные значения уровней шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, эквивалентные и максимальные уровни звука (дБА) в расчетных точках в соответствии с полученными результатами приведены ниже (Таблица 9.7).

Таблица 9.7 – Расчетные значения уровня шума

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
001	На границе производственной зоны	5189143.60	4915780.00	1.50	56.8	59.8	64.8	61.7	58.6	58.4	54.8	46.4	37.4	62.50	68.60
002	На границе производственной зоны	5189305.80	4915652.70	1.50	56.2	59.2	64.2	61.1	58	57.8	54	45.1	33.5	61.80	68.00
003	На границе производственной зоны	5189217.90	4915466.50	1.50	55.1	58	63	59.9	56.8	56.5	52.7	43.5	31.9	60.60	66.80
004	На границе производственной зоны	5189063.20	4915618.90	1.50	57	60	65	61.9	58.8	58.6	54.9	46.3	35.9	62.70	68.80

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
005	На границе жилой зоны (в южном направлении, Ялта, пгт.	5189215.80	4914993.00	1.50	43.6	46.6	51.4	48	44.4	43.4	36.6	16.4	0	47.30	54.50

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

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

Лист

118

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

	Гаспра)															
006	На границе жилой зоны (в юго-восточном направлении, Ялта, пгт. Гаспра)	5188533.90	4914795.10	1.50	39.3	42.3	47	43.3	39.4	37.6	28.3	0	0	41.70	49.40	
007	На границе жилой зоны (в восточном направлении)	5191063.10	4915845.30	1.50	34.3	37.1	41.6	37.4	32.7	29.5	15.1	0	0	34.70	42.70	

Проведенные расчеты уровней звука в расчетных точках показали, что при работе по предложенной схеме уровни шума соответствуют допустимым. Шумовое воздействие на биологическом этапе рекультивации будет кратковременным и локальным.

После завершения рекультивации источники шума на участке отсутствуют.

9.2 Оценка прочих физических факторов воздействия

Фактор вибрации:

Источниками вибраций является технологическое оборудование, машины, средства транспорта и другое оборудование. По способу передачи на человека различают:

- общую вибрацию, передающуюся через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека;
- локальную вибрацию, передающуюся через руки человека.

По направлению действия вибрацию подразделяют в соответствии с направлением осей ортогональной системы координат.

Общая вибрация передается через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека. Локальная вибрация передается через руки человека, или воздействует на ноги сидящего и на предплечья, контактирующие с вибрирующими поверхностями рабочих столов (ГОСТ 12.1.012-90 Вибрационная безопасность).

На техническом этапе работ основными мероприятиями по защите от вибрации являются:

- использование сертифицированного оборудования;
- соответствующее техническое обслуживание оборудования;
- временное выключение неиспользуемой вибрирующей техники;
- надлежащее крепление вибрирующей техники, предусмотренное правилами ее эксплуатации;
- виброизоляция машин и агрегатов.

При соблюдении правил и условий эксплуатации машин и ведения технологических процессов, использовании машин только в соответствии с их назначением, негативное вибрационное воздействие на рекультивируемом объекте как на персонал, так и на прилегающие территории исключено. Использование сертифицированной в РФ спец.техники и автотранспорта, позволяет исключить фактор вибрации из перечня видов негативного воздействия на окружающую среду при производстве работ.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							119
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Согласно проектным решениям на рекультивируемом объекте источники общей и локальной вибрации на техническом и биологическом этапах не выявлены. В связи с отсутствием источников общей и локальной вибрации на техническом и биологическом этапах разработка дополнительных мероприятий нецелесообразна.

Фактор инфразвука:

Инфразвуком (инфразвуковым шумом) называют любые акустические колебания или совокупность таких колебаний в частотном диапазоне до 20 Гц. При оценке производственного инфразвука практический интерес представляет частотный диапазон от 1,6 до 20 Гц, включающий четыре октавные полосы со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц или двенадцать третьоктавных полос со среднегеометрическими частотами 1,6; 2; 2,5; 3,15; 4; 5; 6,3; 8; 10; 12,5; 16 и 20 Гц.

В зависимости от частоты колебаний условно звуковые колебания подразделяются на инфразвуковые, акустические, ультразвуковые.

Результаты исследований действия инфразвука на человека показывают, что вредное воздействие инфразвука выражается в:

- угнетении слуховой, вестибулярной и статокинетической функций;
- появление признаков утомления;
- снижение работоспособности.

По литературным данным, к основным техногенным источникам инфразвука относится мощное оборудование — станки, котельные, магистральные тепловозы, подводные и подземные взрывы. Кроме того, инфразвук излучают ветряные электростанции. Согласно проектным решениям на техническом и биологическом этапах рекультивации вышеуказанные инфразвуковые источники не предусмотрены.

В зависимости от целей исследования, может быть произведена оценка уровней инфразвука, воздействующего на работающего (при этом основной характеристикой являются эквивалентные уровни) или инфразвука, характеризующего шумовую обстановку па конкретном месте или в помещении.

При воздействии инфразвука с уровнями, превышающими нормативные, для предупреждения неблагоприятных эффектов должны применяться режимы труда, отдыха и другие меры защиты.

При рекультивации объекта используется специальная техника, которая ежедневно применяется на строительных площадках городов, в том числе в плотной жилой застройке. Учитывая, что нормативные ограничения на производство работ по фактору инфразвука в жилой застройке для используемых видов техники отсутствуют, можно сделать вывод, что работы по рекультивации не будут оказывать негативное воздействие на окружающую среду по фактору инфразвука.

Согласно проектным решениям на рекультивируемом объекте источники инфразвука на техническом и биологическом этапах не выявлены.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							120
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Тепловое воздействие

Согласно проектным решениям на рекультивируемом объекте источники теплового воздействия на техническом и биологическом этапах не выявлены. В связи с отсутствием данных источников разработка дополнительных мероприятий нецелесообразна.

Фактор ЭМИ:

Источниками электромагнитных излучений служат радиотехнические и электронные устройства, индукторы, конденсаторы термических установок, антенны, фланцевые соединения волноводных трактов, генераторы сверхвысоких частот и др.

Современные геодезические, астрономические, гравиметрические, аэрофотосъёмочные, морские геодезические, инженерно-геодезические, геофизические работы выполняются с использованием приборов, работающих в диапазоне электромагнитных волн, ультравысокой и сверхвысокой частот, подвергая работающих опасности с интенсивностью облучения до 10 мкВт/см².

Электромагнитные излучения оказывают вредное воздействие на организм человека. В крови, являющейся электролитом, под влиянием электромагнитных излучений возникают ионные токи, вызывающие нагрев тканей. При определённой интенсивности излучения, называемой тепловым порогом, организм может не справиться с образующимся теплом. Кроме теплового воздействия электромагнитные излучения оказывают неблагоприятное влияние на нервную систему, вызывают нарушение функций сердечно-сосудистой системы, обмена веществ. Длительное воздействие электромагнитного поля на человека вызывает повышенную утомляемость, приводит к снижению качества выполнения рабочих операций, сильным болям в области сердца, изменению кровяного давления и пульса.

Различают несколько видов электромагнитного излучения по характеру воздействия на организм человека:

1. Электрические поля токов промышленной частоты. Установлено, что негативное воздействие на организм работающих оказывают и электромагнитные поля токов промышленной частоты (характеризуются частотой колебаний от 3 до 300 Гц). Неблагоприятные воздействия токов промышленной частоты проявляются только при напряжённости магнитного поля порядка 160-200 А/м. Зачастую магнитная напряжённость поля не превышает 20-25 А/м, поэтому оценку опасности воздействия электромагнитного поля достаточно производить по величине электрической напряжённости поля.

2. Электромагнитные поля радиочастот. Источниками возникновения электромагнитных полей радиочастот являются: радиовещание, телевидение, радиолокация, радиоуправление, закалка и плавка металлов, сварка неметаллов, электроразведка в геологии (радиоволновое просвечивание, методы индукции и др.), радиосвязь и др. Электромагнитная энергия низкой частоты 1-12 кГц широко используется в промышленности

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							121

для индукционного нагрева с целью закалки, плавки, нагрева металла. Энергия импульсивного электромагнитного поля низких частот применяется для штамповки, прессовки, для соединения различных материалов, литья и др. При диэлектрическом нагреве (сушка влажных материалов, склейка древесины, нагрев, термофиксация, плавка пластмасс) используются установки в диапазоне частот от 3 до 150 МГц. Ультравысокие частоты используются в радиосвязи, медицине, радиовещании, телевидении и др. Работы с источниками сверхвысокой частоты осуществляются в радиолокации, радионавигации, радиоастрономии и др.

Согласно проектным решениям на рекультивируемом объекте источники вышеуказанных видов электромагнитных излучений на техническом и биологическом этапах и не выявлены.

В связи с отсутствием иных источников физического воздействия (вибрация, ионизирующее излучения, тепловое и электромагнитное воздействие, инфразвук) на техническом и биологическом этапах разработка дополнительных мероприятий, а также осуществление контроля (мониторинга) данных факторов нецелесообразны.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							122

10 ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ, ОБЪЕКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ВОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ

В главе рассмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова.

Объект рекультивации представляет собой земельный участок с уже нарушенным гидрологическим режимом местности, деградированным почвенным покровом, измененным составом флоры и фауны. Вследствие чего был образован техногенный рельеф. Нарушенные земли утратили первоначальную хозяйственную ценность и являются источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

Рекультивация нарушенных земель приведет к восстановлению продуктивности, народнохозяйственной ценности земли и улучшению условий окружающей среды. В процессе рекультивации будет нанесен плодородный слой почвы с высоким содержанием гумуса и обладающий благоприятным для роста растений химическими, физическими и биологическими свойствами.

Таким образом, сам процесс рекультивации нарушенных земель является мероприятием, обеспечивающим компенсацию от воздействия объекта на растительный и животный мир. После окончания рекультивационных работ какого-либо отрицательного воздействия на растительный мир отмечено не будет.

10.1 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

В процессе работ по рекультивации техногенное воздействие на почвенный покров возможно в виде механического повреждения и загрязнения сточными водами и нефтепродуктами.

Механические нарушения

Проектные решения по рекультивации предполагают преобразования рельефа, что может привести к нарушению природных ландшафтов. Согласно данным раздела ИЭИ большая часть участка проектирования занята полигоном. На участках представлены грунты техногенного происхождения, данные грунты можно охарактеризовать как урбанозёмы. Снятие плодородного слоя при производстве работ не требуется, ввиду отсутствия плодородного слоя на участке производства работ.

В период проведения работ на техническом этапе воздействие на почвы и грунты будет в основном заключаться в многократном проезде тяжелой техники (автотранспорт, каток, бульдозеры) по территории рекультивируемого участка и по подъездным путям к участкам производства работ, а так же при работе экскаваторов. При этом время воздействия ограничено сроками производства рекультивационных работ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							123

Все земляные и планировочные работы проводятся в пределах территории объекта. Механические нарушения почвенного покрова на прилегающей к объекту территории исключены.

Загрязнение

1. Загрязнение почв и грунтов бытовыми и производственными стоками.

Загрязнение почв и грунтов бытовыми стоками исключено. Предусмотрен сбор поверхностного стока с территории строительного городка с последующим вывозом на очистные сооружения.

Попадание загрязненного поверхностного стока за пределы участка производства работ исключено.

2. Загрязнение почв и грунтов нефтепродуктами.

Техническое обслуживание и ремонт техники, используемой при рекультивации полигона, будет осуществляться за пределами участка производства работ на технической базе Подрядчика. Заправка ГСМ техники, постоянно работающей на территории объекта, производится топливозаправщиком на специально оборудованной для этих целей площадке. Площадка оборудована твердым покрытием и средствами пожаротушения. Запрещается движение спецтехники вне специально отведенных дорог с твердым покрытием и временно обустроенных подъездных путей.

Аварийная ситуация (пролив нефтепродуктов) практически исключена.

3. Загрязнение почв и грунтов отходами, образующимися при проведении работ по рекультивации.

Загрязнение почв и грунтов отходами исключено. Отходы производства и потребления, согласно проектным решениям, должны временно накапливаться в специально организованных местах в соответствии с классом опасности, физико-химическими свойствами и агрегатным состоянием, а затем вывозиться в места постоянного размещения по договорам со специализированными организациями. На основе этого будет достигаться недопущение захламления территории свалочной массой, отходами строительства и жизнедеятельности персонала в период производства работ по рекультивации.

Так как возможное негативное влияние на природную среду будет локализовано на небольшом участке, и иметь временный характер, а также при неукоснительном соблюдении природоохранных мероприятий и сроков проведения строительных работ, все предполагаемые воздействия прогнозируются как минимальные.

4. Воздействие на почвы и грунты в пострекультивационный период

К началу биологического этапа все земляные и планировочные работы будут завершены. Техника, осуществляющая посев трав и внесение удобрений, будет передвигаться по спланированным проездам. Механические нарушения почвенного покрова исключены.

Техническое обслуживание, ремонт и заправка ГСМ техники, обслуживающей объект рекультивации, будет осуществляться на технической базе подрядчика за пределами

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							124
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

территории объекта рекультивации. Таким образом загрязнение почв и грунтов нефтепродуктами исключено.

Загрязнение почв и грунтов отходами исключено. Отходы производства и потребления, должны временно накапливаться в специально организованных местах, а затем вывозиться в места постоянного размещения.

В целом, после окончания рекультивационных работ земельный участок будет представлять собой эстетически привлекательную территорию, что отвечает, как представлениям о рациональном использовании земельных ресурсов, так и основным принципам охраны почв.

10.2 Воздействие объекта на растительный и животный мир территории и зоны влияния объекта в штатных ситуациях

В настоящий момент вокруг полигона уже существует сформированный в результате многолетнего воздействия ореол загрязнения почв, поверхностных и подземных вод и растительности.

В результате намечаемой деятельности ожидаются следующие виды антропогенного воздействия:

На техническом этапе рекультивации при подготовительных работах будет уничтожена растительность на участке работ, перемещение и размещения грунтов. Воздействие на растительность прилегающих к полигону территории будет минимальным, т.к. все работы планируется проводить в границах рекультивируемого участка. После, территория производства работ уже будет очищена от растительности и будут производиться планировочные работы. По окончании технического этапа рекультивации объекта предусмотрена ее биологическая рекультивация с созданием природно-культурных биогеоценозов, состав которых будет максимально отвечать зональному составу растительности территории.

В процессе проведения рекультивационных работ территория объекта подвергается шумовому воздействию, что негативно сказывается на численности наземных животных и птиц в сторону сокращения численности. На техническом этапе рекультивации основное воздействие будет связано с фактором беспокойства - беспокоящими животных шумами и вибрациями при работе различных двигателей, изменениями в режиме функционирования объекта. Возможно частичное уничтожение мелких позвоночных и беспозвоночных животных, обитающих в местах непосредственных работ (насекомые, грызуны и т.д.) при проведении планировочных работ. При уничтожении привычной среды обитания происходит перераспределение численности животных на сопредельной территории. Животные покидают территорию объекта и составляют конкуренцию на соседних территориях. Воздействие от техники не окажет значимого воздействия на животный мир, т.к. оно будет кратковременным и локальным.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		125

Воздействие на наземную биоту от антропогенных факторов может проявляться в эмиссии загрязняющих веществ при работе передвижных источников загрязнения (строительной техники и автомобильного транспорта на территории объекта в рекультивационный период). Повышенное содержание загрязняющих веществ негативно сказывается на биоте. Попадая в атмосферный воздух, окислы азота превращаются в азотную кислоту, которая является в высокой степени коррозирующим веществом. Вместе с серной кислотой она представляет собой основной компонент кислых осадков. Они угнетают рост наземных и водных растений, самым пагубным образом сказываются на деградации лесных массивов. Однако этот эффект временный, после проведения рекультивации выбросы от строительной техники прекратятся.

Основная масса синантропных видов переместится во время проведения рекультивационных работ на соседние биотопы, найдя там пригодные места обитания. Проведение строительных работ может вызвать временное отпугивание птиц от насиженных мест, особенно неблагоприятно это может отразиться в период яйцекладки.

Захламление территории исключено.

После окончания рекультивационных работ будет происходить восстановление нарушенных земель.

При ограждении и охране территории рекультивируемого объекта попадание животных на объект не представляется возможным. В процессе рекультивации на указанные виды не будет оказано негативного воздействия, т.к. все работы по рекультивации проходят в границах землеотвода.

10.3 Воздействие объекта на растительный и животный мир территории и зоны влияния объекта в аварийных ситуациях

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, брак и нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности. Основной аварийной ситуацией при рекультивации является разгерметизация топливозаправщиков с разливом топлива и его дальнейшим возгоранием.

Аварийные ситуации с проливом топлива без возгорания

При возникновении аварийных ситуаций, связанных с разливом нефтепродуктов, воздействие на растительный и животный мир будет носить кратковременный, залповый и локальный характер. Проливы нефтепродуктов приведут к гибели или миграции почвенной фауны.

Воздействие углеводородов на представителей растительного и животного мира подразделяется на два вида:

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							126
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- Первый – эффект наружного (механического) воздействия, который оказывают высокомолекулярные соединения углеводородов, прилипающие к защитным покровам бионтов.

- Второй – непосредственно токсическое влияние углеводородов, которые, попадая в организм, нарушают в нем обмен веществ. Наиболее токсичными соединениями в углеводородах являются полициклические ароматические углеводороды.

Аварийные проливы ГСМ на поверхности земли приводят к снижению биологической продуктивности почвы и фитомассы растительного покрова. Характер и степень воздействия нефтепродуктов на почвенно-растительный комплекс определяется объемом ингредиента и его свойствами, видовым составом растительного покрова, временем года и другими факторами. Многие виды сосудистых растений оказываются устойчивыми против нефтяного загрязнения, тогда как большинство лишайников погибает при воздействии на них нефти и нефтепродуктов. Следствием загрязнения нефтепродуктами является деградация растительного покрова. Происходит замедление роста растений, хлороз, некроз, нарушение функции фотосинтеза и дыхания. Обволакивая корни растений, нефтепродукты резко снижают поступление влаги, что приводит к гибели растения. Эти вещества малодоступны микроорганизмам, процесс их деструкции идет очень медленно, иногда десятки лет. Наблюдается недоразвитие растений вплоть до отсутствия генеративных органов.

Под влиянием углеводородов отмечается гибель неустойчивых видов растений. Вследствие этого происходит обеднение видового состава растительности, формирование ее специфических ассоциаций вдоль технических объектов, изменение нормального развития водных организмов. Отмечается олуговение, формирование болотной растительности, появление галофитных ассоциаций. Изменяется химический состав растений, в них происходит накопление органических и неорганических загрязняющих веществ. Растения в результате погибают. В отличие от растений, вынужденных приспосабливаться к условиям среды роста, животные могут перемещаться в более благоприятную среду при появлении неблагоприятных условий.

Аварийные ситуации с проливом топлива с дальнейшим его возгоранием

При аварийном разливе нефтепродуктов с дальнейшим возгоранием и выбросом продуктов горения воздействие на растительный и животный мир будет носить кратковременный, залповый и локальный характер. Возникновение пожара может привести к гибели всех мелких позвоночных и беспозвоночных в зоне возгорания. Выбросы продуктов горения могут привести к отравлению мелких позвоночных в шлейфе распространения облака ЗВ.

В следствие пожара уничтожаются прилегающие экосистемы. Под тепловым воздействием происходит полная гибель растительного покрова и возможная гибель животных. Так же при горении нефтепродуктов в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества. В основном это такие вещества, как оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, взвешенные вещества. Однако данный сценарий

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

маловероятен, согласно обобщенным статистическим данным, частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением топливной емкости, в соответствии с таблицей 1 из учебного пособия «Анализ риска аварий на опасных производственных объектах» – 5х10-6.

Одним из факторов негативного воздействия являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при пожаре. ПДК и ОБУВ загрязняющих веществ, указанные в СанПиН 1.2.3685-21, позволяют дать оценку воздействия загрязнения воздуха на здоровье населения. ПДК и ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для природных экосистем, растительности и животного мира, разработанные в установленном порядке, отсутствуют. Анализ существующего состояния растительности и животного мира прилегающих территорий по данным инженерно-экологических изысканий показывает, что повышенный уровень загрязнения воздуха не приводит к видимой деградации природных экосистем. Ожидается, что в ходе производства работ негативное воздействие выбросов загрязняющих веществ объекта на атмосферный воздух, в том числе растительный и животный мир, будет последовательно снижаться.

Стоит отметить, что растительность прилегающих территорий сформирована на уже значительно загрязнённых ландшафтах, и представлена видами, толерантными к достаточно высоким концентрациям ЗВ в почве и воде.

Аварийные ситуации оказывают воздействие на окружающую среду преимущественно по фактору загрязнения атмосферного воздуха, прочие факторы (шум, тепловое излучение) незначительны либо не нормируются. Оценка существующего состояния экосистем на прилегающих территориях по данным инженерно-экологических изысканий позволяет утверждать, что к значительным негативным последствиям для животного и растительного мира такие чрезвычайные ситуации не приводят.

Возможные аварии при производстве работ будут оперативно устраняться силами подрядчика и специальных служб (МЧС). Ожидается, что негативное воздействие аварийных ситуаций на природные системы не приведет к значительным негативным последствиям и может быть признано допустимым.

В целом, район планируемых работ находится на хорошо освоенной территории, а естественная дикая флора и фауна видоизменена хозяйственной деятельностью человека, поэтому существенного влияния на растительный и животный мир оказано не будет. Возможное негативное влияние на природную среду будет локализовано на участке производства работ и иметь временный характер.

Работы по рекультивации приведут к улучшению экологической обстановки, в частности показателей качества почв и поверхностных вод, что положительно скажется на биоразнообразии и состоянии животного и растительного мира по окончании работ по рекультивации.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							128

10.4 Воздействие, оказываемое на краснокнижные растения и животных в штатных ситуациях

В рамках инженерно-экологических изысканий проведены натурные исследования на территории проектируемой рекультивации объекта, так же проведено исследование зоны влияния полигона. В ходе проведения натурных обследований краснокнижных растений и животных не обнаружено.

На техническом этапе рекультивации будет уничтожена растительность на участке производства работ, перемещения и размещения грунтов. Воздействие на растительность прилегающих к полигону территорий будет минимальным, т.к. все работы планируется проводить в границах землеотвода.

Территория производства работ подвергается шумовому воздействию, что так же негативно сказывается на численности наземных животных и птиц (в том числе краснокнижных) в сторону сокращения численности. Основное воздействие будет связано с фактором беспокойства - беспокоящими животных шумами и вибрациями при работе различных двигателей, изменениями в режиме функционирования объекта. Возможно частичное уничтожение мелких позвоночных и беспозвоночных животных, обитающих в местах непосредственных работ (насекомые, грызуны и т.д.) при проведении планировочных работ. Воздействие от техники не окажет значимого воздействия на животный мир, т.к. они будут кратковременными и локальными.

Воздействие на краснокнижные виды растений и животных от антропогенных факторов может проявляться в эмиссии загрязняющих веществ при работе передвижных источников загрязнения (строительной технике и автомобильного транспорта на полигоне в рекультивационный период). Повышенное содержание загрязняющих веществ негативно сказывается на биоте. Попадая в атмосферный воздух, окислы азота превращаются в азотную кислоту, которая является в высокой степени коррозирующим веществом. Вместе с серной кислотой она представляет собой основной компонент кислых осадков. Они угнетают рост растений, самым пагубным образом сказываются на деградации лесных массивов. Однако этот эффект временный, после проведения рекультивации выбросы от строительной техники прекратятся.

Захламление территории исключено.

В процессе рекультивации на указанные виды не будет оказано негативного воздействия, т.к. все работы по рекультивации проходят в границах землеотвода.

10.5 Воздействие, оказываемое на краснокнижные растения и животных в аварийных ситуациях

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, брак и нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности. Основной аварийной ситуацией при

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							129

рекультивации объектов является разгерметизация топливозаправщиков с разливом топлива и его дальнейшим возгоранием.

При возникновении аварийных ситуаций, связанных с разливом нефтепродуктов, выбросом продуктов горения воздействие на краснокнижные растения и животные будет носить кратковременный, залповый и локальный характер. Пролиты нефтепродуктов приведут к гибели или миграции почвенной фауны. Возникновение пожара может привести к гибели всех мелких животных в зоне возгорания. Выбросы продуктов горения могут привести к отравлению мелких позвоночных в шлейфе распространения облака ЗВ.

Воздействие углеводородов на представителей растительного и животного мира подразделяется на два вида:

- Первый – эффект наружного (механического) воздействия, который оказывают высокомолекулярные соединения углеводородов, прилипающие к защитным покровам бионтов.

- Второй – непосредственно токсическое влияние углеводородов, которые, попадая в организм, нарушают в нем обмен веществ. Наиболее токсичными соединениями в углеводородах являются полициклические ароматические углеводороды.

Аварийные проливы ГСМ на поверхности земли сводятся к снижению фитомассы растительного покрова. Характер и степень воздействия нефтепродуктов на растительный покров определяется объемом ингредиента и его свойствами, видовым составом растительного покрова, временем года и другими факторами. Многие виды сосудистых растений устойчивы к нефтяному загрязнению. Следствием загрязнения нефтепродуктами является деградация растительного покрова. Происходит замедление роста растений, хлороз, некроз, нарушение функции фотосинтеза и дыхания, гибель неустойчивых растений. Обволакивая корни растений, нефтепродукты резко снижают поступление влаги, что приводит к гибели растения. Эти вещества малодоступны микроорганизмам, процесс их деструкции идет очень медленно, иногда десятки лет. Наблюдается недоразвитие растений вплоть до отсутствия генеративных органов.

В отличие от растений, вынужденных приспосабливаться к условиям среды роста, животные могут перемещаться в более благоприятную среду при появлении неблагоприятных условий.

Аварийные ситуации – разлив нефтепродуктов без возгорания и с последующим возгоранием – подробно рассмотрены в проекте.

При пожаре, под тепловым воздействием происходит полная гибель растительного покрова и возможная гибель животных. Так же при горении отходов в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества, вызывающие отравление. В основном это такие вещества, как оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, взвешенные вещества. Попадая в атмосферный воздух, окислы азота превращаются в азотную кислоту, которая является в высокой степени коррозирующим веществом. Однако данный сценарий маловероятен, согласно обобщенным статистическим данным из учебного пособия «Анализ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

риска аварий на опасных производственных объектах», частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением топливной емкости – 5x10-6.

Возможным фактором негативного воздействия являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при пожаре. Анализ существующего состояния растительности и животного мира прилегающих территорий по данным инженерно-экологических изысканий показывает, что повышенный уровень загрязнения воздуха не приводит к видимой деградации природных экосистем. Ожидается, что в ходе производства работ негативное воздействие выбросов загрязняющих веществ объекта на атмосферный воздух, в том числе растительный и животный мир, будет последовательно снижаться.

Стоит отметить, что растительность прилегающих территорий сформирована на уже значительно загрязнённых ландшафтах, и представлена видами, толерантными к достаточно высоким концентрациям ЗВ в почве и воде.

Возможные аварии при производстве работ будут оперативно устраняться силами подрядчика и специальных служб (МЧС). Ожидается, что негативное воздействие аварийных ситуаций на природные системы не приведет к значительным негативным последствиям и может быть признано допустимым.

В целом, район планируемых работ находится на хорошо освоенной территории, а естественная дикая флора и фауна видоизменена хозяйственной деятельностью человека, поэтому существенного влияния на растительный и животный мир оказано не будет. Возможное негативное влияние на природную среду будет локализовано на участке производства работ и иметь временный характер.

Работы по рекультивации полигона приведут к улучшению экологической обстановки, в частности показателей качества почв и поверхностных вод, что положительно скажется на биоразнообразии и состоянии животного и растительного мира по окончании работ по рекультивации.

10.6 Воздействие на водные экосистемы

Воздействие объекта на водную биоту выражается в эвтрофикации водоемов (насыщение водоемов биогенными элементами).

Антропогенное эвтрофирование весьма отрицательно влияет на пресноводные экосистемы, приводя к перестройке структуры трофических связей гидробионтов, резкому возрастанию биомассы фитопланктона благодаря массовому размножению синезеленых водорослей, вызывающих «цветение» воды, ухудшающих ее качество и условия жизни гидробионтов (к тому же выделяющих опасные не только для гидробионтов, но и для человека токсины). Возрастание массы фитопланктона сопровождается уменьшением разнообразия видов, что приводит к невозможной утрате генофонда, уменьшению способности экосистем к гомеостазу и саморегуляции. На окисление огромного количества новообразованного органического вещества расходуется значительная часть содержащегося в воде растворенного кислорода.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							131

В результате возможного загрязнения водного объекта поверхностным стоком произойдет изменение физических, химических и биологических свойств воды. Воздействие загрязнителей, содержащихся в сточных водах, на экосистему водоемов является сложным динамическим процессом. По мере поступления органических и биогенных веществ происходит постепенное изменение химического состава воды, видового состава гидробионтов, происходит перестройка структуры и функций экосистемы в целом. В начале процесса загрязнения изменения в экосистеме незначительны и обратимы. В дальнейшем экосистема может увеличивать свою способность к переработке поступающих веществ, но до определенного предела. Превышение этого предела приводит к деградации и полному разрушению экосистемы.

В результате намечаемой деятельности ожидается следующее воздействие на водные экосистемы **в штатных ситуациях** на разных этапах работ:

1) На техническом этапе рекультивации основное воздействие будет связано с возможным поступлением сточных вод в русло водного объекта. Организация сбора различных видов сточных вод (хозяйственно-бытовых, поверхностных), их накопление в резервуарах и дальнейшая передача специализированным организациям предотвращает поступление в русло, что положительно сказывается на качестве воды.

Так же возможным фактором негативного воздействия на водные экосистемы является загрязнение грунтов нефтепродуктами при движении автотранспорта. Проектом предусмотрено устройство временной дороги из железобетонных плит, которое позволяет оперативно устранить проливы нефтепродуктов без загрязнения нижележащих грунтовых горизонтов и подземных вод. Повышенное содержание загрязняющих веществ негативно сказывается на биоте. Попадая в атмосферный воздух, окислы азота превращаются в азотную кислоту, которая является в высокой степени коррозирующим веществом. Вместе с серной кислотой она представляет собой основной компонент кислых осадков. Они угнетают рост наземных и водных растений, самым пагубным образом сказываются на деградации лесных массивов. Однако этот эффект временный, после проведения рекультивации выбросы от строительной техники прекратятся.

Объект не входит в границы водных объектов. Проезд спецтехники в границах водных объектов, непосредственное повреждение элементов водных биосистем при производстве работ исключено. Дополнительные мероприятия не требуются.

2) Биологический этап.

Движение спецтехники в эти периоды прекратится, следовательно, ситуаций с возможным проливом топлива наблюдаться не будет.

Негативное воздействие на водные экосистемы на биологическом этапе рекультивации и в пострекультивационный период не планируется.

По окончании рекультивационных работ в водные объекты перестанут поступать в большом количестве загрязняющие вещества (биогенные элементы), что создаст условия для перестройки структуры трофических связей гидробионтов. Прекратившаяся эксплуатация

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							132

полигона будет способствовать прекращению бурного развития синезеленых водорослей, повысится самоочищающаяся способность водоема. Постепенно за несколько лет произойдет восстановление кислородного режима, что в свою очередь приведет к смене водного биоценоза. Выбросы ЗВ на биологическом этапе прекратятся в виду окончания работ и отсутствия дорожно-строительной техники.

При возникновении **аварийных ситуаций** связанных с разливом нефтепродуктов при заправке техники, воздействие на водные экосистемы может носить долговременный характер. На техническом этапе рекультивации заправка техники, постоянно работающей на территории объекта, производится топливозаправщиком на специально оборудованной для этих целей площадке. Площадка оборудована твердым покрытием, позволяющим предотвратить поступление нефтепродуктов в подземные воды в случае аварийной ситуации, и средствами пожаротушения. Поступление нефтепродуктов в подземные воды исключено.

На биологическом этапе рекультивации и в пострекультивационный период, заправка техники на территории объекта не предусмотрена.

При аварийных проливах ГСМ в водный объект, проявляются следующие негативные факторы:

Аварийные ситуации, связанные с выбросом продуктов горения, не оказывают воздействия на водную биоту.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
									133
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата

11 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1 Оценка возможного воздействия объекта на геологическую среду

Объекты рекультивации всегда воздействуют на территорию и геологическую среду. Их воздействие выражается в изменении рельефа при выполнении строительных и планировочных работ, увеличении нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений, изменений условий поверхностного стока.

Отрицательное воздействие на подготовительном периоде рекультивации при устройстве бытового городка и временной дороги выражается в основном в механическом повреждении растительности и почвенного покрова. Так же основное воздействие на геологическую среду связано с устройством твердых покрытий.

При рекультивации полигона ТКО изменение рельефа территории обусловлено повышением или понижением отметок поверхности, устройством различных выемок, котлованов, насыпей, отвалов, планировкой и т.п. Изменения рельефа обычно приводят к нарушению гидрогеологических условий площадки рекультивации и прилегающей территории.

Воздействие строительных работ на почвенный покров нарушает механическую структуру почвы, уплотняет ее поверхностный слой, снижает биологическую продуктивность, нарушается водный и температурный режимы почвы. В период ведения работ возможно загрязнение почвенно-растительного покрова, обусловленное размещением отходов, а также при нарушениях в нормальном режиме работы оборудования и при аварийных ситуациях.

Отрицательное воздействие на техническом этапе выражается:

- в изменении рельефа местности при выполнении планировочных и земляных работ;
- в изменении свойств грунтов;
- в загрязнении почвенного покрова и грунтов горюче-смазочными материалами (при аварийных случаях);
- в уплотнении почвы и нарушении напочвенного покрова при перемещении строительной техники, складировании различных строительных материалов, как в полосе отвода, так и на прилегающих участках;
- в образовании отходов производства (прежде всего строительных отходов) и потребления, загрязняющих почвенный слой;
- в нарушении режима фильтрации влаги и воздухообмена вследствие уплотнения почвы.

К возможным последствиям изменения характеристик грунтов можно отнести просадку, горизонтальное смещение, уплотнение грунтов, промерзание, изменение влажности (что при повышенной влажности может послужить развитию оползневых процессов, а при пониженной – пересыханию грунтов). Мероприятия по минимизации воздействия на геологическую среду представлено в п.12.12 данного тома.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							134
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Основным фактором снижения воздействия на *биологическом этапе* будет являться отсутствие строительных работ на рекультивируемом участке. Прекратится механическое воздействие на структуру почв и грунтов, что также благоприятно скажется на биологическую продуктивность, водный и температурный режим почв и грунтов. На месте вывезенного полигона будет ровная площадка, засыпанная чистым грунтом и засаженная сезонными травами. Сказанное выше позволяет сделать вывод, что в пострекультивационный период воздействие объекта на геологическую среду будет сведено к нулю.

Так же воздействие на породы и техногенные образования будут оказывать статические нагрузки от складированных грунтов. Под действием статических нагрузок в некоторых случаях образуется зона активного изменения пород.

Основные виды воздействия на окружающую среду в период строительства приведены в таблице 11.1.

Таблица 11.1 - Основные виды воздействия на земельные ресурсы в период рекультивации

Вид воздействия	Характер воздействия	Локализация воздействия	Уровень воздействия		Длительность воздействия
			В зоне воздействия	На объекте	
Производство земляных и строительных работ	Уничтожение почв	Зона земляных работ	сильное	сильное	Весь период
Выбросы двигателей строительной и дорожной техники	Загрязнение почвенного покрова	Зона транспортных коридоров и строительных площадок	незнач.	незнач.	Беснежный период
Формирование культурного ландшафта и изменение мезорельефа территории в зонах строительства	Изменение водного режима почв	Вся территория	незнач.	незнач.	
	Усиление эрозийных процессов	Все почвы в местах уничтожения естественной растительности и обнажения почв	сильное	незнач.	
Захламление поверхности отходами производства и потребления	Загрязнение почвенного покрова в местах складирования	Места складирования	незнач.	незнач.	

Для уменьшения техногенного воздействия на геологическую среду проектом предусмотрен комплекс технических решений и природоохранных мероприятий:

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

- проведение земляных работ по выемке отходов;
- оборудование территории административно-хозяйственной зоны твердым покрытием;
- сооружение системы сбора хозяйственно-бытовых сточных вод и технологических стоков от мойки колес;
- сбор и раздельное накопление отходов производства на специально оборудованной площадке;
- своевременная ликвидация аварийных разливов нефтепродуктов.

Оценка воздействия на грунты, залегающие под почвенным покровом.

В процессе работ по рекультивации техногенное воздействие на грунты, залегающие под почвенным покровом, возможно в виде механического воздействия и загрязнения сточными водами и нефтепродуктами (при аварийных ситуациях).

Механические воздействия.

Воздействие на грунты будет заключаться в основном в многократном проезде тяжелой техники (автотранспорт, каток, бульдозеры) по территории рекультивируемого участка и по подъездным путям к участкам производства работ. Что в последствии может привести к деформации грунтов (просадка, горизонтальное смещение, уплотнение). А так же воздействие будет оказываться при работе экскаваторов по выемке отходов.

При этом стоит отметить, что время воздействия на грунты ограничено проведением рекультивационных работ.

Загрязнение грунтов нефтепродуктами и сточными водами

Техническое обслуживание и ремонт техники, используемой при рекультивации полигона, будет осуществляться за пределами участка производства работ на технической базе Подрядчика. Заправка ГСМ техники, постоянно работающей на территории объекта, производится топливозаправщиком на специально оборудованной для этих целей площадке. Площадка оборудована твердым покрытием и средствами пожаротушения. Запрещается движение спецтехники вне специально отведенных дорог с твердым покрытием и временно обустроенных подъездных путей.

Загрязнение грунтов сточными водами исключено. Предусмотрен сбор поверхностного стока с территории строительного городка с последующей передачей на очистные сооружения.

Для почв установлены как нормативы качества, так и требования к физическим свойствам почв. Для грунтов, которые залегают ниже почв и не используются для выращивания растительности, требования к их качеству и свойствам отсутствуют. Соответственно, уплотнение грунтов в ходе работ негативным воздействием не является. Пролиты нефтепродуктов будут устраняться в ходе работ и не приведут к загрязнению залегающих под почвами грунтов.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							136
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Так как возможное негативное влияние на природную среду будет локализовано на небольшом участке, и иметь временный характер, предполагаемые воздействия прогнозируются как минимальные и маловероятные.

Неблагоприятные инженерно-геологические факторы

Особенностью проявления геологических опасностей является пространственная приуроченность отдельных генетических типов геологических опасностей и рисков к территориям, сложенным определенными комплексами пород, к определенным современным и древним элементам рельефа, а также к определенным технологическим объектам хозяйствования.

По данным отчета инженерно-геологических изысканий к неблагоприятным геологическим и инженерно-геологическим процессам на площадке следует отнести:

1. Сезонное промерзание грунтов:

В зону сезонного промерзания попадают грунты по ИГЭ-1, ИГЭ-16, ИГЭ-2.

Нормативная глубина сезонного промерзания, по СП 131.13330.2020 и п.5.5.3 СП 22.13330.2016, составляет для техногенных грунтов по ИГЭ-1 и 16 как для крупнообломочных грунтов – 1,59 м, для песков ИГЭ-2 как для песков средней крупности, крупных и гравелистых – 1,41 м.

2. Подтопление территории

По результатам изучения естественных гидрогеологических условий площадки, согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016, участок относится к подтопленному (глубина залегания уровня подземных вод менее 3,0 м).

Кроме того, в многоводные периоды года в толще техногенных отложений возможно распространение и появление свалочного фильтрата на различных глубинах.

3. Оценка карстово-суффозионной опасности

Детальное обследование участка изысканий на предмет наличия поверхностных проявлений карста показало отсутствие воронок и провалов на дневной поверхности.

Участок изысканий характеризуется следующими признаками:

- отсутствием проявлений карстовых процессов на поверхности;
- наличием водоупора из юрских глин мощностью более 10 м, при настоящих изысканиях максимальная вскрытая мощность юрских глин составила 0,2-1,5м.
- слабой общей закарстованностью толщи карбонатных пород по архивным данным;

Согласно вышеописанным признакам, участок изысканий относится к неопасному в отношении возможности проявления карстово-суффозионных процессов.

Согласно СП 116.13330.2012, участок изысканий относится к категории VI (возможность провалообразования исключается).

4. Сейсмическая опасность

Согласно данным «Карты общего сейсмического районирования территории Российской Федерации - ОСР-2015», а также в соответствии с СП 14.13330.2018, на рассматриваемой

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

территории возможно землетрясение силой не более 5 баллов для средних грунтовых условий и трёх степеней сейсмической опасности – А (10%), В (5%) и С (1%).

В ходе выполнения настоящих изысканий других неблагоприятных процессов и явлений, способных негативно повлиять на процесс строительства и эксплуатации проектируемого сооружения, отмечено не было.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							138

12 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

12.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для снижения воздействия источников выбросов на состояние воздушной среды в районе производства работ предусмотрены мероприятия по охране атмосферного воздуха, направленные на предупреждение недопустимого уровня загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих устройств, машин и механизмов в ближайшей жилой зоне. Эти мероприятия являются обязательными для выполнения всеми юридическими лицами, действующими на территории Российской Федерации.

Для снижения воздействия со стороны объекта в период рекультивации на состояние воздушной среды в районе производства работ, предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по этапам работ.

Технический этап:

- контроль и соблюдение технологического регламента работы строительной техники и оборудования, в зависимости от которого рассчитаны значения интенсивности выбросов, принятые при оценке допустимости воздействия;
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- контроль за соответствием содержания вредных веществ в выхлопных газах двигателей техники и автотранспорта принятым стандартам;
- контроль за соблюдением нормативов ПДВ в порядке, установленном действующим законодательством;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- регулярное проведение работ по контролю токсичности отработанных газов в соответствии с ГОСТ 33997-2016;
- своевременный техосмотр и техобслуживание спецтехники;
- машины и механизмы, обслуживающие участок, должны соответствовать классу Евро-4;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- в сухое время года будет производиться увлажнение грунта по всей площади складирования с целью сокращения пыления;
- укрытие пылящих материалов при перевозке автотранспортом;
- заправка автотранспорта производится топливозаправщиком на площадке с твёрдым покрытием;
- запрещается сжигание горючих отходов строительных материалов и мусора на строительной площадке;

Изм. №	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
подл.						

- при перерывах в работе, дорожно-строительная техника должна находиться в выключенном состоянии;
- использовать как можно меньше единиц одновременно работающей техники;
- строгое соблюдение технологии складирования поступающих отходов (в период строительных работ), в целях исключения возможных пожароопасных ситуаций.

Биологический этап и пострекультивационный период

Все работы завершены, воздействие на атмосферный воздух не оказывается.

Определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация и своевременная регулировка подачи топлива.

При проведении технического обслуживания дорожных машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На территории объекта должны быть разработаны конкретные меры по пожарной безопасности. В процессе производства работ следует осуществлять мониторинг горения, включающий в себя:

1. Визуальное обнаружение термических процессов (возгорание, тление и т.п.);
2. Использование тепловизоров, инфракрасных датчиков, термоподвесок.

Для выполнения повседневных работ, надзора за первичными средствами пожаротушения и организации тушения, назначается ответственное лицо за пожарную безопасность на объекте.

12.2 Мероприятия по защите от шума

12.2.1 Мероприятия по защите от акустического воздействия

В биологическом отношении шум является заметным стрессовым фактором, способным вызвать срыв приспособительных реакций. Акустический стресс может приводить к разным проявлениям: от функциональных нарушений регуляции ЦНС до морфологически обозначенных дегенеративных деструктивных процессов в разных органах и тканях. Особенно чувствительны к шуму женский и детский организм. Шум оказывает влияние на весь организм человека: угнетает ЦНС, вызывает изменение скорости дыхания и пульса, способствует нарушению обмена веществ, возникновению сердечно-сосудистых заболеваний, гипертонической болезни.

Шум с уровнем 30-35 дБ привычен для человека и не беспокоит его. Повышение этого шума до 40-70 дБ в условиях среды обитания создает значительную нагрузку на нервную

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							140

систему, вызывая ухудшение самочувствия и при длительном действии, может быть причиной неврозов. Воздействие шума уровнем свыше 75 дБ может привести к потере слуха – профессиональной тугоухости. При действии шума высоких уровней (более 140 дБ) возможен разрыв барабанных перепонки, контузия, а при еще более высоких (более 160 дБ) и смерть. Помимо патологии органа слуха при воздействии шума наблюдаются отклонения в состоянии вестибулярной функции, могут появиться головные боли, головокружение, боли в области сердца, желудка и желчного пузыря, может повыситься артериальное давление, измениться кислотность желудочного сока. Шум вызывает снижение функции защитных систем и общей устойчивости организма к внешним воздействиям.

Многолетнее воздействие шума приводит к повреждению органов слуха. Раздражающее действие на вегетативную нервную систему оказывает шум, оцениваемый уровнем 55 – 75 дБ. При этом наблюдается сужение кровеносных сосудов и, как результат, повышение артериального давления.

Проведенные расчеты уровней звука на **техническом этапе** в расчетных точках на границе нормируемых территорий показали, что при работе по предложенной схеме уровни шума соответствуют допустимым, превышения не наблюдаются.

Проведенные расчеты уровней звука на **биологическом этапе**, при условии работы всей техники и оборудования показали, что в расчетных точках на границах нормируемых территорий превышения нормативов отсутствуют.

Согласно результатам расчетов шумового воздействия, можно сделать вывод, что ожидаемый уровень шума в расчетных точках на границе нормируемых территорий не превысит нормативных значений допустимых уровней (согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003») на всех этапах проведения работ при различных режимах работы техники и оборудования. Уровень шумового воздействия носит локальный и непродолжительный характер. **Проведение специальных шумозащитных мероприятий не требуется.**

Для снижения уровней шума в период проведения рекультивационных работ на техническом этапе дополнительно предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия:

- ведение работ только в дневное время;
- временное выключение неиспользуемой шумной техники (дизельгенератор, дорожно-строительная техника);
- недопущение эксплуатации дизельного генератора с открытым звукоизолирующим капотом или кожухом, если таковые предусмотрены конструкцией;
- использование сертифицированного и обслуживаемого надлежащим образом оборудования;
- соблюдение технологии производства рекультивационных работ;
- использование малошумной современной строительной техники;

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							141
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- строгое соблюдение технологических карт строительных процессов;
- строгое соблюдение периодичности и графика проведения строительных работ;
- максимальное использование ручного труда.

Для изоляции локальных источников шума следует использовать противошумные экраны, завесы, палатки. Во многих случаях снижение шума достигается герметизацией отверстий в противошумных покрытиях и кожухах.

Для звукоизоляции двигателей дорожных машин целесообразно применять защитные кожухи и капоты (при необходимости – защитные кожухи) с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА.

Одним из главных средств снижения вредного воздействия вибрации и шума при работе экскаваторов является правильный режим эксплуатации, надлежащий уход и своевременный профилактический ремонт. При управлении экскаваторами и бульдозерами должны применяться средства защиты (виброзащитные сидения, звуко- и виброизолированные кабины и др.), либо средства индивидуальной защиты.

На биологическом этапе рекультивации дополнительные шумозащитные мероприятия не требуются, т.к. работает малое количество источников шума.

Мероприятия по снижению шумового воздействия включаются в ежегодные планы мероприятий по технике безопасности и охране труда. Контроль выполнения мероприятий, связанных с техникой безопасности, охраной труда и промсанитарией, возлагается на инженера по технике безопасности предприятия.

12.2.2 Мероприятия по защите от вибрационного воздействия

Основными мероприятиями по защите от вибрации являются:

- использование сертифицированного оборудования;
- соответствующее техническое обслуживание оборудования;
- временное выключение неиспользуемой вибрирующей техники;
- надлежащее крепление вибрирующей техники, предусмотренное правилами ее эксплуатации;
- исключение контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места;
- виброизоляция механизмов по ГОСТ 12.4.094-88 за счет установки на фундаменты, специальные амортизаторы, применения виброизолирующих мастик;
- применение средств индивидуальной защиты для рук и ног операторов, согласно ГОСТ 12.4.002-97 и ГОСТ 12.4.024-76 соответственно.

При соблюдении правил и условий эксплуатации машин и ведения технологических процессов, использовании машин только в соответствии с их назначением, применении средств вибрационной защиты воздействие будет носить локальный характер.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							142

12.3 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов и их водосборных площадей, а также водных экосистем

В целях предупреждения загрязнения подземных и поверхностных вод предусмотрены мероприятия, включающие в себя средства инженерной защиты, обеспечивающие исключение попадания загрязнений на рельеф, в грунт и водные объекты:

Технический, биологический этапы:

- в период рекультивации не допускается загрязнение и захламление территории, сжигание мусора.
- проведение всех видов работ в строгом соответствии с календарным графиком, с соблюдением запланированных сроков;
- запрет сброса сточных вод и жидких отходов;
- оборудование производственной площадки туалетными кабинками;
- использование на строительной площадке автотранспорта и технических устройств только в исправном состоянии, с герметичной топливной и масляной системой;
- использование природных источников поверхностной воды для питья и других нужд не планируется и полностью исключено, и запрещено;
- организация водоотведения ливневых стоков в резервуары с последующим вывозом на городские очистные сооружения;
- для ликвидации возможных разливов площадка оборудуется ящиком с песком, искробезопасной лопатой и контейнером для сбора загрязненного грунта (песка).
- согласно разделу **ГТП-136/22-СОГР** хозяйственно-бытовые стоки отводятся в резервуар (V=10 м³) с последующей откачкой и вывозом на городские очистные сооружения;
- водоснабжение строительной площадки осуществляется за счет привозной воды (**ГТП-136/22-СОГР**), забор воды из водных объектов проектом не предусмотрен;
- размещение контейнеров для отходов производства и потребления предусмотрено в контейнерах на площадке с твердым покрытием (**ГТП-136/22-СОГР Графическая часть, стройгенплан**);
- проектом предусмотрено обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство – ограждение строительной площадки в целях соблюдения границ территории рекультивации предусмотрено в разделе **ГТП-136/22-СОГР (Графическая часть стройгенплан)**;
- транспортировка конструкций и материалов, перемещение строительной техники, подъезд землеройной техники по существующей дорожной сети и специально оборудованным временным проездам – согласно разделу **ГТП-136/22-СОГР (Графическая часть, стройгенплан)**. Проектом не предусмотрен проезд транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							143
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

– организация мест складирования строительных конструкций и материалов на площадках с твердым водонепроницаемым покрытием – **согласно разделу ГТП-136/22-СОГР.**

– запрещение мойки машин и механизмов вне специально оборудованных площадок –согласно разделу **ГТП-136/22-СОГР** при выезде с участка работ автотранспорт проходит через мойку колес автомобилей «Мойдодыр-К-2» с оборотной системой водоснабжения;

– своевременный вывоз отходов производства и потребления с площадки производства работ – **согласно разделу ГТП-136/22-СОГР предусмотрен вывоз накапливаемых отходов на захоронение или передачу специализированным организациям;**

– заправка дорожной техники топливом производится строго на отведенной для этих целей площадке (стоянка дорожной техники), которая имеет покрытие из ж/б плит, позволяющее предотвратить поступление нефтепродуктов в подземные воды в случае аварийной ситуации при заправке техники - **ГТП-136/22-СОГР (Графическая часть стройгенплан).**

– полная ликвидация полигона и восстановление земель до состояния, пригодного для их применения.

Забор воды из поверхностных водных объектов, а также сброс сточных вод проектной документацией не предусмотрен. Воздействие на поверхностные воды исключено, ввиду их удаленности от проектируемого объекта. Работы в водоохранной зоне не предусмотрены.

12.4 Контроль за режимом водоохранных зон и прибрежных защитных полос

На территории водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы следует соблюдать специальный режим проведения строительных работ.

Ближайший водоток от территории изысканий протекает в 0,97 км к западу от участка изысканий – р. Загмата. Ближайший водный объект – озеро Без названия №1 – в 0,30 км к юго-западу от Полигона Согласно статье 65 п. 4 Водного кодекса Российской Федерации (с изменениями на 29 июля 2017 года) ширина водоохранной зоны рек протяженностью пятидесяти километров и более устанавливается в размере двухсот метров, соответственно, водоохранная зона реки Загмата составляет 50 метров. Согласно статье 65 п. 6 Водного кодекса Российской Федерации (с изменениями на 29 июля 2017 года) ширина водоохранной зоны озера устанавливается в размере пятидесяти метров, соответственно, водоохранная зона оз. Без названия №1 составляет 50 метров. Рассматриваемый объект находится за пределами водоохранной зоны ближайших водных объектов. На участке работ и прилегающей территории водотоки отсутствуют. Работы в водоохранной зоне не предусмотрены.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							144
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Обращение с отходами – деятельность по накоплению, сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов.

Рекультивационные работы предусматривают образование, сбор, накопление, размещение и обезвреживание отходов, что является неотъемлемой частью строительно-монтажных работ, в ходе которых они образуются.

Все образующиеся при производстве рекультивационных работ отходы делятся на отходы производства и отходы потребления, неоднородные по составу и классу опасности.

В ходе строительных работ предусматривается свести до минимума получение и накопление отходов за счет применения организационно-технических мероприятий и новых технологий.

При производстве работ проектной документацией предусматривается осуществление контроля за накоплением, сбором, утилизацией, размещением отходов.

Рабочий персонал обучается и периодически инструктируется по вопросам сортировки отходов и не будет допускать перемешивание опасных веществ с другими отходами.

Все перечисленное должно быть учтено при составлении строительными организациями проектов производства работ (ППР).

Проектными решениями на данном конкретном объекте (согласно данным ГТП-136/22-СОГР) предусмотрено обустройство мест временного накопления образующихся отходов (МВНО). МВНО представляет собой площадку с твердым покрытием из дорожных плит 2П 30-18-30 в соответствии с ГОСТ 21925-84, навесом и ограждением. На площадке устанавливаются металлические контейнеры с крышками. Сбор отходов ведется отдельно по видам и классам опасности.

Отходы из контейнеров регулярно вывозятся с территории строительной площадки автотранспортом специализированного предприятия на лицензированные предприятия переработки и утилизации отходами производства. Отходы производства в теплое время года необходимо вывозить 1 раз в день, в холодное время года – 1 раз в 3 дня. Периодичность вывоза строительных отходов составляет 1 раз в неделю.

Условия и способы сбора, временного накопления, транспортирования, размещения и обезвреживания строительных отходов и отходов потребления должны быть безопасными для здоровья населения и среды обитания, должны осуществляться в соответствии с санитарными правилами и иными нормативными и правовыми актами Российской Федерации.

Для снижения отрицательного воздействия отходов, образующихся при производстве рекультивационных работ, на состояние окружающей среды необходимо выполнение следующих мероприятий:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							145

- недопущение захламления территории производства работ и прилегающей территории отходами производства и потребления и свалочной массой в период производства работ по рекультивации;
- сбор и временное накопление отходов производства и потребления осуществлять в контейнерах в специально отведенном месте, на площадке с твердым покрытием;
- организация селективного сбора отходов по классам опасности, способу их дальнейшего размещения или переработки и т.д;
- обеспечение учета объемов образования отходов и контроля периодичности их вывоза;
- заключение договоров со специализированными организациями, оказывающими услуги по вывозу и конечному обращению с отходами, имеющими соответствующие лицензии на осуществляемые виды деятельности;
- предотвращение разлива токсичных жидкостей и нефтепродуктов на территории стройплощадки. При возникновении аварийной ситуации необходимо предусмотреть сбор проливов токсичных жидкостей или нефтепродуктов с помощью чистого песка с последующим вывозом отходов специализированными организациями;
- пожароопасные отходы накапливаются в местах, оборудованных средствами пожаротушения, на площадке временного накопления с твердым покрытием и навесом;
- привлечение для подрядных работ автотранспорта и спецтехники организаций, имеющих природоохранные разрешительные документы;
- своевременный вывоз отходов, подлежащих утилизации, захоронению или обезвреживанию на специализированные организации, имеющие соответствующую лицензию на данный вид деятельности;
- строгое соблюдение требований пожарной безопасности при сборе, временном накоплении и транспортировке пожароопасных отходов;
- определение состава отхода и класса опасности отхода с неустановленным классом опасности в аккредитованных лабораториях;
- ремонт и техническое обслуживание техники осуществлять на специализированных ремонтных базах.

Транспортировка отходов должна производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций при перевозке.

На протяжении всех этапов работ по рекультивации будет вестись производственный экологический мониторинг по обращению с отходами, учет образующихся отходов (подробно рассмотрен в разделе 14).

Воздействие отходов на окружающую среду при проведении строительных работ будет носить временный характер и, при соблюдении требований природоохранного

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							146

законодательства, строительных норм и правил не окажет негативного воздействия на окружающую среду.

12.6 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Для снижения негативного воздействия в период проведения рекультивационных работ на земельные ресурсы и почвенный покров необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- выполнение работ строго в границах земельного участка;
- запрет на передвижение специализированной техники и автотранспорта вне специально отведенных маршрутов и автодорог;
- запрет на складирование материалов за пределами границ рекультивируемого участка;
- использование специальных поддонов при заправке эксплуатируемой техники ГСМ с целью недопущения попадания нефтепродуктов на почву. При случайных проливах ГСМ и др. жидкостей место разлива необходимо засыпать песком;
- выделение рабочего места и обустройство стоянки строительных машин;
- недопущение захламления и загрязнения территории, отходы производства складироваться в специальном металлическом контейнере и подлежат дальнейшему вывозу по договорам со специализированными организациями;
- на выезде с территории производства работ предусмотрена установка мойки колёс «Мойдодыр»;
- запрет на разведение костров на строительных площадках;
- введение организационных мер по предотвращению несанкционированного пребывания персонала и техники на прилегающих к участку рекультивации территориях;
- организационные мероприятия, включающие проведение экологического инструктажа работников строительных подрядных организаций.

При осуществлении землепользования предусматривается соблюдение следующих требований:

- осуществлять пользование участком в соответствии с законодательством РФ;
- осуществлять работы только в границах земельного отвода;
- соблюдать правила пожарной безопасности;
- на период проведения работ территория участка ограждается.

Наиболее значимым и ориентированным на долгосрочную перспективу мероприятием по охране почв и земельных ресурсов является сама рекультивация нарушенных земель.

Для заправки и стоянки дорожно-строительной техники предусмотрена специальная площадка с твердым покрытием из бетонных плит. На площадке для заправки гусеничной

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							147
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

техники находятся топливозаправщик на базе КАМАЗ. Заправка производится с помощью шлангов, имеющих исправный затвор. Площадка оборудована противопожарным инвентарем (пожарный щит ЩП-В открытого типа). Щит пожарный предназначен для хранения пожарного инвентаря, рассчитан на предотвращение воспламенения класса В (горючие жидкости и газы). Движение транспорта на участке работ будет осуществляться по технологическим дорогам, отсыпанным грунтом и вторичным щебнем, а также по дорогам, оборудованным покрытием из бетонных плит.

Целями планируемой деятельности по рекультивации являются:

- улучшение экологической обстановки территории непосредственно территории полигона и прилегающих к нему участков;
- оптимизация планировочной структуры территории за счет рекультивации и последующего возможного комплексного благоустройства и ландшафтной организации территории.

В соответствии с ГОСТ Р 59057-2020 «Общие требования по рекультивации нарушенных земель», решения по рекультивации полигона включают:

- выбор средств консервации (укрепления) нарушенных земель в зависимости от состояния, состава и свойств грунтов, природно-климатических условий, технико-экономических показателей;
- обеспечение стабильного состояния территории рекультивированного участка в пострекультивационный период.

После технического этапа рекультивации осуществляется биологический этап благоустройства территории, который включает в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на создание условий, обеспечивающих восстановление земель.

Биологический этап рекультивации включает следующие операции:

- подготовка почвы, в том числе внесение минеральных удобрений;
- посев травосмеси для рекультивации нарушенных земель (озеленение);

Проводимые на биологическом этапе рекультивации мероприятия направлены на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвенно-растительного слоя и создание условий для восстановления видового разнообразия флоры и фауны.

12.7 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Основными факторами воздействия на биоту, прилегающих к полигону территорий, являются химическое загрязнение воды и почв, шумовое и световое загрязнение (т.н. фактор беспокойства), вытеснение природных сообществ синантропными, прямое уничтожение в результате земляных и иных работ.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							148
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Участок работ находится на освоенной территории, а естественная дикая флора и фауна видоизменена хозяйственной деятельностью человека, поэтому существенного влияния на растительный и животный мир во время проведения работ на данном участке оказано не будет.

В период проведения рекультивационных работ предусматриваются следующие мероприятия по снижению негативного воздействия на растительный и животный мир:

- проведение работ в соответствии с проектом, согласованным в органах государственного надзора и контроля;

- устройство по периметру ограждения для предотвращения проникновения животных на территорию проведения работ;

- недопущение захламления территории производства работ отходами производства и потребления и прилегающей территории. Один раз в десять дней силами обслуживающего персонала производится осмотр территории и прилегающих земель к дороге и, в случае загрязнения их, обеспечивается тщательная уборка;

- предусмотреть ограждение бордюрами газонов и зеленых насаждений для исключения смыва грунта на дорожные покрытия во время дождя;

- для исключения подтопления прилегающей к участку рекультивации территории и миграции ЗВ с поверхностным стоком предусматривается сооружение водоотводных лотков для сбора и отвода временного стока;

- для сбора и временного хранения ТКО проектом предусмотрена асфальтированная площадка для мусоросборников, что исключит смыв ЗВ на рельеф с дальнейшим поступлением в водные объекты;

- запрет на хранение и применение ядохимикатов, химических реагентов, и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

- максимальное сохранение древесно-кустарниковой растительности в границах участка проектирования в зонах, не попадающих в зону производства земляных работ

- запрет на проезд автотехники вне установленных транспортных маршрутов;

- контроль численности синантропных видов животных, в т.ч. бродячих собак и кошек и врановых птиц на территории производства работ;

- для снижения возможности негативного воздействия на биоту необходимо исключить проливы топлива от дорожно-строительной техники, во время заправок использовать подстилающую поверхность;

- оперативный сбор проливов – засыпка адсорбентом (песком), с последующим сбором и утилизацией загрязненного песка как отхода;

- ограничение проведения строительно-монтажных работ в период гнездования и линьки птиц водно-болотных угодий;

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							149
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- площадки для стоянки автотранспорта должны быть оборудованы твёрдым покрытием и ограждены бордюрным камнем для исключения попадания загрязненного стока в почву;
- для сокращения выделения лишних загрязняющих веществ в атмосферный воздух требуется исключить простой дорожно-строительной техники с включенными двигателями;
- осуществлять контроль за содержанием загрязняющих веществ в отработавших газах ДВС строительной техники;
- оснащать строительные машины и механизмы нейтрализаторами отработавших газов.

При выполнении указанных правил и мероприятий в период проведения рекультивационных работ отрицательное воздействие на растительный и животный мир будет сведено к минимуму.

В пострекультивационный период воздействие на растительный и животный мир оказываться не будет, поскольку на данном этапе будет достигнута цель рекультивации - восстановление рекультивируемых земель посредством естественного зарастания участка рекультивации дикорастущими травами.

Аварийные проливы ГСМ исключены ввиду проведения работ по заправке строительной и дорожной техники на специально предусмотренной для этой цели площадке, позволяющей предотвратить загрязнение растительного покрова.

Аварийные ситуации, связанные с выбросом продуктов горения, не оказывают воздействия на растительный мир.

При возникновении аварийных ситуаций, связанных с разливом нефтепродуктов, воздействие на животный мир будет носить кратковременный, залповый и локальный характер. Проливы нефтепродуктов за пределами специальной площадки для заправки техники, приведут к гибели или миграции почвенной фауны. Возникновение пожара может привести к гибели всех мелких позвоночных и беспозвоночных в зоне возгорания. Выбросы продуктов горения могут привести к отравлению мелких позвоночных в шлейфе распространения облака ЗВ.

В отличие от растений, вынужденных приспосабливаться к условиям среды роста, животные могут перемещаться в более благоприятную среду при появлении неблагоприятных условий.

12.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.д.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							150

Независимо от причин в результате аварии возникает угроза загрязнения окружающей природной среде. Предусмотренные проектом конструктивно-технологические мероприятия по повышению надежности и безопасной эксплуатации объекта позволяют сократить количество аварийных ситуаций, но не позволяют избежать их полностью.

К этим мероприятиям относятся:

- генеральный план объекта выполнен с соблюдением противопожарных разрывов между сооружениями в соответствии с СП 18.13330.2019;
- технологическое оборудование выбрано в соответствии с заданными технологическими параметрами, что уменьшает вероятность образования взрывоопасных смесей;
- применение блочного и блочно-комплектного оборудования заводского изготовления, как более надёжного в эксплуатации;
- электрооборудование размещено во взрывоопасных помещениях в соответствии с "Правилами устройства электроустановок";
- предусмотрены молниезащита и заземление технологического оборудования;
- все помещения оснащены системами вытяжной вентиляции.

Результаты идентификации опасности для окружающей среды показали, что наиболее вероятными в рамках данного проекта для окружающей среды являются аварии, связанные с возникновением пожара в период проведения работ по рекультивации.

Основной аварийной ситуацией при рекультивации объектов размещения ТКО является разгерметизация топливозаправщиков с разливом топлива и его дальнейшим возгоранием.

Воздействие углеводородов на представителей животного мира подразделяется на два вида. Первый – эффект наружного (механического) воздействия, который оказывают высокомолекулярные соединения углеводородов, прилипающие к защитным покровам бионтов. Второй вид – непосредственно токсическое влияние углеводородов, которые, попадая в организм, нарушают в нем обмен веществ. Наиболее токсичными соединениями в углеводородах являются полициклические ароматические углеводороды.

При аварийных проливах ГСМ в водный объект, проявляются следующие негативные факторы:

- непосредственное отравление организмов с летальным исходом;
- серьезные нарушения физиологической активности гидробионтов;
- прямое обволакивание речных организмов нефтепродуктами;
- болезненные изменения в организме гидробионтов, вызванные внедрением углеводородов;
- изменение химических, биологических и биохимических свойств среды обитания.

Основными мероприятиями по снижению негативного воздействия на водные объекты в случае аварийных ситуаций с проливом нефтепродуктов являются:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							151

- сбор разлившихся нефтепродуктов до максимально достижимого уровня, обусловленного техническими характеристиками используемых специальных технических средств;
- размещение собранных нефтепродуктов для последующей их утилизации, исключающее вторичное загрязнение производственных объектов и объектов окружающей природной среды.
- последующие работы по ликвидации последствий разливов нефти и нефтепродуктов, реабилитации загрязненных территорий и водных объектов осуществляются в соответствии с проектами (программами) рекультивации земель и восстановления водных объектов, имеющими положительное заключение государственной экологической экспертизы.

Работы по ликвидации аварийных разливов нефти в водных объектах должны проводиться с ведома, при необходимости – при участии контрольных органов в области охраны окружающей среды (Росприроднадзор).

Аварийные ситуации, связанные с выбросом продуктов горения, не оказывают существенного воздействия на водные объекты из-за кратковременности воздействия и отсутствия прямых механизмов воздействия (лишь малая часть загрязняющих веществ, попавшая в атмосферный воздух в ходе аварии, будет оседать на водной поверхности близлежащих водных объектов, основной объем выброса рассеивается в воздухе и оседает на большой площади – радиус изолинии 0,05 ПДК может достигать нескольких километров от места аварии).

Аварийные проливы ГСМ на поверхности земли сводятся к снижению биологической продуктивности почвы и фитомассы растительного покрова. Характер и степень воздействия нефтепродуктов на почвенно-растительный комплекс определяется объемом ингредиента и его свойствами, видовым составом растительного покрова, временем года и другими факторами. Многие виды сосудистых растений оказываются устойчивыми против нефтяного загрязнения, тогда как большинство лишайников погибает при воздействии на них нефти и нефтепродуктов. Следствием загрязнения нефтепродуктами является деградация растительного покрова. Происходит замедление роста растений, хлороз, некроз, нарушение функции фотосинтеза и дыхания. Обволакивая корни растений, нефтепродукты резко снижают поступление влаги, что приводит к гибели растения. Эти вещества малодоступны микроорганизмам, процесс их деструкции идет очень медленно, иногда десятки лет. Наблюдается недоразвитие растений вплоть до отсутствия генеративных органов.

Под влиянием углеводородов отмечается гибель неустойчивых видов растений. Вследствие этого происходит обеднение видового состава растительности, формирование ее специфических ассоциаций вдоль технических объектов, изменение нормального развития водных организмов. Отмечается олуговение, формирование болотной растительности,

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							152
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

появление галофитных ассоциаций. Изменяется химический состав растений, в них происходит накопление органических и неорганических загрязняющих веществ.

Основным мероприятием по снижению негативного воздействия на растительность в случае аварийных ситуаций является минимизация площади разлива, сбор и вывоз загрязненного грунта, своевременное тушение очагов возгорания, своевременное обслуживание строительной техники, предупреждение подобных ситуаций.

Топливозаправщик должен быть оборудован выпускной трубой глушителя с выносом ее в сторону переа радиатора с наклоном. Если положение двигателя не позволяет произвести такое переоборудование, то допускается выводить выпускную трубу в правую сторону вне зоны цистерны и зоны топливной коммуникации. Топливный бак должен быть удален от аккумуляторной батареи или отделен от нее непроницаемой перегородкой, а также удален от двигателя, электрических проводов и выпускной трубы и рас-положен таким образом, чтобы в случае утечки из него горючего оно выливалось непосредственно на землю, не попадая на перевозимый груз. Бак, кроме того, должен иметь защиту (кожух) со стороны днища и боков. Топливо не должно подаваться в двигатель самотеком. Цистерна должна быть снабжена вентиляционными приспособлениями и иметь защитные устройства от распределения пламе-ни, препятствующие выплескиванию жидкости во время перевозки. Кроме того, цистерна топливозаправщика должна быть оборудована устройством для отвода статического электричества, конструкция которого должна быть указана в условиях безопасной перевозки топлива. Так же, требуется нанимать водителей топливозаправщиков, прошедших медосмотр, обучение безопасности труда, в том числе специальную подготовку или инструктаж, имеющих удостоверение на право управления транспортным средством данной категории. Специальная подготовка водителей транспортных средств, постоянно занятых на перевозках опасных грузов, включает: изучение системы информации об опасности, изучение свойств перевозимых опасных грузов, обучение приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим при инцидентах, обучение действиям в случае инцидента (порядок действия, пожаротушение). Водителю топливозаправщика полагаются по Нормам следующие средства индивидуальной защиты: комбинезон х/б ГОСТ 12.4.100-80, перчатки комбинированные двупалые ГОСТ 12.4.010-75.

В процессе производства работ необходимо обеспечить выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение противопожарных правил, предусмотренных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 "Правила противопожарного режима в Российской Федерации", и охрану от пожара реконструируемого объекта, пожаробезопасное проведение строительно-монтажных работ;
- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;
- возможность эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре на строительной площадке.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							153

Объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения (пожарный щит, огнетушители, кошма, ящики с песком). Для размещения первичных средств пожаротушения должен быть оборудован пожарный щит ЩП-В, он комплектуется в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 "Правила противопожарного режима в Российской Федерации".

У въезда в бытовой городок должен быть вывешен план пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенным местонахождением источника воды, средств пожаротушения и связи.

Пожаротушение осуществляется силами и средствами местных пожарных команд и работающего персонала.

В целях минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду, проектом предусмотрен **комплекс инженерно-технических мероприятий**, включающий:

- применение при рекультивации негорючих материалов и не пожароопасных строительных конструкций сооружений;
- соблюдение правил пожарной безопасности в ходе ремонтных и отладочных работ;
- проведение регулярного осмотра, профилактического и планового ремонта строительной и автотранспортной техники, а также применяемого оборудования;
- проведение регулярного контроля за соблюдением работниками должностных инструкций, соблюдением трудовой и технологической дисциплины; - осуществление заправки строительной и автотранспортной техники в специально отведенных местах - на участке заправки;
- применение установки искрогасителей на выхлопных трубах техники;
- металлические части (корпуса, конструкции) строительных машин и механизмов с электроприводами заземляются;
- создание на территории объекта запаса сорбирующих материалов (песок и т.п.) на случай аварийных проливов топлива и технических жидкостей техники;
- минимизация площади разлива, сбор и вывоз загрязненного грунта, своевременное тушение очагов возгорания;
- осуществление заправки строительной и автотранспортной техники в специально отведенных местах на площадке с твердым покрытием;
- все механизмы оборудуются герметичными поддонами под работающими агрегатами, что исключает проливы горюче-смазочных материалов;
- выемка загрязненного грунта в максимально короткие сроки, его помещение в специальные контейнеры для сбора производственных отходов, с дальнейшим вывозом и утилизацией лицензированными организациями;
- проведение инструктажей и проверки знаний работников при обращении с опасными веществами;

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							154
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- проведение регулярного контроля готовности работников к ликвидации аварийных ситуаций.

К проведению работ по тушению пожаров допускается квалифицированный персонал аварийно-технических команд и формирований обеспечения, прошедший подготовку и аттестованный на соответствующие виды работ и имеющий квалификационное удостоверение и ознакомленный со специальным руководством.

Во время аварии работающий на полигоне персонал обеспечивается средствами защиты дыхательных путей и при необходимости эвакуируется.

После устранения аварийной ситуации пожара, производят мониторинговые замеры атмосферного воздуха, почвы и водных объектов (при непосредственной близости водного объекта к месту аварийной ситуации).

Работы по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов выполняются в соответствии с требованиями правил промышленной и пожарной безопасности и охраны труда.

К проведению работ по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов допускаются квалифицированный персонал аварийно-технических команд и формирований обеспечения, прошедшие подготовку и аттестованные на соответствующие виды работ, и имеющие квалификационное удостоверение и ознакомленные с настоящей инструкцией.

Личный состав, выполняющий работы по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов, обязан пройти инструктаж о безопасных методах и приемах выполнения работ, применяя инструкции по промышленной, пожарной безопасности и охране труда, предусмотренные программой периодического инструктажа.

Личный состав формирований, участвующий в локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, должен быть обеспечен спецодеждой, специальной обувью, перчатками и иметь средства защиты глаз и органов дыхания, отвечающими соответствующим требованиям. Средства индивидуальной защиты должны соответствовать полу, росту и размеру работающего и марке фильтра по классу защиты. В зависимости от выполняемых задач работникам выдаются специальные средства индивидуальной защиты, которые должны обязательно использоваться по назначению.

Работы по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов требуют от личного состава формирований строгого соблюдения мер безопасности при проведении работ. В условиях аварийной ситуации может возникнуть множество дополнительных опасностей. В связи с этим личный состав должен соблюдать дополнительные меры безопасности, учитывающие специфику конкретной аварийной ситуации.

Соблюдение этих мер позволяет предотвратить несчастные случаи, потери личного состава формирований, вывода из эксплуатации спецтехники и оборудования при проведении работ.

Прием пищи личным составом формирований должен производиться только в столовой, буфете, подвижном пункте питания или в специально отведенном для этого месте.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							155

Способы ликвидации разливов ГСМ

Механический способ: Устранение течи; перекачка содержимого в исправные емкости; ограждение земляным валом зоны разлива, при небольшой утечке засыпка нефтяных пятен песком, землей или другим негорючим материалом, промывание водой; перекачка остатков в другие емкости; снятие слоя грунта его сбор в специальные емкости, резервуары.

Химический способ: Засыпка места разлива реагентами.

Фитомелиоративный способ: Рекультивация нефтезагрязненной почвы; высев соответствующих сортов трав.

После устранения аварийной ситуации по разливу горюче-смазочных материалов производят мониторинговые замеры атмосферного воздуха, почвы и водных объектов (при непосредственной близости водного объекта к месту аварийной ситуации) по следующим компонентам:

- атмосферного воздуха - углеводороды C12-C19, сероводород;
- почвы - углеводороды C12-C19;
- водных объектов - углеводороды C12-C19 (в случае непосредственной близости водного объекта к месту аварии).

12.9 Мероприятия, направленные на смягчение воздействия на ООПТ

Объект полностью расположен на территории государственного природного заповедника "Ялтинский горно-лесной".

На основе ответа Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым от 14.12.2022 №62021/2, в соответствии с предоставленными картографическими материалами, испрашиваемый участок проведения инженерно-экологических изысканий располагается на территории особо охраняемой природной территории федерального значения государственный природный заповедник "Ялтинский горно-лесной".

Установочные сведения

Текущий статус ООПТ: Действующий

Категория ООПТ: государственный природный заповедник

Значение ООПТ: Федеральное

Дата создания: 20.02.1973

Местоположение ООПТ в структуре административно-территориального деления: Южный федеральный округ Республика Крым Городской округ Ялта

Общая площадь ООПТ: 14 459,6 га

Площадь морской особо охраняемой акватории: 0,0 га

Площадь земельных участков, включенных в границы ООПТ без изъятия из хозяйственного использования: 0,0 га

Зонирование территории ООПТ: Зонирование отсутствует

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							156
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Режим охранной зоны ООПТ: Охранная зона отсутствует.

Обоснование создания ООПТ и ее значимость: Заповедник организован с целью сохранения в естественном состоянии типичных и уникальных природных комплексов горного Крыма, для улучшения почвозащитных, водоохраных, бальнеологических и эстетических свойств горных лесов, изучения в них естественного течения природных процессов и явлений, а также обеспечения их охраны.

Согласно ст. 6,9 ФЗ №33 от 14.03.1995 (ред. от 10.07.2023) "Об особо охраняемых природных территориях" на территории ООПТ запрещено размещение полигона ТКО. Проектом предусмотрен полный вывоз отходов и рекультивация земель.

12.10 Мероприятия, направленные на смягчение воздействия на виды растений и животных, внесенных в Красные книги различного уровня и обитающих в зоне влияния объекта, в штатных и аварийных ситуациях

В рамках инженерно-экологических изысканий проведены натурные исследования на территории проектируемой рекультивации объекта, так же проведено исследование зоны влияния полигона. В ходе проведения натурных обследований были обнаружены краснокнижные растения и животные.

При ограждении и охране территории рекультивируемого объекта попадание животных в т.ч и краснокнижных на объект не представляется возможным. В процессе рекультивации на указанные виды не будет оказано негативного воздействия, т.к. все работы по рекультивации проходят в границах землеотвода.

В случае обнаружения видов растительности и животных, внесенных в Красные книги:

1. Осуществляется пересадка ряда редких видов травянистых растений из мест плотного произрастания, попадающих под уничтожение: на участках, куда будут пересажены растения, устанавливаются предупредительные аншлаги;

2. При проведении строительно-монтажных работ производится снятие и складирование верхнего плодородного слоя почвы, используемого в дальнейшем для рекультивации. Все земляные работы осуществляются с учетом действующих правил работ в данных условиях, исключающих смыв почв и возникновения эрозий;

3. Взрослые деревья, сохраняемые в пределах участка, в местах перемещения строительной техники на период строительных работ огораживаются специальными коробами;

4. Техническая и биологическая рекультивация проводится с учетом почвенно-растительных условий местности с использованием аборигенных видов растений;

5. При планировании рекультивации объекта перспективным для выживания отдельных гнездовых группировок птиц может быть минимальное разреживание лесных массивов на примыкающих к участку проведения работ территориях.

В дальнейшем необходимо проведение мониторинга индикаторных видов флоры и фауны по четкому регламенту, в соответствии с вышеуказанными особенностями для

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							157

различных групп. Работы должны проводиться специальной группой высококвалифицированных зоологов, геоботаников, дендрологов, владеющих методами учёта, с использованием материалов по видам-индикторам антропогенной нагрузки и учёта состояния ценопопуляций охраняемых видов на постоянных пробных площадях, организованных в виде трансект, пересекающих дорогу в нескольких местах.

Для снижения потенциального воздействия на краснокнижные виды растений и животных в штатных ситуациях предусмотрены следующие мероприятия:

- для недопущения загрязнения почв, грунтовых вод и миграции ЗВ на участке производства работ проектом предусмотрено устройство площадок размещения строительных материалов, отходов на твердом основании.
- запрет на проезд техники вне существующих дорог, запрет на разведение костров и выброс мусора в прилегающих лесных массивах для рабочего персонала.
- ограждение и охрана территории объекта (при ограждении и охране территории проектируемого объекта попадание животных на объект не представляется возможным).

Мероприятия, направленные на снижение потенциального воздействия, связанного с аварийными ситуациями, аналогичны описанным выше для растительного и животного мира.

Аварийные ситуации –разлив нефтепродуктов без возгорания и с последующим возгоранием – рассмотрены в данном проекте. Аварийные ситуации оказывают воздействие на окружающую среду преимущественно по фактору загрязнения атмосферного воздуха, прочие факторы (шум, тепловое излучение) незначительны либо не нормируются. Оценка существующего состояния экосистем на прилегающих территориях по данным инженерно-экологических изысканий позволяет утверждать, что к значительным негативным последствиям для животного и растительного мира такие чрезвычайные ситуации не приводят.

Основными мероприятиями по снижению негативного воздействия на краснокнижные виды растений и животных в случае аварийных ситуаций являются:

- минимизация площади разлива,
- оперативный сбор проливов – засыпка адсорбентом (песком), с последующим сбором и утилизацией загрязненного песка как отхода,
- своевременное тушение очагов возгорания,
- своевременное обслуживание машин и механизмов, предупреждение подобных ситуаций,
- запрет на проезд техники вне существующих дорог,
- область производства работ должна быть строго ограничена границами участка,
- запрет на разведение костров и выброс мусора в прилегающих лесных массивах,
- разъяснение рабочему персоналу недопустимость преднамеренного уничтожения животных в местах работ,

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

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

- соблюдение правил пожарной безопасности, недопущение поджога травы в весенний период.

В качестве дополнительных мер защиты топливозаправщик должен быть оборудован выпускной трубой глушителя с выносом ее в сторону переда радиатора с наклоном. Если положение двигателя не позволяет произвести такое переоборудование, то допускается выводить выпускную трубу в правую сторону вне зоны цистерны и зоны топливной коммуникации. Топливный бак должен быть удален от аккумуляторной батареи или отделен от нее непроницаемой перегородкой, а также удален от двигателя, электрических проводов и выпускной трубы и рас-положен таким образом, чтобы в случае утечки из него горючего оно выливалось непосредственно на землю, не попадая на перевозимый груз. Бак, кроме того, должен иметь защиту (кожух) со стороны днища и боков. Топливо не должно подаваться в двигатель самотеком. Цистерна должна быть снабжена вентиляционными приспособлениями и иметь защитные устройства от распределения пламени, препятствующие выплескиванию жидкости во время перевозки. Кроме того, цистерна топливозаправщика должна быть оборудована устройством для отвода статического электричества, конструкция которого должна быть указана в условиях безопасной перевозки топлива. Так же, требуется нанимать водителей топливозаправщиков, прошедших медосмотр, обучение безопасности труда, в том числе специальную подготовку или инструктаж, имеющих удостоверение на право управления транспортным средством данной категории. Специальная подготовка водителей транспортных средств, постоянно занятых на перевозках опасных грузов, включает: изучение системы информации об опасности, изучение свойств перевозимых опасных грузов, обучение приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим при инцидентах, обучение действиям в случае инцидента (порядок действия, пожаротушение). Водителю топливозаправщика полагаются по Нормам следующие средства индивидуальной защиты: комбинезон х/б ГОСТ 12.4.100-80, перчатки комбинированные двухпалые ГОСТ 12.4.010-75.

Возможные аварии при производстве работ будут оперативно устраняться силами подрядчика и специальных служб (МЧС). Ожидается, что негативное воздействие аварийных ситуаций на природные системы, в том числе на объекты растительности и животного мира, занесенные в Красные книги регионального и Федерального уровня, не приведет к значительным негативным последствиям и может быть признано допустимым.

Выполнение работ в соответствии с требованиями Российского законодательства по охране окружающей среды и ведомственных норм и правил по строительству, эксплуатации и мониторингу не вызовет негативных последствий на биотические компоненты территории объекта и его зоны воздействия. Целостность биоценозов, их способность к самовосстановлению будет сохранена.

При выполнении указанных правил и мероприятий в период проведения рекультивационных работ отрицательное воздействие на растительный и животный мир будет сведено к минимуму.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							159
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В целом, возможное негативное влияние на природную среду будет локализовано на участке, и иметь временный характер, а при неукоснительном соблюдении природоохранных мероприятий и сроков проведения строительных работ, все предполагаемые воздействия прогнозируются, как минимальные.

Работы по рекультивации полигона приведут к улучшению экологической обстановки, в частности показателей качества почв и поверхностных вод, что положительно скажется на биоразнообразии и состоянии животного и растительного мира по окончании работ по рекультивации.

12.11 Мероприятия по минимизации воздействия на геологическую среду, в том числе мероприятия по предотвращению развития / активизации ОГП(Я)

Для предупреждения активизации опасных экзогенных геологических процессов учитываются ландшафтные условия при планировании расположения профилей.

На техническом этапе территория временных проездов проектируется с твердым покрытием из бетонных плит, сооружения и здания монтируются на железобетонные плиты, что позволяет исключить просадки земляного полотна. Прокладка подземных трубопроводов сети хозяйственно-бытовой канализации производится только после выполнения вертикальной планировки и уплотнения грунта, закрепления грунта путем выколаживания откосов.

К возможным последствиям изменения характеристик грунтов можно отнести просадку, горизонтальное смещение, уплотнение грунтов, промерзание, изменение влажности (что при повышенной влажности может послужить развитию оползневых процессов, а при пониженной – пересыханию грунтов).

На биологическом этапе территория полигона будет представлять собой холм, отсыпанный чистыми грунтами и засеянный сезонными травами. Воздействие на геологическую среду оказываться не будет.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							160

13 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.д.

Независимо от причин в результате аварии возникает угроза загрязнения окружающей природной среде. Предусмотренные проектом конструктивно-технологические мероприятия по повышению надежности и безопасной эксплуатации объекта позволяют сократить количество аварийных ситуаций, но не позволяют избежать их полностью.

К этим мероприятиям относятся:

-генеральный план объекта выполнен с соблюдением противопожарных разрывов между сооружениями;

-технологическое оборудование выбрано в соответствии с заданными технологическими параметрами, что уменьшает вероятность образования взрывоопасных смесей;

-применение блочного и блочно-комплектного оборудования заводского изготовления, как более надёжного в эксплуатации;

-электрооборудование размещено в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" и СП 256.1325800.2016;

-предусмотрены молниезащита и заземление технологического оборудования;

Результаты идентификации опасности для окружающей среды показали, что наиболее вероятными в рамках данного проекта для окружающей среды являются аварии, связанные с возникновением пожара в период проведения работ по рекультивации.

Потенциальные источники возникновения пожара на период рекультивации:

-строительная техника;

-бытовой городок.

В процессе производства работ по рекультивации необходимо обеспечить выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение противопожарных правил, предусмотренных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 " Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации", и охрану от пожара реконструируемого объекта, пожаробезопасное проведение строительно-монтажных работ;
- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;
- возможность эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре на строительной площадке.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							161
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Первичные средства ликвидации возможных аварий и средства индивидуальной защиты персонала объекта

Таблица 13.1 – Перечень первичных средств для ликвидации аварийных ситуаций, а также средств индивидуальной защиты персонала объекта

№	Наименование аварии	Первичные средства для ликвидации аварийных ситуаций	Средства индивидуальной защиты персонала объекта
1	2	3	4
1	разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика АТЗ-7 на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания топлива;	Сухой песок для засыпки проливов - ящик с песком 1 шт. объемом 0,5м ³ .	Средство индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующее. Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий Сапоги резиновые с защитным подноском Перчатки с полимерным покрытием. Очки защитные.
2	разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика АТЗ-7 на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием;	Огнетушители и средства в противопожарном шкафу ЩП-В открытого типа - пожарный щит 1шт. (лом, ведро, покрывало для изоляции очага возгорания, лопата штыковая, лопата совковая, ящик с песком 1 шт. объемом 0,5м ³) - огнетушители 5шт	Костюм для защиты от повышенных температур Фартук для защиты от повышенных температур. Очки защитные или щиток защитный лицевой Ботинки кожаные с защитным подноском для защиты от повышенных температур, искр и брызг расплавленного металла Перчатки с полимерным покрытием. Перчатки для защиты от повышенных температур, искр и брызг расплавленного металла. Средство индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующее.

Для размещения первичных средств пожаротушения проектом предусмотрен оборудованный пожарный щит ЩП-В, он комплектуется в соответствии с Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 " Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации " (лом, ведро, покрывало для изоляции очага возгорания, лопата штыковая, лопата совковая, ящик с песком 0,5 м³).

Количество средств индивидуальной защиты принято согласно максимальному возможному одновременному количеству персонала на объекте в соответствии с томом СОГР, п 12.1 «Обоснование потребности в кадрах». Перечень средств индивидуальной защиты представлен в таблице 13.1. Средства индивидуальной защиты могут располагаться как на рабочих местах, так и в специальных шкафах. Выбор конкретной марки (модели)

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							162
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

средств индивидуальной защиты определяет лицо, владеющее объектом защиты на правах хозяйственного ведения, оперативного управления либо на ином законном основании.

Локальные аварийные ситуации по возможности ликвидируются силами рабочей бригады, проводящей работы по рекультивации объекта и прошедшая инструктаж по технике безопасности, в том числе и на случай небольших аварий. При этом в обязательном порядке оповещаются местные силы МЧС.

Сотрудники рабочей бригады, выполняющие работы по ликвидации последствий аварии обязаны пройти инструктаж о безопасных методах и приемах выполнения работ, применяя инструкции по промышленной, пожарной безопасности и охране труда, предусмотренные программой периодического инструктажа. Также, они должны быть обеспечены спецодеждой, специальной обувью, перчатками и иметь средства защиты глаз и органов дыхания, отвечающими соответствующим требованиям. Средства индивидуальной защиты должны соответствовать полу, росту и размеру работающего и марке фильтра по классу защиты. В зависимости от выполняемых задач работникам выдаются специальные средства индивидуальной защиты, которые должны обязательно использоваться по назначению.

Выхлопные трубы от двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов должны быть оборудованы искрогасителями.

Металлические части (корпуса, конструкции) строительных машин и механизмов с электроприводами должны быть заземлены.

Опалубка, выполняемая из древесины, должна быть пропитана огнезащитным составом.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительного-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Средствами пожарной сигнализации являются средства телефонной связи на участках строительных работ во время рекультивации.

У въезда в бытовой городок должен быть вывешен план пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенным местонахождением источника воды, средств пожаротушения и связи.

Пожаротушение осуществляется силами и средствами местных пожарных команд.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		163

13.1 Основные виды развития аварийных ситуаций

Основные виды развития аварийных ситуаций в период рекультивационных работ:

- разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика АТЗ-7 на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания топлива;
- разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика АТЗ-7 на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием.

13.1.1 Разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания топлива

При рассмотрении варианта аварии, развивающейся без последующего горения, принимается, что топливо разливается на подстилающую поверхность. Площадь разлива определена по формуле 5.3 методики «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996.

Исходные данные:

Наименование вещества-дизельное топливо

Объем цистерны топливозаправщика – 7,0 м³

Вид разрушения-полная разгерметизация емкости

Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением емкости – 1х10⁻⁵ (принято как для автоцистерны под атмосферным давлением согласно таблицы 4-6 приложения 4 Руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (Приказ Ростехнадзора от 03.11.2022 N 387).

Сценарий развития аварийной ситуации:

Приезд топлива на площадку – возникновение неисправности запорно-регулирующей арматуры резервуара – разлив полного объема топлива на подстилающую поверхность – ликвидация пролива нефтепродуктов путём засыпки топлива песком или другим нейтральным адсорбирующим грунтом – вывоз загрязненного нефтепродуктами песка для обезвреживания или утилизации.

Согласно таблицы в Приложении 14 Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров с дополнениями НИИ Атмосфера, Новополоцк, 1999г., при испарении дизельного топлива в атмосферу выделяются углеводороды C12-C19 и дигидросульфид (сероводород).

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							164
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 13.2 – Перечень загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при разливе ГСМ

Наименование загрязняющего вещества	Максимально разовый выброс, г/с
Дигидросульфид (Сероводород)	0,125003
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	44,58601

Результаты расчета выбросов от испарения дизельного топлива при аварийном разрушении резервуара топливозаправщика представлены в Приложении 8.

При аварийном разливе нефтепродуктов возможны следующие виды ущерба окружающей среде:

- загрязнение атмосферы парами летучих органических соединений;
- загрязнение грунтовых вод вследствие просачивания нефтепродуктов в почву;
- загрязнение поверхностных вод в результате смыва с поверхности грунтов осадками, поступления грунтовых вод в водные объекты.
- загрязнение почвы;
- отравление, гибель живых организмов, обитающих на загрязненных компонентах окружающей среды (наземные и водные).

Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона - кратковременный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

При авариях, обусловленных разливами нефтепродуктов, вредное воздействие на эксплуатационный персонал и население могут оказывать пары нефтепродуктов.

Для оценки влияния на окружающую среду при испарении дизельного топлива был выполнен расчет рассеивания ЗВ по Методам расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (Приказ Минприроды России от 06.06.2017г. №273) по программе «Эколог», версия 4.60) в тех же расчетных точках, что и при штатном проведении работ. Результаты расчетов рассеивания представлены в Приложении 8.

Результаты расчёта рассеивания для аварийной ситуации, учитывающей разлив топлива без возгорания, представлены в таблице 13.3.

Таблица 13.3 – Концентрации загрязняющих веществ на контрольных точках

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ дПДК			
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона	На границе ООПТ
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	89,33	5,56	6,72	113,75
0303. Аммиак (Азота гидрид)	254,94	15,87	19,18	324,35

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		165

Вывод:

При реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении топливного бака без возгорания возможны следующие последствия:

- загрязнение грунта горюче-смазочными материалами.

Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона

- кратковременный, локальный, в границах территории объекта.

Работы по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов выполняются в соответствии с требованиями правил промышленной и пожарной безопасности и охраны труда.

К проведению работ по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов допускаются квалифицированный персонал аварийно-технических команд и формирований обеспечения, прошедшие подготовку и аттестованные на соответствующие виды работ, и имеющие квалификационное удостоверение и ознакомленные с настоящей инструкцией.

Личный состав, выполняющий работы по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов, обязан пройти инструктаж о безопасных методах и приемах выполнения работ, применяя инструкции по промышленной, пожарной безопасности и охране труда, предусмотренные программой периодического инструктажа.

Личный состав формирований, участвующий в локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, должен быть обеспечен спецодеждой, специальной обувью, перчатками и иметь средства защиты глаз и органов дыхания, отвечающими соответствующим требованиям. Средства индивидуальной защиты должны соответствовать полу, росту и размеру работающего и марке фильтра по классу защиты. В зависимости от выполняемых задач работникам выдаются специальные средства индивидуальной защиты, которые должны обязательно использоваться по назначению.

Работы по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов требуют от личного состава формирований строгого соблюдения мер безопасности при проведении работ. В условиях аварийной ситуации может возникнуть множество дополнительных опасностей. В связи с этим личный состав должен соблюдать дополнительные меры безопасности, учитывающие специфику конкретной аварийной ситуации.

Соблюдение этих мер позволяет предотвратить несчастные случаи, потери личного состава формирований, вывода из эксплуатации спецтехники и оборудования при проведении работ.

Таблица 13.4 – Способы ликвидации разливов ГСМ

Наименование	Вид проводимых работ
Механический способ	Устранение течи; перекачка содержимого в исправные емкости; ограждение земляным валом зоны разлива, при небольшой утечке засыпка нефтяных пятен песком, землей или другим негорючим материалом, промывание водой; перекачка остатков в другие емкости; снятие слоя грунта его

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							166
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

	сбор в специальные емкости, резервуары
Химический способ	Засыпка места разлива реагентами
Фитомелиоративный способ	Рекультивация нефтезагрязненной почвы; высев соответствующих сортов трав

После устранения аварийной ситуации по разливу горюче-смазочных материалов производят мониторинговые замеры атмосферного воздуха, почвы и водных объектов (при непосредственной близости водного объекта к месту аварийной ситуации) по следующим компонентам:

- атмосферного воздуха - углеводороды С12-С19, сероводород;
- почвы - углеводороды С12-С19;

водных объектов - углеводороды С12-С19 (в случае непосредственной близости водного объекта к месту аварии).

13.1.2 Разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием

Развитие аварии зависит от свойств продуктов, наличия или отсутствия источника воспламенения и аварийной вентиляции, действий персонала и аварийно-спасательных служб по ликвидации разлива.

При аварийном разливе нефтепродуктов с дальнейшим возгоранием возможны следующие виды ущерба окружающей среде:

- загрязнение атмосферы парами горения нефтепродуктов;
- загрязнение грунтовых и поверхностных вод вследствие просачивания нефтепродуктов в почву;
- загрязнение почвы;
- отравление, гибель живых организмов, попадающих в зону влияния горения нефтепродуктов, уничтожение местообитаний наземных животных.

При авариях, обусловленных разливами нефтепродуктов, вредное воздействие на эксплуатационный персонал и население могут оказывать пары нефтепродуктов, а при пожарах - продукты сгорания: оксиды углерода, оксиды азота, диоксид серы, сажа.

На наземных живых организмов оказываются такие негативные воздействия как взрывная ударная волна, тепловое излучение, что отпугивает животных, вынуждая их покинуть свои местообитания.

При кратковременном течении аварии масштаб ее воздействия будет иметь локальный характер. При более продолжительной аварийной ситуации негативное воздействие будет иметь больший масштаб, нарушая условия жизнедеятельности большего количества живых организмов и других компонентов природной среды.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							167

Расчетное время прибытия служб МЧС к месту проведения аварийно-спасательных работ составляет 10-15 минут. Учитывая кратковременность воздействия этих веществ только в период ликвидации аварий, рассеивание образующихся вредных веществ и соблюдение правил безопасности, токсическое воздействие, как поражающий фактор, также не рассматривается.

При расчетах принимается, что степень заполнения заправочной цистерны должна быть не более 95% объема, если нет специальных требований в нормативных документах на соответствующий нефтепродукт. При рассмотрении варианта аварии, развивающейся с последующим горением нефтепродуктов, принимается, что топливо разливается на подстилающую поверхность и воспламеняется.

В качестве основных поражающих факторов аварии рассматривается тепловой поток от пламени «горящего развития». Плотность которого зависит от площади развития, мощности тепловой эмиссии пламени.

Сценарий развития аварийной ситуации:

Приезд топлива на площадку – возникновение неисправности запорно-регулирующей арматуры резервуара – разлив полного объема топлива на подстилающую поверхность – возгорание топлива – тушение топлива как имеющимися в наличии средствами борьбы с пожаром, так и средствами пожарных бригад - ликвидация пролива нефтепродуктов путём засыпки топлива песком или другим нейтральным адсорбирующим грунтом – вывоз загрязненного нефтепродуктами песка для обезвреживания или утилизации.

Результаты расчета выбросов от горения дизельного топлива при разгерметизации представлены в Приложении 9.

Таблица 13.5 – Выбросы загрязняющих веществ при горении дизельного топлива

Код	Вещество	Суммарный выброс вещества	
		г/с	т/год
301	Азота диоксид	366,3396	0,110781
304	Азота оксид	59,53019	0,018002
317	Гидроцианид	17,545	0,005306
328	Углерод (Сажа)	226,3305	0,068442
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	82,4615	0,024936
333	Дигидросульфид (Сероводород)	17,545	0,005306
337	Углерод оксид	124,5695	0,03767
380	Углерод диоксид	17545	5,305608
1325	Формальдегид	19,2995	0,005836
1555	Этановая кислота (Уксусная)	63,162	0,0191

Для оценки влияния на окружающую среду при горении дизельного топлива был выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ по «Методам расчетов рассеивания

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							168

выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе» (Приказ Минприроды России от 06.06.2017г. №273), по программе расчета загрязнения атмосферы «Эколог», версия 4.60) в тех же точках, что и при штатном проведении работ. Результаты расчетов рассеивания представлены в Приложении 9.

Результаты расчёта рассеивания для аварийной ситуации, учитывающей разлив топлива с дальнейшим возгоранием, представлены в таблице 13.6.

Таблица 13.6 – Концентрации загрязняющих веществ на контрольных точках

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ дПДК			
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона	На границе ООПТ
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	512,25	115,51	138,73	444,06
0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	41,63	9,4	11,29	36,1
0317. Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	0,0007	1,35E-04	0,00013	0,0006
0328. Углерод (Пигмент черный)	1010,5	99,5	115,43	631,96
0330. Сера диоксид	46,13	10,41	12,5	39,99
0333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	613,3	138,34	165,93	531,81
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	7,04	1,64	1,96	6,11
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	107,95	24,34	29,2	93,59
1555. Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	88,32	19,91	23,89	76,58
6035. Сероводород, формальдегид	721,11	162,62	195,13	625,29
6043. Серы диоксид, сероводород	659,45	148,53	178,49	571,88
6204. Азота диоксид, серы диоксид	558,39	126,01	151,08	484,03

Вывод:

При реализации рассмотренного сценария возможной аварии с возгоранием дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении топливного бака возможны следующие последствия:

- поражение людей из числа персонала, при попадании в зоны действия поражающих факторов - крайне маловероятна. Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением емкости составляет 5×10^{-6} ;

- загрязнение грунта горюче-смазочными материалами, площадь территории загрязнения не превысит $25,0 \text{ м}^3$.

Воздействие последствий возможной аварийной ситуации на экосистему региона будет носить кратковременный, локальный характер, в границах рассматриваемой территории.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							169
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

14 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. В осуществлении производственного экологического контроля и производственного экологического мониторинга общим функциональным элементом являются проведение наблюдений и оценка полученных данных о параметрах (характеристиках) наблюдаемого объекта.

В производственном экологическом контроле (ПЭК) объектами наблюдения являются антропогенные объекты (источники выбросов и сбросов вредных веществ) или хозяйственная деятельность в целом. В ходе ПЭК осуществляется управляющее воздействие на наблюдаемый объект, направленное на приведение его в соответствие с заранее заданными параметрами (нормативами выбросов, сбросов, образования отходов).

В мониторинге окружающей среды (производственном экологическом мониторинге - ПЭМ) объектами наблюдений являются компоненты природной среды - атмосферный воздух, поверхностные воды и почвы и пр. В ПЭМ на наблюдаемые объекты невозможно оказать непосредственное (прямое) управляющее воздействие. Поэтому в мониторинге вместо этой функции реализуются задачи по прогнозированию изменений состояния наблюдаемых объектов.

2. В соответствии с пунктом 1 ст. 67 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля (ПЭК), осуществляют производственный экологический контроль в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления производственного экологического контроля.

Состав работ по производственному экологическому контролю включает:

- Контроль соблюдения требований федеральных законов, законов субъекта РФ, иных нормативных правовых актов и государственных стандартов в области охраны окружающей среды;
- Контроль выполнения требований, указанных в заключении государственной экологической экспертизы, а также условий природопользования, содержащихся в

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		170

лицензиях и разрешениях, нормативов в области охраны окружающей среды, охраны и рационального использования природных ресурсов;

- Контроль выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов в полном соответствии с проектной документацией;
- Оценка соответствия нормативным документам организации управления окружающей средой на предприятии, системы управленческой и производственной документации в области охраны окружающей среды.

3. Проведение производственного экологического мониторинга регламентируется требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ;
- Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. №96-ФЗ;
- Водный кодекс РФ от 16.10.1995 г. №167-ФЗ, статья 78;
- ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг. Общие положения;
- Строительные нормы и правила (СП 47.13330.2016, СП 11-102-97, СП 11-103-97), а также требования санитарного законодательства Российской Федерации.

Производственный экологический мониторинг (ПЭМ) осуществляется в рамках производственного экологического контроля и заключается в наблюдении за состоянием и загрязнением окружающей среды, включающем долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения на территориях субъектов хозяйственной и иной деятельности (организаций) и в пределах их воздействия на окружающую среду.

Наблюдения предполагают систематические измерения качественных и количественных показателей состояния компонентов природной среды по определенной программе.

Разработка программы наблюдений, включающая выбор объектов мониторинга, определение контролируемых параметров, средств и методов контроля осуществляется исходя из следующих основополагающих принципов:

1. Комплексный характер мониторинга.

Наблюдения за окружающей средой должны охватывать все компоненты природной среды (воздушный бассейн, водную среду, почвы и грунты, рельеф поверхности). Необходимость этого объясняется широким спектром воздействия осуществляемой строительной деятельности на окружающую природу и наличием тесных общебиологических связей между природными компонентами, когда изменения одного из них неизбежно влекут изменения следующего.

2. Объективность выполняемых работ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							171

Получаемая информация должна быть достоверной и адекватно отражать происходящие изменения, что в конечном итоге расширяет области ее возможного применения (разработка на ее основе природоохранных мероприятий, создание сети регионального мониторинга и т.д.).

Обеспечение объективности достигается на организационном и практическом уровне проведения работ по мониторингу (посредством использования утвержденных или общепринятых методик сбора, обработки и накопления информации, применения инструментария, в том числе лабораторного оборудования, имеющего соответствующий сертификат и др.).

3. Непрерывность мониторинга.

Непрерывность мониторинга обеспечивается за счет наблюдения за динамикой природных комплексов на разных стадиях строительства объекта. В качестве базовой информации используются данные о состоянии природных сред до начала строительных работ, полученные в процессе проведения инженерно-экологических изысканий или оценки фонового состояния территории.

В рамках проведения производственного экологического контроля осуществляется мониторинг изменения природных комплексов на стадии строительства. Полученные данные являются информационной основой для прогнозирования изменений природной среды в результате строительства и разработки мероприятий по снижению негативного воздействия. Кроме того, благодаря непрерывности мониторинговых исследований обеспечивается преемственность данных для проведения последующих наблюдений и решения широкого спектра экологических задач (проведения комплексного анализа экологической информации, выдачи прогноза развития ситуации, оценки техногенной нагрузки на территорию и т.д.).

4. Достаточность мониторинга.

Собираемые данные должны давать полное представление и информировать обо всех происходящих природных процессах. Достаточность мониторинга обеспечивается объемом проводимых исследований (количественный аспект) и правильностью выбора пунктов, маршрутов или точек мониторинга (качественный аспект).

Планирование размещения сети пунктов мониторинга должно быть проведено с учетом состава и пространственного расположения промышленных объектов, а также природно-территориальных условий.

Производственный экологический мониторинг (ПЭМ) включает три категории наблюдений:

- регулярные наблюдения в пунктах контроля и контрольных площадках;
- оперативные наблюдения (в местах обнаруженного аварийного загрязнения);
- специальные наблюдения (в связи с увеличением значимости какого-либо техногенного воздействия или при обнаружении сверхнормативного загрязнения природных сред в процессе мониторинга).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							172

5. Производственный экологический контроль и производственный экологический мониторинг направлены на предотвращение загрязнения окружающей среды. В рассматриваемой главе представлены рекомендации к программе производственного экологического контроля (ПЭК) и производственного экологического мониторинга (ПЭМ), которые могут быть использованы при разработке программы производственного экологического контроля и мониторинга хозяйствующим субъектом.

14.1 Производственный экологический контроль

Производственный экологический контроль и мониторинг проводится на всех этапах рекультивации, продолжительность которых составляет:

- Технический этап рекультивации - 12 месяцев;
- Биологический – 4 года;

Основное внимание при проведении производственного экологического контроля уделяется обеспечению экологической безопасности, получению достоверной информации о состоянии окружающей среды, а также обеспечению исполнения требований законодательства и нормативов в области окружающей среды.

Основными задачами производственного экологического контроля (ПЭК) являются:

- выявление и предотвращение нарушений законодательства РФ в области охраны окружающей среды и природопользования;
- обеспечение соблюдения хозяйствующим субъектом требований нормативно-правовых и нормативно-технических актов в области охраны окружающей среды и природопользования;
- обеспечение соблюдения хозяйствующим субъектом проектных решений в области охраны окружающей среды;
- информационное обеспечение руководства объекта для принятия плановых и экстренных управленческих решений;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам экологического контроля;
- контроль выполнения и оценка эффективности природоохранных мероприятий;
- проведение независимого экологического аудита деятельности организации по строительству;
- качественный и количественный контроль экологического состояния отдельных компонентов природной среды и экосистем в целом;
- комплексная оценка изменения экосистем в период осуществления деятельности;
- прогноз изменения состояния окружающей среды в результате реализации решений по рекультивации полигона;
- выявление зон экологического риска;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист 173
------	---------	------	--------	---------	------	---------------------------	-------------

- разработка рекомендаций для принятия решений по снижению и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду в процессе выполнения строительных работ.

В период проведения работ по рекультивации объекта производственный экологический мониторинг включает в себя:

- мониторинг за состоянием атмосферного воздуха;
- мониторинг уровня шумового воздействия;
- мониторинг за состоянием сточных вод;
- мониторинг за состоянием подземных и поверхностных вод и донных отложений;
- мониторинг за состоянием почвенного покрова;
- мониторинг обращения с отходами производства и потребления;
- мониторинг за состоянием и загрязнением растительного и животного мира;
- мониторинг во внештатной и аварийной ситуации.

14.2 Производственный экологический контроль за соблюдением общих требований природоохранного законодательства

Контроль соблюдения требований природоохранного законодательства включает в себя запрос и проверку природоохранной документации, правильность и полноту внесения данных в соответствии с действующими нормативными актами в области охраны окружающей среды.

В рамках проведения ПЭК проводится контроль наличия у подрядных строительных организаций комплекта природоохранной документации и обследование земельных участков и прилегающих к ним территорий на предмет выявления нарушений норм и требований экологического законодательства при осуществлении хозяйственной деятельности на объекте. При этом осуществляется контроль соблюдения требований по охране атмосферного воздуха, по охране водных объектов, по охране недр, контроль организации безопасного обращения с отходами производства и потребления, контроль соблюдения проектных решений.

Для проведения работ по отбору проб и проведению химических анализов будут привлекаться аккредитованные лаборатории, имеющие необходимые допуски и разрешения. Наблюдения будут осуществляться в строгом соответствии с требованиями ГОСТов, СНИПов, руководств и других нормативно-методических документов, действующих на территории Российской Федерации. Для наблюдений за параметрами окружающей среды, не имеющих строгой регламентации в нормативно-методическом отношении, например, для контроля состояния флоры, предусматривается использовать традиционные подходы, сложившиеся в ходе работ научно-исследовательских учреждений Российской Федерации.

Периодичность проведения производственного экологического контроля зависит от области контроля.

Для обеспечения репрезентативности результатов замеры на всех этапах производства работ проводятся в одних и тех же точках.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							174

По результатам ПЭК составляются отчеты (квартальные, годовые). Также в установленном Росстатом порядке подготавливается и представляется государственная статистическая отчетность по формам федерального государственного наблюдения. Государственная статистическая отчетность готовится на основании данных первичного учета по типовым формам Росстата.

14.3 Производственный экологический мониторинг состояния атмосферного воздуха

В процессе проведения работ по рекультивации объекта негативное воздействие на состояние воздушной среды будет оказывать работа строительной техники, задействованной при производстве СМР, движение автотранспорта и механизмов.

Мониторинг и контроль атмосферного воздуха предназначен для определения степени воздействия строительных работ на состояние атмосферного воздуха и соответствия качества атмосферного воздуха установленным гигиеническим нормативам в соответствии с Федеральным законом «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999г. № 96-ФЗ, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха и отбор проб осуществляются в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» и ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

Нормативы качества воздуха для расчёта рассеивания принимаются на основании СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов (ПДВ) подразделяется на два вида:

- контроль непосредственно на источниках;
- контроль (мониторинг) за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе (на границе ближайшей жилой застройки).

Первый вид контроля является основным для всех источников с организованным и неорганизованным выбросом, второй - может дополнять первый вид контроля и применяется, главным образом, для отдельных предприятий, на которых неорганизованный разовый выброс превалирует в суммарном разовом выбросе (г/с) предприятия.

При организации контроля непосредственно на источниках определяются категории источников выбросов в разрезе каждого вредного вещества, т.е. категория устанавливается для сочетания "источник - вредное вещество" для каждого k-го источника и каждого выбрасываемого им j-го загрязняющего вещества.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							175

При определении категории выбросов рассчитываются параметры Ф и Q, характеризующие влияние выброса j-го вещества из k-го.

Исходя из определенной категории сочетания "источник – вредное вещество", устанавливается следующая периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ (BCB). Параметры определения категории источников и периодичность контроля на источниках выбросов на техническом, биологическом этапах представлены в Приложении 11.

Для наиболее эффективной оценки влияния на качество атмосферного воздуха проводимых работ по рекультивации на качество атмосферного воздуха, отбор проб проводится в точках с наветренной и подветренной стороны при одинаковом направлении ветра. С наветренной стороны измерения проводятся с целью определения концентраций загрязняющих веществ без учета вклада выбросов от работ, проводимых при рекультивации полигона ТКО, с подветренной стороны измерения проводятся с целью определения концентраций загрязняющих веществ с учетом вклада выбросов от проводимых работ.

Одновременно с проведением отбора проб необходимо измерять скорость и направление ветра, температуру воздуха, атмосферное давление, влажность, а также фиксировать состояние погоды. Полученные данные отображаются в акте отбора проб атмосферного воздуха.

Таблица 14.1 – Рекомендуемые точки для контроля качества воздуха

№	Наименование
1	На границе производственной зоны, с севера
2	На границе производственной зоны, с востока
3	На границе производственной зоны, с юга
4	На границе производственной зоны, с запада
5	На границе 500 м. от объекта с севера
6	На границе 500 м. от объекта с востока
7	На границе 500 м. от объекта с юга
8	На границе 500 м. от объекта с запада
9	Жилая застройка
10	Жилая застройка
11	Жилая застройка
12	Жилая застройка

В таблице представлены точки, рекомендуемые для проведения контроля качества воздуха и уровня шума. Четыре точки выбраны на границе объекта (возможен контроль с наветренной и подветренной стороны), четыре точки на границе 500 м. от объекта, четыре точки – на границе существующей жилой застройки. Точки выбраны таким образом, чтобы была возможность доступа к месту замеров.

Допускается, при проведении измерений отклоняться от указанной на карте-схеме точки в пределах 100 м для исключения влияния сторонних факторов, препятствий рельефа местности и др.

За один цикл замеров рекомендуется выбирать по одной точке из предложенных на границе участка, и ближайшей жилой застройки. Точки выбираются с подветренной стороны

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							176

от объекта. Таким образом, в ходе замеров за один раз определяются концентрации загрязняющих веществ в **трех** точках.

Все мероприятия осуществляются специалистами лаборатории, аккредитованной в установленном порядке на проведение данных видов работ.

Отбор проб атмосферного воздуха должен осуществляться путем аспирации определенного объема атмосферного воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы. Определяемая примесь из большого объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента или на фильтре.

Сразу же после отбора пробу необходимо отправить на анализ в лабораторию с указанием даты и времени, метеоусловий, направления ветра, номера пробной площадки и ее географических координат. Все исследования по оценке качества атмосферного воздуха проводятся в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке РФ.

Определение химических показателей будет проводиться в аккредитованной лаборатории по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию и включенным в государственный реестр методик количественного химического анализа.

По результатам проведения анализов проб атмосферного воздуха будет проводиться статистическая обработка и обобщение полученных данных, их оценка.

Критериями загрязнения атмосферного воздуха являются нормативные предельно-допустимые концентрации (ПДК).

Описание полученных результатов выполняется в виде главы «Результаты мониторинга атмосферного воздуха» в отчете по результатам производственного экологического контроля и мониторинга, в котором отражаются следующие сведения:

- сводные данные по фактическому материалу;
- данные о координатах точек отбора проб;
- количество анализов проб атмосферного воздуха;
- сведения об аналитической лаборатории;
- состав измерительной аппаратуры и оборудования;
- результаты анализов химического состава атмосферного воздуха;
- оценка качественного состояния атмосферного воздуха.

Если результаты мониторинга будут указывать на отсутствие загрязнения воздуха, то возможно уменьшение перечня контролируемых параметров, объектов и периодичности измерений. При фиксации превышений ПДК, объём наблюдений может расширяться.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха в жилой зоне и на других территориях проживания необходимо выполнять с периодичностью, указанной в программе производственного экологического мониторинга.

При отсутствии превышений в результатах анализов дальнейший контроль может считаться не целесообразным.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							177

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Наблюдаемые показатели выбираются на основе результатов расчета рассеивания. Из перечня веществ, участвующих в расчёте, выбраны вещества, по которым прогнозируются наибольшие концентрации на границе земельного участка. Также наблюдаемые показатели дополняются веществами, специфичными для полигонов ТКО и представляющие наибольшую опасность, согласно п.1.36 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, утв. Минстроем России 02.11.96».

Периодичность мониторинга устанавливается для каждой пары "источник-загрязняющее вещество" в зависимости от их расчётной категории (I-IV) на основании Приложения 6 Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, 2012 г.

14.4 Производственный экологический мониторинг уровня шумового воздействия

В рамках мониторинга уровня вредного воздействия шума наблюдения целесообразно проводить на границе наиболее близко расположенных к объекту нормируемых территорий на постах контроля атмосферного воздуха: в местах населенных пунктов

Таблица 14.1 – Рекомендуемые точки для контроля шумового воздействия

№	Наименование
1	На границе производственной зоны, с севера
2	На границе производственной зоны, с востока
3	На границе производственной зоны, с юга
4	На границе производственной зоны, с запада
5	На границе 500 м. от объекта с севера
6	На границе 500 м. от объекта с востока
7	На границе 500 м. от объекта с юга
8	На границе 500 м. от объекта с запада
9	Жилая застройка
10	Жилая застройка
11	Жилая застройка
12	Жилая застройка

В таблице представлены географические координаты точек, рекомендуемых для проведения контроля качества воздуха и уровня шума. Четыре точки выбраны на границе объекта (возможен контроль с наветренной и подветренной стороны), четыре точки на границе 500 м. от объекта, четыре точки – на границе существующей жилой застройки. Точки выбраны таким образом, чтобы была возможность доступа к месту замеров.

Допускается, при проведении измерений отклоняться от указанной на карте-схеме точки в пределах 100 м для исключения влияния сторонних факторов, препятствий рельефа местности и др.

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

За один цикл замеров рекомендуется выбирать по одной точке из предложенных на границе участка, и ближайшей жилой застройки. Точки выбираются с подветренной стороны от объекта.

Таким образом, в ходе замеров за один раз определяются шумовые воздействия в **трех** точках. В таблице выше представлены рекомендуемые места отбора проб, из которых можно выбрать подходящие для замеров по направлению ветра.

Все мероприятия осуществляются специалистами лаборатории, аккредитованной в установленном порядке на проведение данных видов работ.

В ходе проведения мониторинга уровня шумового воздействия необходимо определить:

- эквивалентный уровень звука, дБА;
- максимальный уровень звука, дБА.

Одновременно с измерением уровня шума необходимо фиксировать следующие параметры:

- Характер шума (постоянный, колеблющийся, прерывистый, импульсный);
- Скорость ветра (м/с);
- Погодные условия

Источники шума, работающие ночью, отсутствуют, мониторинг уровня шума в ночной период не предусматривается.

После завершения работ на объекте источники шумового воздействия на окружающую среду отсутствуют. Контроль уровня шума после завершения работ биологического этапа нецелесообразен.

Мониторинг шумового воздействия необходимо проводить в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий». Измерения уровня шумового воздействия проводят на высоте 1,2-1,5 м от уровня поверхности земли. Исследования не должны проводиться во время выпадения атмосферных осадков и при скорости ветра более 5 м/с. При скорости ветра от 1 до 5 м/с следует применять экран для защиты измерительного микрофона от ветра.

Измерения уровня шумового воздействия должны осуществляться лабораторией, имеющей аттестат государственной аккредитации в соответствующей области исследований, а нижний предел диапазона измерений применяемого оборудования должен быть не выше максимально-допустимых значений.

Применяемое оборудование должно отвечать требованиям ГОСТ Р 53188.1-2019 (IEC 61672-1:2013) «ГСИ. Шумомеры» Часть 1. Технические требования.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Периодичность мониторинга принята в соответствии п.3.3. ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (с Изменением N 1)».

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							179
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

14.5 Производственный экологический мониторинг поверхностных вод

На участке производства работ и прилегающей территории водотоки и их водоохранные зоны отсутствуют. Ближайший водоток от территории изысканий протекает в 0,97 км к западу от участка изысканий – р. Загмата. Ближайший водный объект – озеро Без названия №1 – в 0,30 км к юго-юго-западу от Полигона. Ширина водоохранной зоны составляет 50 м.

Объект расположен за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Экологический мониторинг поверхностных вод не целесообразен.

14.6 Производственный экологический мониторинг донных отложений

На участке производства работ и прилегающей территории водотоки и их водоохранные зоны отсутствуют. Ближайший водоток от территории изысканий протекает в 0,97 км к западу от участка изысканий – р. Загмата. Ближайший водный объект – озеро Без названия №1 – в 0,30 км к юго-юго-западу от Полигона. Ширина водоохранной зоны составляет 50 м.

Объект расположен за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Экологический мониторинг донных отложений не целесообразен.

14.7 Производственный экологический мониторинг подземных вод

Мониторинговые скважины для наблюдения за качеством подземных вод проектом не предусматриваются, в связи с тем, что проектные решения подразумевают полную ликвидацию полигона ТКО на рассматриваемом участке с вывозом отходов и рекультивацией нарушенных земель. Соответственно, мониторинг подземных вод осуществляться не будет.

14.8 Производственный экологический мониторинг почвенного покрова

Мониторинг почвенного покрова организуется с целью анализа и оценки состояния почвенной среды, определения тенденций развития и трансформации возможных негативных процессов в зоне воздействия объекта. С этой целью контролируется качество почвы и растений на содержание экзогенных химических веществ (ЭХВ), которые не должны превышать ПДК в почве и, соответственно, не превышать остаточные количества вредных ЭХВ в растительной товарной массе выше допустимых пределов.

Исследования проводятся с учетом положений СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							180

мероприятий», ГОСТ 17.4.3.04-85 «Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения».

Мониторинг почвенного покрова осуществляется с целью своевременного выявления изменений состояния земельного фонда, оценки и прогноза негативных процессов, связанных с изменением плодородия почв.

Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляется путем визуального контроля (маршрутные наблюдения на территории полигона) и химико-аналитического контроля в стационарных лабораториях (анализ проб почв, отобранных в пределах зоны проведённых работ).

Пробы почв рекомендуется брать вокруг объекта и на границе жилой зоны.

Таблица 14.2 – Рекомендуемые точки для контроля качества почвенного покрова

№	Наименование
1	На границе производственной зоны, с севера
2	На границе производственной зоны, с востока
3	На границе производственной зоны, с юга
4	На границе производственной зоны, с запада
5	На границе 500 м. от объекта с севера
6	На границе 500 м. от объекта с востока
7	На границе 500 м. от объекта с юга
8	На границе 500 м. от объекта с запада

В таблице представлены рекомендуемые точки для проведения контроля почвенного покрова. Четыре точки выбраны на границе объекта, четыре точки на границе 500 м. от объект. Точки выбраны таким образом, чтобы была возможность доступа к месту замеров.

За один цикл замеров рекомендуется выбирать по одной точке из предложенных на границе участка и на границе жилой застройки. Точки для контроля качества почв и грунтов выбираются те же, что и для контроля качества состояния атмосферного воздуха.

Таким образом, в ходе замеров за один раз определяются концентрации загрязняющих веществ в **трех** точках. В таблице выше представлены рекомендуемые места отбора проб, из которых можно выбрать подходящие для замеров по направлению ветра.

Все мероприятия осуществляются специалистами лаборатории, аккредитованной в установленном порядке на проведение данных видов работ.

При установлении мест локального загрязнения почвенного покрова (проливы топлива, ненадлежащее хранение при нарушении процедуры временного накопления отходов) определяется размер очага, глубина и степень загрязнения. При необходимости проводится инструментальный контроль с целью количественной оценки и принятия управленческих решений.

Все исследования по количественной оценке загрязнения и плодородия почв должны проводиться в лабораториях, аккредитованных в установленном государством порядке.

Определение содержания химических загрязняющих веществ в почвах проводится методами, использованными при обосновании ПДК (ОДК) или другими методами,

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							181
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

метрологически аттестованными и включенными в государственный реестр методик, обеспечивающими точность не ниже уровня нормативных значений.

Временной режим (частота и продолжительность) наблюдений определяется с учетом графика рекультивационных работ, а также сезонной ритмики природных процессов, не реже 1 раза в год.

При отсутствии превышений в результатах анализов на определенном этапе дальнейший контроль может считаться не целесообразным.

Отбор проб почв и грунтов регламентируется государственными стандартами по общим требованиям к отбору проб, методам отбора и подготовки проб почвы для химического, бактериологического и гельминтологического анализа и методическими указаниями по гигиенической оценке качества почвы населенных мест.

Пробы берутся методом «конверта». Смешанный образец составляют из не менее, чем 5 индивидуальных образцов, равномерно размещенных на одной площадке. Индивидуальные пробы объединяют и тщательно перемешивают, затем берут смешанный образец массой около 500 г. Размер ключевого участка не менее 10х10 м. Отбор проб в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 проводится с глубин 0–10 см в одном генетическом горизонте почвы.

Все отобранные пробы должны быть зарегистрированы и пронумерованы. Каждая проба должна иметь этикетку с указанием места и даты отбора, почвенной разности, почвенного горизонта и глубины взятия пробы. Результаты отбора проб заносят в Акты отбора проб или Ведомости отбора с обязательным указанием координат пункта мониторинга, даты и времени отбора пробы, индекса пробы (соответствующего этикетке), почвенной разности, горизонта, глубины отбора, механического состава, массы/объема отобранного образца.

Завершение работ подтверждается актом о рекультивации и консервации земель, который подписывается лицом, исполнительным органом государственной власти, органом местного самоуправления, обеспечившими проведение рекультивации. Акт будет содержать сведения о проведенных работах по рекультивации земель, консервации земель, а также данные о состоянии земель, на которых проведена их рекультивация, консервация, в том числе о физических, химических и биологических показателях состояния почвы, определенных по итогам проведения измерений.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Наблюдаемые показатели выбираются по Приложению 9 к СП 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							182

Периодичность мониторинга принята в соответствии п.4.1 ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

На основании п.265 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территории городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», для проведения мониторинга рекомендуется взять минимум четыре точки на границе объекта и минимум четыре точки на границе 500 м объекта по сторонам света.

14.9 Производственный экологический мониторинг геологической среды

Мониторинг геологической среды базируется на положениях следующих нормативных документов: ГОСТ Р 22.1.06-99 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования», ГОСТ Р 22.1.08-99 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных гидрологических явлений и процессов. Общие требования».

Мониторинг геологической среды выполняется с целью:

- оценки эффективности природоохранных мероприятий и общего уровня экологической безопасности;
- оценки развития и протекания опасных геологических процессов;
- получения информации для принятия решений по проведению своевременных инженерно-защитных и природоохранных мероприятий.

Основными задачами мониторинга геологической среды являются:

- наблюдения за состоянием геологической среды;
- анализ, обработка и хранение собираемой информации;
- разработка рекомендаций по охране и рациональному использованию геологической среды;
- оптимизация наблюдательной сети.

Работы по мониторингу геологической среды заключаются в мониторинге опасных экзогенных геологических процессов и гидрогеологических явлений.

С целью исключения подтопления площадки проводится локальный мониторинг подземных вод с помощью скважин. Уровень подземных вод информирует о проявлении экзогенных геологических процессах и факторах их активизации.

Регулярность наблюдений и периодичность определяется состоянием склонов и интенсивностью воздействующих факторов.

В ходе маршрутных обследований территории контролируются следующие параметры инженерно-геологических процессов:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							183

- визуальные признаки процессов;
- площадная пораженность территории, %; площадь, км²;
- плановые очертания и размеры участков их развития;

Для обнаружения новых проявлений инженерно-геологических процессов, а также изучения динамики развития выявленных ранее проявлений процессов, обследование территории должно проводиться периодически.

Методы исследований

Маршрутные обследования территории производятся с фотографированием и фиксацией геометрических размеров процессов с помощью GPS, с последующим составлением отчета по состоянию процессов на период обследования и сравнением с данными предыдущих работ. Также необходимо выполнять инструментальный (геодезический) мониторинг за деформациями тела полигона. Маршрутные наблюдения проводятся параллельными маршрутами по всей площадке участка и прилегающей территории. По результатам маршрутных обследований по проектируемой площадке дается оценка динамики и направленности процессов, выявленных визуально, масштабы выявленных опасных геологических исследований.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Наблюдаемые параметры выбираются согласно п. 5 ГОСТ Р 22.1.06-99 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования».

Периодичность мониторинга принята в соответствии п. 5 ГОСТ Р 22.1.06-99 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования».

Территория наблюдения определяется особенностями объекта мониторинга и устанавливается в границах тела полигона и производства работ в соответствии с п 4.8 ГОСТ Р 22.1.06-99 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования».

14.10 Производственный экологический мониторинг растительного покрова

Основной задачей мониторинга растительного покрова в период проведения всех этапов работ является определение его состояния и реакции на антропогенные воздействия, а также степени отклонения от нормального естественного состояния.

Решение о необходимости проведения наблюдений за объектами растительного мира принимается по результатам анализа геохимических данных о состоянии грунтовых вод и (или) почвенного покрова при наличии свидетельств их загрязнения (Приказ Минприроды №1030 от 8.12.2020 г.).

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							184
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Мониторинг растительности в период проведения всех этапов работ имеет своей целью проследить изменения, происходящие в растительных сообществах. К данным изменениям относятся:

- восстановление растительности на нарушенных участках (восстановление растительного покрова в местах полного его уничтожения; восстановление структуры и видового состава частично нарушенных сообществ);
- реакции на антропогенные воздействия, а также степени отклонения от нормального естественного состояния;
- изменение естественной растительности на участках, не нарушенных непосредственно при рекультивации.

Пробные площади и рекогносцировочные маршруты в рамках мониторинга растительного покрова в период рекультивации объекта располагаются в различных типах растительности на контрольных (в возможной зоне влияния объекта) и на фоновых (ненарушенных) участках.

Пункты наблюдений выбираются таким образом, чтобы эти участки:

- находились в зоне потенциального воздействия объекта;
- являлись репрезентативными для территории исследований, то есть затрагивали типичные растительные сообщества;
- включали уязвимые типы растительности, редкие и нуждающиеся в охране виды растений;
- включали наиболее ценные с точки зрения хозяйственного использования или природоохранной ценности сообщества;
- были максимально сопоставимы с исследованиями, проведенными на этапе инженерно-экологических изысканий и предыдущих этапов исследований.

Точное расположение пробных площадей определяется в ходе рекогносцировочного обследования, проводимого в начале первого цикла мониторинговых исследований, в дальнейшем остается по возможности неизменным. Помимо детального геоботанического описания на пробных площадях фиксируются точки в ходе маршрутного обследования территории.

Таблица 14.3 – Рекомендуемые точки для контроля растительного покрова

№	Наименование
1	На границе производственной зоны
2	На границе производственной зоны
3	На границе производственной зоны
4	На границе производственной зоны
5	На границе производственной зоны
6	На границе производственной зоны
7	На границе производственной зоны
8	На границе производственной зоны

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							185

9	На границе производственной зоны
10	На границе производственной зоны
11	На границе производственной зоны
12	На границе производственной зоны
13	На границе 500 м. от объекта с севера
14	На границе 500 м. от объекта с востока
15	На границе 500 м. от объекта с юга
16	На границе 500 м. от объекта с запада
17	Дополнительная точка экологического контроля, севернее участка рекультивации
18	Дополнительная точка экологического контроля, южнее участка рекультивации

В таблице представлены точки, рекомендуемые для проведения контроля качества растительного покрова. Двенадцать точек выбраны на границе объекта (возможен контроль с наветренной и подветренной стороны), четыре точки на границе 500 м. от объекта, две точки – на границе дополнительного экологического контроля. Точки выбраны таким образом, чтобы была возможность доступа к месту замеров.

За один цикл замеров рекомендуется выбирать **три** точки из предложенных в стандартном маршруте и **две** точки в дополнительном.

Все мероприятия осуществляются специалистами лаборатории, аккредитованной в установленном порядке на проведение данных видов работ.

Для контроля состояния растительности рекомендуется стандартный маршрут вокруг границ территории объекта. Маршрут начинается и заканчивается на подъездной дороге к объекту. В границах маршрута могут закладываться стационарные площадки контроля состояния растительности.

Основные позиции, по которым будут проводиться наблюдения за состоянием растительных сообществ:

- общее состояние растительного покрова;
- структура растительных сообществ;
- детальная поярусная характеристика растительности по стандартным методикам геоботанического описания.

Также на пробной площади фиксируются:

- природные особенности территории (рельеф, почвенный покров);
- наличие производственных и иных антропогенных объектов;
- механические повреждения почвенного покрова и растительности;
- общий уровень антропогенной дигрессии.

Геоботанические описания проводят по стандартной методике с определением видового состава и структурных особенностей фитоценоза по ярусам (древесный, кустарниковый, травяно-кустарничковый, мохово-лишайниковый, внеярусная растительность). Результаты описаний заносятся в стандартные бланки отдельно для каждой пробной площади.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							186

Наблюдения за состоянием растительного покрова проводятся методами рекогносцировочного обследования и геоботанических описаний на маршрутах и на площадках мониторинга.

Геоботанические описания проводятся на пробных площадях мониторинга растительности с целью определения общего состояния растительного покрова, анализа изменения структуры и продуктивности растительных сообществ, видового и фитоценотического разнообразия, состояния популяций редких, индикаторных, пищевых и кормовых видов. Величина пробной площади для геоботанического описания составляет 10×10 м для степных, луговых (лугово-степных) и агроценозов, 20×20 м – для лесных сообществ. Географические координаты пробных площадей определяются с помощью приемников GPS.

При проведении рекогносцировочного обследования проводятся маршрутные обследования с целью уточнения пространственной структуры растительного покрова, выявления видов, подлежащих особой охране, а также уточнения структуры воздействия на растительность. В ходе рекогносцировочного обследования составляются краткие маршрутные геоботанические описания.

Особое внимание уделяется видам, подлежащим особой охране, эндемикам и видам, представляющим пищевую, лекарственную и иную хозяйственную ценность.

Удобным и достаточно наглядным количественным критерием эффективности биологического этапа рекультивации является широко применяемый в геоботанике показатель проективного покрытия растениями поверхности почвы, выраженный в процентах к общей площади участка и определяемый глазомерно. В конце второго вегетационного сезона общее проективное покрытие участка растениями-мелиорантами должно быть не ниже 70 %. Одним из требований, предъявляемых к рекультивированным территориям, является равномерность покрытия их травостоем. Оголенные, не покрытые растительностью участки не должны превышать размеров 0,01 га, а суммарная величина должна быть не более 3 % от площади рекультивированного участка.

Растения должны иметь здоровый вид. Это выражается, прежде всего, в естественной окраске побегов, а также в отсутствии массовых аномалий в морфологическом облике и физиологическом состоянии растений, которые должны быть в пределах норм, соответствующих каждому виду. Из морфофизиологических признаков, характеризующих состояние растений и поддающихся количественному выражению, при обследовании используется средняя высота травостоя и процент генеративности (характеризующий долю растений, вступивших в стадию семенного воспроизводства). Высота травостоя определяется при помощи мерного шеста с нанесенными делениями как средняя величина из результатов промеров. Она должна соответствовать средней высоте взрослого здорового растения вида-мелиоранта.

Генеративность определяется на учетных площадках рекультивированного участка площадью 1×1 м закладываемых на местности по методу конверта. На каждой учетной

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							187
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

площадке производится подсчет общего количества растений и генерирующих особей. Затем определяется процентное содержание последних и находится среднее значение процента генеративности для всего участка. На момент обследования генеративность травостоя должна составлять не менее 70 %.

Для определения высоты и процента генеративности травостоя, сформированного травосмесями, измерения проводят по каждому виду. При явном (более 80 %) преобладании в смешанном травостое одного вида или сорта растений, измерения проводятся по нему.

При учете экземпляров растений каждый, пространственно ограниченный от других наземный побег или куст, обладающий самостоятельно корневой системой, рассматривается как отдельная особь, даже при наличии связи его с другими особями в подземных частях.

Мониторинг растительного покрова проводится ежегодно в летний период в период ведения работ (технический и биологический этапы).

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Решение о необходимости проведения наблюдений за объектами растительного мира принимается по результатам анализа геохимических данных о состоянии грунтовых вод и (или) почвенного покрова при наличии свидетельств их загрязнения. Мониторинг проводится по необходимости.

Были приняты стандартные показатели, которые позволяют оценить состояние растительности в границах обследуемого участка. Периодичность контроля состояния растительности (2 раза за период) принята для охвата различных фенологических фаз развития растительности.

14.11 Производственный экологический мониторинг животного мира

Мониторинг животного мира является неотъемлемой частью общей системы мониторинга и базируется на принципе «фитоценоз – тип местообитания». Зоологический мониторинг напрямую связан с мониторингом растительности.

Решение о необходимости проведения наблюдений за объектами животного мира принимается по результатам анализа данных о состоянии растительного покрова при наличии свидетельств его загрязнения и (или) по результатам анализа физиономических данных о состоянии растительного покрова при наличии свидетельств об его угнетении (Приказ Минприроды №1030 от 8.12.2020 г.).

В ходе производственного экологического мониторинга состояния животного мира в ходе рекультивационных работ будут проводиться наблюдения за млекопитающими, птицами, амфибиями и рептилиями.

При организации наблюдений необходимо учитывать виды и степень техногенных воздействий, пространственные и временные различия в структуре фауны и предполагаемые поведенческие реакции животных на оказываемое воздействие.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							188

Исследования будут проводиться методом маршрутных учетов, а также в пунктах зоологического мониторинга, где проводятся учеты мелких млекопитающих на линиях инструментальным методом, учеты амфибий и рептилий на трансектах и площадках. Пункты маршруты закладываются в зоне воздействия рекультивации объекта (контрольные) и за пределами зоны воздействия (фоновые). Рекомендуется, чтобы пункты мониторинга животного мира по возможности совпадали с пунктами мониторинга растительного покрова. Точное местоположение пунктов зоологического мониторинга определяется после проведения рекогносцировочных маршрутов в начале первого цикла мониторинговых исследований. Направления маршрутов, количество и их длина, местоположение начальных и конечных пунктов определяются также по результатам рекогносцировочного обследования.

При проведении зоологического мониторинга контролируемые параметрами являются:

- видовое разнообразие;
- состав и структура сообществ;
- численность и плотность;
- биотопическое распределение видов.

В качестве основных методов работы используются учеты на маршрутах, учеты позвоночных по следам их жизнедеятельности, поиск мест концентрации амфибий и рептилий, отловы амфибий и рептилий, учеты голосов птиц на маршруте, поиск гнезд, визуальные наблюдения, инструментальные методы учета мелких млекопитающих.

Таблица 14.4 – Рекомендуемые точки для контроля животного мира

№	Наименование
1	На границе производственной зоны
2	На границе производственной зоны
3	На границе производственной зоны
4	На границе производственной зоны
5	На границе производственной зоны
6	На границе производственной зоны
7	На границе производственной зоны
8	На границе производственной зоны
9	На границе производственной зоны
10	На границе производственной зоны
11	На границе производственной зоны
12	На границе производственной зоны
13	На границе 500 м. от объекта с севера
14	На границе 500 м. от объекта с востока
15	На границе 500 м. от объекта с юга
16	На границе 500 м. от объекта с запада
17	Дополнительная точка экологического контроля, севернее участка рекультивации
18	Дополнительная точка экологического контроля, южнее участка рекультивации

В таблице представлены точки, рекомендуемые для проведения контроля животного мира. Двенадцать точек выбраны на границе объекта (возможен контроль с наветренной и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							189

подветренной стороны), четыре точки на границе 500 м. от объекта, две точки – на границе дополнительного экологического контроля. Точки выбраны таким образом, чтобы была возможность доступа к месту замеров.

За один цикл замеров рекомендуется выбирать **три** точки из предложенных в стандартном маршруте и **две** точки в дополнительном.

Все мероприятия осуществляются специалистами лаборатории, аккредитованной в установленном порядке на проведение данных видов работ

Для контроля состояния животного мира рекомендуется стандартный маршрут вокруг границ территории объекта. Маршрут начинается и заканчивается на подъездной дороге к объекту. В границах маршрута могут закладываться стационарные посты наблюдения за объектами животного мира, в том числе с использованием фотоловушек.

Орнитофауна

Для определения численности птиц и видового состава орнитокомплексов рекомендуется применять общепринятый метод комплексного маршрутного учета (Равкин, 1967) с выделением фиксированных полос обнаружения видов. Методика подразумевает, что ширина полосы учета выбирается экспертным путем в зависимости от ландшафтных и биотопических условий. При этом методе регистрируются все обнаруженные птицы с одновременной экспертной оценкой расстояний от учетчика до каждой из них в момент первого обнаружения. На маршрутах (в выбранной полосе учета) встреченные птицы фиксируются визуально и по голосу. При обнаружении птиц отмечают: вид птицы, количество особей, характер пребывания птицы в местообитании, расстояние до птицы в момент обнаружения. При обнаружении гнезд описывают биотоп, в котором оно найдено, его местоположение, характер крепления, состав стенок, лотка, проводят замеры гнезд рулеткой и штангенциркулем. При возможности в процессе мониторинга проводится фотофиксация. По окончании маршрутного учета подсчитывается километраж учета в каждом из выделенных биотопов, а затем полученные данные по численности птиц в каждом биотопе пересчитываются на единицу площади. При анализе материалов полевых работ используются специальные формулы коррекции при пересчете данных учета в показатели плотности. В результате, материалы учетов позволяют выявить видовое разнообразие птиц в каждом из изученных биотопов, а также рассчитать плотность населения птиц в различных биотопах, расположенных в различных зонах воздействия строительства. Такой метод учета и способы расчетов позволяют получать достаточно точные и сравнимые показатели плотности заселения птиц, обитающих в залесенных и открытых местообитаниях суши с разнообразным рельефом, растительным покровом и антропогенным воздействием. Рекомендуется в качестве дополнительных методов исследования, позволяющих получить более корректные данные, использовать методы площадочного и точечного учета.

Млекопитающие

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							190
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Исследования видового состава, численности и спектра предпочитаемых местообитаний млекопитающих проводят во время комплексных зоологических маршрутов. При проведении маршрутов регистрируются все визуальные встречи, звуки, издаваемые животными, следы жизнедеятельности наземных позвоночных (следы, норы, помет и др.), дается характеристика местообитаний животных и особенностей антропогенного использования территории, проводится фотофиксация.

При учете млекопитающих используются следующие методические подходы:

- учеты по следам жизнедеятельности на маршрутах;
- визуальные встречи на маршрутах;
- опрос местного населения.

Маршруты, линии учета мелких млекопитающих, места встреч животных, следы и т.д. картируются. При картировании линий учета в GPS вносятся координаты начала и конца линии.

Амфибии и рептилии

Для проведения мониторинговых исследований состояния амфибий и рептилий рекомендуется использовать метод визуальных наблюдений. На выбранных участках закладываются обзорные маршруты. Рекомендуется, чтобы обзорные маршруты охватывали потенциальные убежища амфибий и рептилий, берега водоемов, отрицательные формы микрорельефа, дорожные насыпи. При проведении исследований на маршрутах закладываются маршрутные линии (трансекты), что позволяет определить видовой состав, соотношение разных видов в пределах одного местообитания, суточную активность, численность. Протяженность маршрутной линии для земноводных и многих видов ящериц определяется особенностью рельефа и растительности. Ширина трансект зависит от рельефа, растительности, времени суток и может быть от 2 до 10 метров.

Дополнительно при проведении обзорных маршрутов в непосредственной близости от трансект закладываются учетные площадки размером 25x25 м, ограничиваемые при проведении исследований мерным шнуром. Площадки обследуют путем однократного прохода. Проведение обзорных маршрутов позволяет выявить обитание редких и малочисленных видов, зачастую не обнаруживаемых на основных учетных маршрутных линиях и площадках.

В ходе проведения мониторинга также фиксируются не только непосредственно наблюдаемые особи амфибий и рептилий, но и выползки, останки или их фрагменты и др. При возможности в процессе мониторинга проводится фотофиксация. Камеральная обработка собранных в полевых условиях данных проводится по общепринятым методам аналогичным методам, применяемым на этапе изысканий. Географическую привязку маршрутов и пунктов мониторинга, находок животных осуществляют с помощью приемников GPS.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							191

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора

проб:

Были приняты стандартные показатели, которые позволяют оценить состояние животного мира в границах обследуемого участка. Периодичность контроля состояния животного мира (2 раза за период) принята для охвата различных фенологических фаз развития животного мира.

14.12 Контроль за радиационной обстановкой

Контроль за радиационной обстановкой выполняется с учетом положений: ФЗ РФ от 30 марта 1999 года N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», ФЗ РФ от 9 января 1996 года N 3-ФЗ "О радиационной безопасности населения", ФЗ РФ от 10 января 2002 года N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)", СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы»; СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения»; МУ 2.6.1.2398-08 «2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

Контроль за радиационной обстановкой включает:

- измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на рекультивируемой территории;
- определение уровней загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности в зоне влияния объекта.

Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на территории объекта ведется в масштабе 1:2000 (75%) и 1:1000 (25%). По профилям на расстоянии 25 м друг от друга производится сплошное прослушивание через головные телефоны с помещением гильзы радиометра СРП-68-01 в полосу шириной 1 м у поверхности земли. Аномальные участки прослушиваются по сетке 10 x 10 м.

Регистрация загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности проводится по 3 профилям длиной до 1,0 км в масштабе 1:5000. На каждом профиле 1 раз в год на содержание радионуклидов отбирается в среднем по 5 проб почвогрунтов и по 4 пробы наземной растительности. Пробы почвы и растительности следует отбирать в одних и тех же точках.

В рамках оценки радиационной обстановки выполняется:

- измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на территории объекта;

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							192
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- регистрация загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности проводится по следующим показателям: удельная активность Ra-226, Th-228, Cs-137, K-40 и эффективная удельная активность радионуклидов.

Определение уровней загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности в зоне влияния объекта производится:

- для проб почвы при отсутствии положительной динамики ее загрязнения - 1 раз в год совместно с пробами растительности;
- для проб растительности - 1 раз в год в конце периода вегетации.

Глубина отбора проб почвы зависит от характера хозяйственного использования территории. На необрабатываемых территориях глубина отбора обычно составляет (3 - 5) см, на обрабатываемых- определяется глубиной обработки почвы (15 - 25 см). В пробу должен входить и покрывающий почву дерн. На пробоотборной площадке точечные пробы почвы чаще отбирают по схеме "конверт". Длину стороны "конверта" устанавливают в зависимости от размеров ячейки и пробоотборной площадки. Пробы травянистой растительности отбирают в пределах выбранного "конверта", срезая траву на высоте (2 - 5) см от поверхности дерна, избегая ее загрязнения почвой. Масса пробы травы зависит от свойств контролируемого нуклида и применяемого метода его анализа. Площадь, с которой отбирают траву, измеряют при помощи рулетки и фиксируют в журнале пробоотбора.

Радиометрическая съемка поверхности участка производства работ производится 1 раз в год. Рекомендуется проведение мониторинга на протяжении рекультивации и один год пострекультивационного периода. При отсутствии превышений в результатах анализов дальнейший контроль может считаться нецелесообразным.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Решение о необходимости проведения наблюдений за объектами животного мира принимается по результатам анализа данных о состоянии растительного покрова при наличии свидетельств его загрязнения и (или) по результатам анализа физиономических данных о состоянии растительного покрова при наличии свидетельств об его угнетении (Приказ Минприроды №1030 от 8.12.2020 г.).

Наблюдаемые параметры выбираются на основании п.3.1.2 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» и п.4.1 СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения».

Периодичность мониторинга принята в соответствии п.3.1 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» и п.4.1 СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							193

Территория контроля определяется в соответствии п.7 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009».

14.13 Производственный экологический мониторинг обращения с отходами производства и потребления

В процессе производства работ по рекультивации предполагается образование отходов производства и потребления 3 - 5 классов опасности для окружающей среды. Перечень отходов представлен в главе 8.

Контроль по обращению с отходами в период проведения всех работ связан со сбором, накоплением, транспортировкой, обезвреживанием, размещением отходов.

Объектам экологического контроля по безопасному обращению с отходами в период производства работ по рекультивации полигона являются:

- наличие и актуальность разрешительных документов на образование отходов (документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение);
- соответствие номенклатуры отходов и источников их образования сведениям, содержащимся в проекте НООЛР;
- отсутствие на территории объекта загрязненных земельных участков, а также не обустроенных мест накопления отходов;
- наличие и актуальность паспортов отходов;
- соблюдение установленного порядка учета и движения отходов;
- соблюдение порядка и сроков внесения платы за размещение отходов;
- выполнение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией и законодательством РФ в области охраны окружающей среды.

В ходе проведения всех видов работ внутриведомственный экологический контроль будет проводиться в отношении следующей деятельности строительных организаций по обращению с отходами:

- сбор отходов;
- временное накопление отходов;
- транспортировка отходов;
- передача отходов для утилизации или обезвреживания на специализированные предприятия.

Одним из основных направлений контроля обращения с отходами будет проверка соответствия объема и перечня образующихся отходов объемам и перечню, согласованным в установленном порядке в составе нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Под контролируруемыми параметрами в данном разделе подразумевается контроль выполнения соответствующих природоохранных мероприятий, направленных на снижение

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							194
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами, перечень которых представлен ниже:

- контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов;
- контроль требований к местам временного накопления (хранения) отходов;
- контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов;
- контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию (обезвреживание, использование) и размещение;
- контроль учета и отчетности в области обращения с отходами.

Кроме вышеуказанных контролируемых мероприятий, контролю подлежит своевременное оформление организационно-распорядительной и нормативной документации в области обращения с отходами. Также в ходе выполнения работ по мониторингу (контролю) обязательно проверяется проведение ответственными лицами инструктажа с рабочим персоналом о правилах обращения с отходами.

Проверка принятой на контролируемом объекте практики обращения с отходами на соответствие требованиям, установленным нормативными правовыми, нормативно-техническими и нормативными актами проводится в рамках инспекционного экологического контроля.

14.13.1 Контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов

Мониторинг мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов осуществляется с целью проверки соответствия действующей документации в области обращения с отходами требованиям, установленным «Порядком паспортизации отходов I-IV классов опасности» (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 1026 от 8 декабря 2020 г.) и «Критериям отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 536 от 4 декабря 2014 г.).

В рамках контроля соблюдения требований к инвентаризации, паспортизации и классификации отходов основное внимание обращается на выполнение строительными организациями следующих мероприятий:

- наличие у хозяйствующего субъекта действующих паспортов на отходы, согласованных проектов НООЛР, а также материалов по согласованию и утверждению этих документов, ежегодных отчетов о неизменности производства;
- соответствие номенклатуры отходов, образующихся в ходе рекультивации сведениям, приведенным в разрешительной документации.

14.13.2 Контроль требований к местам накопления (хранения) отходов

На площадке проведения работ предусматривается организация специально отведенных мест для накопления (временного складирования) отходов на срок проведения

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							195
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

работ (в соответствии со ст. 1 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»). Описание мест временного хранения отходов представлено в главе 8.4 настоящего тома.

Деятельность, связанная с образованием отходов, должна предусматривать наличие специально отведенных мест для накопления (при необходимости хранения) отходов.

Требования к обустройству мест временного накопления (хранения) отходов определяются положениями ФЗ № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», ФЗ № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», проектами нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, правилами пожарной безопасности РФ, требованиям инструкций по технике безопасности, СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Наряду с перечисленными документами в ходе контроля в обязательном порядке учитываются представленные характеристики мест накопления отходов в разделе «Мероприятия по охране окружающей среды» и приведенные тут же мероприятия по обращению с отходами.

Контроль выполнения требований к местам накопления отходов заключается в проверке организации специально отведенных и оборудованных мест накопления отходов по установленным правилам, соответствия действующей системы учета отходов, документирования их движения с момента образования до момента передачи на размещение, использование или обезвреживание и схемы операционного движения отходов, приведенной в проекте НООЛР.

В рамках мониторинга (контроля) по обращению с отходами в ходе рекультивации объекта осуществляется контроль организации движения и накопления отходов по следующим вопросам:

- оформление соответствующей документации по учету образования отходов и их движения, актов передачи отходов для использования, размещения и обезвреживания;
- визуальный осмотр мест накопления отходов на соответствие требованиям нормативных правовых актов и решениям, установленным в проектной документации, а также соответствие условий накопления санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям;
- проведение оценки объемов отходов, накопленных на территории производственного объекта.

14.13.3 Контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							196

Транспортировка отходов должна производиться в соответствии с требованиями ФЗ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке.

Контроль выполнения строительными организациями требований по транспортировке отходов проводится с целью подтверждения соответствия данной деятельности природоохранным требованиям и соблюдения разработанных проектных мероприятий при выполнении работ по транспортировке отходов до мест утилизации либо размещения.

При транспортировке отходов должна оцениваться вероятность потери опасных отходов в процессе перевозки, создания аварийной ситуации, причинения вреда окружающей среде. В данном случае контролируется: наличие паспорта опасных отходов, отдельная транспортировка каждого вида отходов, соблюдение требований безопасности при транспортировании отходов и др.

В ходе мониторинга (контроля) соблюдения требований по транспортировке отходов, образующихся в ходе строительства, проводится анализ:

- организации сбора, учета, погрузки и передачи отходов производства и потребления специализированным организациям;
- наличия специализированного транспорта, оборудованного и снабженного специальными знаками транспортных средств;
- наличия разрешительной документации, оформленной в установленном порядке для безопасного транспортирования отходов;
- составления накладных, расписок, которые представляются с каждым рейсом автомашины на каждый вид отходов за подписью ответственного лица;
- наличия сертификатов, свидетельств, подтверждающих обучение по обращению с отходами лиц, ответственных за транспортировку отходов.

Контроль периодичности вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного размещения (захоронения) или утилизации отходов производства и потребления, в данном случае определяется исходя из следующих факторов:

- периодичность накопления отходов;
- наличия и вместимости емкости (контейнера) или площадки для накопления отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при хранении и транспортировке.

14.13.4 Контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию, обезвреживание и их размещение

Исходя из положений ч. 1 ст. 4 федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», отходы, образующиеся в процессе рекультивации, должны быть учтены и переданы для использования, обезвреживания или размещения в специализированные организации, имеющие соответствующую лицензию на осуществление

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

деятельности по обезвреживанию и размещению отходов не меньшего класса опасности. Отходы передаются на основании заключенных договоров с предоставлением в контролирующие органы документов, подтверждающих прием на утилизацию, обезвреживание или захоронение отходов производства и потребления.

В процессе проведения рекультивационных работ будет организован контроль надлежащего и своевременного оформления договорных отношений с лицензированными организациями и предоставления соответствующих документов, подтверждающих утилизацию отходов.

14.13.5 Контроль учета и отчетность в области обращения с отходами

В соответствии со ст. 19 федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» юридические лица обязаны вести в установленном порядке учет образовавшихся, обезвреженных и переданных другим лицам отходов. Учет ведется в соответствии приказом № 1028 от 08.12.2020 г. «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами».

Таким образом, в ходе проведения работ будет организован внутренний контроль за:

- назначением ответственного лица по первичному учету образовавшихся, обезвреженных и переданных другим лицам, а также размещенных отходов;
- ведением подрядными организациями учета и составления отчетности в области обращения с отходами;
- достоверностью представленных данных в утвержденных формах учета движения отходов, а также правильность их заполнения.

Учет отходов осуществляется следующими методами:

- прямыми за мерами веса или объема;
- расчетным методом по удельным нормам образования.

Контроль ведения учета и составления отчетности в области обращения с отходами будет являться одной из приоритетных задач, выполнение которой позволит реально оценить объемы образовавшихся отходов в сравнении с установленными нормативами образования отходов и лимитами на их размещение.

При осуществлении контроля учета и отчетности в области обращения с отходами осуществляется сопоставление фактической номенклатуры образовавшихся отходов, принятым проектным решениям.

14.13.6 Периодичность работ и ответственные лица

Внутриведомственный экологический мониторинг (контроль) деятельности организации по обращению с отходами осуществляется в рамках специализированной подсистемы инспекционного экологического контроля природоохранных требований (ИЭК) силами инспекторов ИЭК.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							198
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В течение всего периода рекультивации инспекторы ИЭК с определенной периодичностью (1 раз в квартал) осуществляют контроль мероприятий обращения с отходами путем непосредственного наблюдения за производством работ, а также проводят интервьюирования руководящего и рабочего персонала.

По результатам контроля в соответствии с положениями настоящего документа составляется Акт проверки соблюдения природоохранных требований «Акт проверки соблюдения природоохранных требований». В случае выявления несоответствий деятельности по обращению с отходами требованиям законодательства или несоблюдении проектных решений в соответствующей области, обнаруженные факты отражаются в Акте как экологическое нарушение.

14.14 Производственный экологический мониторинг при возникновении аварийных ситуаций

Возможные варианты развития аварийных ситуаций на объекте: разгерметизация цистерны топливозаправщика с разливом топлива на подстилающую поверхность с дальнейшим возгоранием топлива/без возгорания топлива.

Мониторинг воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций отличается от мониторинга окружающей среды при штатном (безаварийном) выполнении намечаемой хозяйственной деятельности высокой оперативностью, отбор всех видов проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны (охват территории пробоотбора должен заведомо превосходить загрязненную площадь). В случае необходимости для проведения мониторинга воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций должны привлекаться специализированные организации и аккредитованные в установленном порядке эколого-аналитические лаборатории.

При проведении мониторинга компонентов окружающей среды выявляется степень загрязнения и площадь воздействия.

Мониторинг проводится по всем направлениям:

- водные объекты;
- почвы;
- атмосферный воздух;
- состояние объектов животного и растительного мира.

Возможные негативные последствия для окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций.

Аварийные ситуации на поверхности земли приводят к снижению биологической продуктивности почвы и фитомассы растительного покрова. Характер и степень воздействия нефтепродуктов на почвенно-растительный комплекс определяется объемом ингредиента и его свойствами, видовым составом растительного покрова, временем года и другими

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							199
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

факторами. Многие виды сосудистых растений оказываются устойчивыми к нефтяному загрязнению, тогда как большинство лишайников погибает при воздействии на них нефти и нефтепродуктов. Следствием загрязнения нефтепродуктами является деградация растительного покрова. Происходит замедление роста растений, хлороз, некроз, нарушение функции фотосинтеза и дыхания. Обволакивая корни растений, нефтепродукты резко снижают поступление влаги, что приводит к гибели растения. Будет наблюдаться обеднение видового состава растительности, формирование ее специфических ассоциаций вдоль технических объектов, изменение нормального развития водных организмов, формирование болотной растительности, появление галофитных ассоциаций. Изменяется химический состав растений, в них происходит накопление органических и неорганических загрязняющих веществ. Растения в результате погибают. В отличие от растений, вынужденных приспособляться к условиям среды роста, животные могут перемещаться в более благоприятную среду при появлении неблагоприятных условий.

В результате пожаров уничтожаются прилегающие экосистемы. Под тепловым воздействием происходит полная гибель растительного покрова и возможная гибель животных. Так же при горении отходов в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества. В основном это такие вещества, как оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, взвешенные вещества. Отравление данными веществами может сказаться не только на наземной флоре и фауне, но и на водной биоте реки. Попадая в атмосферный воздух, окислы азота превращаются в азотную кислоту, которая является в высокой степени корродирующим веществом. Вместе с серной кислотой она представляет собой основной компонент кислых осадков. В результате рассеивания и осаждения на водную поверхность, они угнетают рост водных растений, приводят к гибели планктона.

При возникновении аварийных ситуаций связанных с разливом нефтепродуктов воздействие на водные экосистемы будет носить долговременный характер. При аварийных проливах ГСМ в водный объект, проявляются следующие негативные факторы:

- непосредственное отравление организмов с летальным исходом;
- серьезные нарушения физиологической активности гидробионтов;
- прямое обволакивание речных организмов нефтепродуктами;
- болезненные изменения в организме гидробионтов, вызванные внедрением углеводов;
- изменение химических, биологических и биохимических свойств среды обитания.

При возникновении аварийных ситуаций возможны значительные негативные последствия для животного и растительного мира. Проектом предусматриваются мероприятия по недопущению и ликвидации аварийных ситуаций.

Организация и выполнение мониторинговых исследований в случае возникновения аварийных ситуаций рассмотрены в таблице ниже.

Таблица 14.5 - Организация мониторинга при аварийных ситуациях

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

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

Площадь и форма поражения	Компоненты окружающей среды, подлежащие мониторингу	Критерий оценки загрязнения окружающей среды	Виды наблюдений	Контролируемые параметры	Зоны контроля	Периодичность контроля
Организация мониторинга при аварийных ситуациях при разливе нефтепродуктов						
Определяется по факту возникновения аварийной ситуации	Атмосферный воздух	Наличие превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в жилой зоне	Отбор проб атмосферного воздуха на границе нормируемых территорий	температура, влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, состояние погоды; взвешенные вещества, углерод (сажа), диоксид серы, оксид углерода, оксид и диоксид азота, метан	Границы ближайших жилых зон	1-ый этап – проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации
	Водные объекты	Наличие загрязнения водной среды	Определяется визуально по факту возникновения аварийной ситуации	Площадь загрязнения	Водные объекты	1-ый этап – проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации
		Наличие превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в исследуемой среде	Отбор проб воды и донных отложений выше и ниже по течению от места аварии	1. Для воды: расход воды, скорость течения, глубина (максимальная, минимальная, средняя), температура, рН, взвешенные вещества, БПК5, ХПК, растворенный кислород, сухой остаток, плавающие примеси, мутность, цветность, запах, фенолы, нефтепродукты. 2. Для донных отложений: рН (водной и солевой вытяжки), гранулометрический состав, содержание глинистой фракции, содержание органического вещества, цвет, запах, консистенция,	Водные объекты	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

				тип, включения, нефтепродукты,		
	Почвенный покров	Наличие загрязнения почвенного покрова	Определяется визуально по факту возникновения аварийной ситуации	Площадь загрязнения, глубина проникновения	Определяется по факту	1-ый этап – проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации
		Наличие превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих в исследуемой среде	Отбор проб почвы	pH (водной и солевой вытяжки), гранулометрический состав, содержание органического вещества, содержание глинистой фракции, общее содержание азота, нефтепродукты, фенолы, гумус	Прямая зона воздействия и прилегающая территория	
	Растительность, животный мир	Сокращение устойчивой популяции в зоне воздействия	Визуальные наблюдения состояния растительного и животного мира	Параметры ПЭМ при безаварийной работе	Прямая зона воздействия и зона ПЭМ и прилегающая территория	1-ый этап – проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации; 3-ий этап – проводится до восстановления устойчивой популяции

Организация мониторинга при аварийных ситуациях, связанных с возгоранием

Определяется по факту возникновения аварийной ситуации	Атмосферный воздух	Наличие превышений ПДК загрязняющих веществ в жилой зоне	Отбор проб атмосферного воздуха	Азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества	Контрольные точки на границе промплощадки, на границе 500 метровой зоны, на жилой зоне	В период обнаружения возгорания Каждые 3 часа при аварии По завершению горения
--	--------------------	--	---------------------------------	--	--	--

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

							ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
								202
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

15 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду производился на основании количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, объемов образования отходов, образующихся от проведения рекультивационных работ в границах отведения участка.

В Разделе 6 данного тома выполнены расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В Разделе 8 данного тома выполнены расчеты образования отходов. Объемы образования отходов рассчитаны в соответствии с действующими нормами.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду представляет собой форму возмещения экономического ущерба от размещения отходов, которая возмещает затраты на компенсацию воздействия загрязнения и обеспечивает стимулирование снижения или поддержание размещения отходов в пределах установленных лимитов.

Базовые нормативы платы и приняты в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Сумма платы за негативное воздействие на окружающую среду рассчитывается по формуле:

$$П = \sum M_{отх} \times С_{л1}, \text{ руб, где}$$

$M_{отх}$ – фактическая масса отходов, образовавшаяся за отчётный период;

$C_{л1}$ – норматив платы за размещение 1 тонны отходов в пределах установленных лимитов.

Расчеты в проекте выполнены с учетом «Коэффициента к нормативу платы в пределах установленных лимитов» равным 1.

15.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в части выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух произведен с учетом требований ст.28 Федерального закона от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ приняты в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» и Постановлением Правительства РФ от 01.03.2022 N 274 "О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду". Коэффициент индексации платы на 2023 год составляет 1,26 к ставкам платы за 2018 год.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							203
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Расчёт платы произведён за весь объём загрязняющих веществ, периода проведения технической рекультивации, включая подготовительные работы, биологической рекультивации и на послерекультивационный период.

Расчёт компенсационных выплат за размещение отходов представлен в Таблице 15.1.

Таблица 15.1 – Расчет компенсационных выплат за выбросы в атмосферу

№ п/п	Код в-ва	Наименование загрязняющего вещества	Фактический выброс ЗВ, т/год	ставка платы за 1 тонну ЗВ, руб/т	Плата за выбросы, руб
Технический этап					
1	301	Азота диоксид	12,022	138,8	2 102,50 Р
2	303	Аммиак	66,90534	138,8	11 700,94 Р
3	304	Азота оксид	1,953574	93,5	230,15 Р
4	328	Сажа	0,124582	36,6	5,75 Р
5	330	Сера диоксид	8,915055	45,4	509,98 Р
6	333	Сероводород	3,275579	686,2	2 832,10 Р
7	337	Углерод оксид	33,21643	1,6	66,96 Р
8	410	Метан	6640,378	108	903 622,58 Р
9	415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,05943	108	8,09 Р
10	416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,021965	0,1	0,00 Р
11	501	Пентилены	0,002196	3,2	0,01 Р
12	602	Бензол	0,00202	56,1	0,14 Р
13	616	Диметилбензол	55,56213	29,9	2 093,25 Р
14	621	Метилбензол	90,71948	9,9	1 131,63 Р
15	627	Этилбензол	11,96645	275	4 146,38 Р
16	703	Бенз/а/пирен	9,00E-09	5472969	0,06 Р
17	1325	Формальдегид	12,0971	1823,6	27 795,95 Р
18	2704	Бензин	0,05389	3,2	0,22 Р
19	2732	Керосин	0,242268	6,7	2,05 Р
20	2754	Алканы C12-19	0,050162	10,8	0,68 Р
21	2908	Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	1,189445	56,1	84,08 Р
Итого					956 333,50 Р
Биологический этап					
1	301	Азота диоксид	0,00722	138,8	1,26 Р
2	304	Азота оксид	0,001174	93,5	0,14 Р
3	328	Сажа	0,001014	36,6	0,05 Р
4	330	Сера диоксид	0,000829	45,4	0,05 Р
5	337	Углерод оксид	0,009507	1,6	0,02 Р
6	2732	Керосин	0,002074	6,7	0,02 Р
Итого					1,53 Р
Всего					956 335,03 Р

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

Лист

204

15.2 Расчет платы за размещение отходов

Ставки платы за размещение отходов приняты в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» и Постановлением Правительства РФ от 20.03.2023 N 437 "О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду". Коэффициент индексации платы на 2023 год составляет 1,26 к ставкам платы за 2018 год.

Расчёт платы произведён для отходов, условно принятых к размещению. Проектом предусмотрена минимизация отходов, вывозимых на размещение. Большая часть отходов будет вывозиться на обезвреживание или повторное использования компаниями, имеющими лицензии с составлением договора.

За отходы «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4)» плату вносит Региональный оператор.

Таблица 15.2 – Расчет компенсационных выплат за размещение отходов

№ п/п	Класс опасности	Наименование вида отхода	Фактическая масса размещаемых отходов, т	Нормативы платы за 1 тонну размещаемых отходов. руб.	Коэффициент к ставкам платы за негативное воздействие на окружающую среду, К _и	Плата за размещение отходов, руб.
Технический этап						
1	5	Респираторы фильтрующие, текстильные, утратившие потребительские свойства	0,041	17,3	1,26	0,9
2	5	Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные	0,005	17,3	1,26	0,1
3	5	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	0,027	17,3	1,26	0,6
4	5	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	0,0086	17,3	1,26	0,2
Итого на техническом этапе						1,8
Биологический этап						
5	5	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	0,034	17,3	1,26	0,7

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							205

Итого на биологическом этапе	0,7
Итого за период рекультивационных работ с учетом коэфф-та 1,26	2,5

15.3 Расчет затрат на организацию и проведение производственного экологического контроля (мониторинга)

Расчет затрат на организацию и проведение производственного экологического контроля (мониторинга) объекта составляется по Справочнику базовых цен «Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства 1999 г

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							206
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

16 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) в трансграничном контексте 1991 года вступила в силу на международном уровне 10 сентября 1997 года. Российская Федерация подписала Конвенцию в 1991 году, однако она до сих пор не ратифицирована.

Трансграничным, согласно «Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте», принятой 25 февраля 1991 года, считается любое воздействие, не только глобального характера, в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, вызываемое планируемой деятельностью, физический источник которой расположен полностью или частично в пределах района, подпадающего под юрисдикцию другой Стороны.

Учитывая местоположение полигона (республика Крым), можно сделать вывод о том, что вся деятельность при рекультивации объекта осуществляется на территории Российской Федерации.

По результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду, выполненной в рамках настоящего проекта, зона потенциального влияния при рекультивации объекта не выходит за международные границы.

Качество атмосферного воздуха

Согласно статье 1 Федерального закона от 04.05.1999 N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», трансграничное загрязнение атмосферного воздуха – загрязнение атмосферного воздуха в результате переноса вредных (загрязняющих) веществ, источник которых расположен на территории иностранного государства.

В разделе «Охрана атмосферного воздуха от загрязнения» указывается, что выбросы в атмосферу от источников в точках нормирования на территории РФ не превышают установленных ПДК. А также, учитывая расстояние до ближайшей границы иностранного государства, загрязняющие вещества, выбрасываемые механизмами, используемыми при его рекультивации, не могут оказывать трансграничное воздействие на качество воздуха.

Образование отходов

Согласно статье 1 Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», трансграничное перемещение отходов – перемещение отходов с территории, находящейся под юрисдикцией одного государства, на территорию (через территорию), находящуюся под юрисдикцией другого государства, или в район, не находящийся под юрисдикцией какого-либо государства, при условии, что такое перемещение отходов затрагивает интересы не менее чем двух государств.

Отходы при проведении рекультивационных работ будут образовываться на техническом этапе. Образующиеся отходы будут вывозиться на лицензированные полигоны, по договору с лицензированной организацией в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							207

Специализированные организации, осуществляющие деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности в соответствии с законодательством РФ, а также лицензированные полигоны размещения отходов располагаются и работают на территории Российской Федерации..

Удаленность объекта рекультивации до ближайшей границы иностранного государства позволит избежать связанного с отходами трансграничного воздействия.

Оценка воздействия на компоненты окружающей среды, представленная в настоящем проекте показала, что негативное воздействие не будет выходить за пределы региональных границ области.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							208
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

17 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

В соответствии с требованиями п.4.5, 4.7 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду (Приложение к приказу Минприроды России от 1 декабря 2020 г. N 999) предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, материалы ОВОС подаются на общественные обсуждения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

18 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В соответствии с требованиями нормативных документов, оценка воздействия на окружающую среду проводится на вариантной основе.

Для решения вопроса рекультивации было рассмотрено несколько альтернативных вариантов производства работ.

18.1 Описание планируемой хозяйственной деятельности

Гаспринский полигон твёрдых коммунальных отходов расположен на территории республики Крым, на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря. Планируется рекультивация полигона.

Подробнее описание планируемой хозяйственной деятельности представлено в главе 4.

18.2 Альтернативные варианты достижения цели планируемой деятельности

К альтернативным вариантам достижения цели планируемой деятельности можно отнести:

Вариант 1 «Нулевой вариант» (отказ от намечаемой деятельности). Данный вариант подробнее рассмотрен в п. 18.2.4. Учитывая, что объект оказывает негативное воздействие на окружающую среду, вариант может быть признан неприемлемым.

Вариант 2 «Вывоз отходов с последующей рекультивацией территории»

Реализация намечаемой деятельности по данному варианту предусматривает экскавацию всего объема отходов с последующей транспортировкой на лицензированный объект размещения отходов, включенный в ГРОРО, и рекультивацию освободившейся от отходов территории в границах проектирования (грунтозамещение, планировочные работы, озеленение).

Достоинства:

- обеспечение экологической безопасности за счет полной экскавации отходов;
- прекращение деградации земель и восстановление плодородного слоя почвы;
- возможность использования в дальнейшем территории в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

Ограничения:

- необходимость наличия в зоне транспортной доступности лицензированного ОРО, включенного в ГРОРО, готового принять весь объем отходов (Согласно письма ООО «Тургеневский карьер» от 24.10.2023 г. №377 (приложение 14), планируется вывоз ТКО на новые карты полигона полигона ООО «Тургеневский карьер»);

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							210
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- в случае наличия на полигоне органических отходов, выемка недостаточно разложившихся отходов чревата риском неприятных и опасных воздействий на здоровье и безопасность населения и окружающей среды;

- высокие затраты на транспортировку всего объема извлекаемых отходов.

Таким образом, вариант «Вывоз отходов с последующей рекультивацией территории» возможно использовать для ликвидации объекта.

Вариант 3 «Фиксация отходов на месте с последующей рекультивацией территории»

Реализация намечаемой деятельности по данному варианту предусматривает извлечение и передачу на специализированные предприятия отходов, подлежащих утилизации (шины автомобильные, строительные инертные отходы и др.), планировочные работы по формированию массива оставшихся отходов, устройство верхнего изолирующего покрытия, рекультивация территории в границах проектирования (планировочные работы, озеленение).

Достоинства:

- обеспечение экологической безопасности за счет изоляции отходов;
- прекращение деградации прилегающих земель и восстановление плодородного слоя почвы;

Ограничения:

- ограничение использования в дальнейшем территории в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

18.2.1 Альтернативные технические и технологические решения

К альтернативным техническим и технологическим решениям можно отнести:

- Выбор марок строительной техники, аналогичных приведенным в разделе СОГР, на стадии производства работ. Следует выбирать виды техники, воздействие которых (выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, уровень шума) не выше, чем у принятых в проекте.

- Выбор места размещения инженерных сооружений. Проектом принято оптимальное место для площадки административно-хозяйственной зоны, с учетом возможности подключения к электросетям, доступности для транспорта, наличия подходящих грунтов для размещения инженерных сооружений.

Основные технические решения выбраны в соответствии с данными инженерных изысканий. Альтернативные варианты по производительности установок не рассматривались.

Основным техническим решением является вывоз отходов и рекультивация земельного участка.

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							211
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

18.2.2 Возможные альтернативы мест реализации хозяйственной деятельности

Планируется ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде – полигона ТКО. Поскольку необходимо устранить негативное воздействие на окружающую среду отходов, расположенных на указанном в техническом задании земельном участке, альтернативы мест реализации хозяйственной деятельности не рассматривались.

18.2.3 Иные варианты реализации планируемой хозяйственной деятельности

Планируется ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде – полигона ТКО. В качестве иного варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности может быть рассмотрен вариант рекультивации с выемкой вторичных ресурсов, в том числе металла.

Реализация намечаемой деятельности по методу «Извлечение вторичных материальных ресурсов при выемке отходов в пределах захватки» предусматривает экскавацию техногенного грунта с последующей сортировкой, обеспечивающей выделение вторичного сырья, с последующим перезахоронением не утилизируемой части отходов.

Достоинства использования метода:

- выделение вторичного сырья.

Ограничения использования метода:

- в случае наличия органической части в составе техногенного грунта необходима полная стабилизации органических компонентов, так как выемка и обработка недостаточно разложившихся отходов чревата риском неприятных и опасных воздействий на здоровье и безопасность населения и окружающей среды;
- необходимость применения дополнительных мероприятий по охране окружающей среды на период эксплуатации мобильной сортировочной системы;
- необходимость наличия в регионе достаточного количества предприятий по приему и утилизации вторичного сырья;
- необходимость применения нестандартного оборудования (сортировочные линии), поскольку стандартные образцы рассчитаны на относительно сухой не слежавшийся первичный мусор из контейнеров и не могут перерабатывать слежавшийся влажный мусор.

Реализация намечаемой деятельности по данному методу потребует задействования дополнительных передвижных перерабатывающих и сортировочных механизмов, и большим объемам ручного труда на операциях, которые не могут быть механизированы (очистка металлических изделий от мусора) что приведет к дополнительному загрязнению окружающей среды и увеличению шумового влияния на время производства работ.

Таким образом, учитывая продолжительный срок размещения отходов на полигоне ТКО и небольшой процент возможных к извлечению вторичных материальных ресурсов в отходах,

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							212
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

использование данного метода является нецелесообразным по причине высокого риска несоблюдения качества окружающей среды по санитарно-гигиеническим характеристикам. Стоимость потенциально извлекаемых вторичных ресурсов может не оправдать затраты на их извлечение из свалочного грунта. Металлы, не обладающие магнитными свойствами, могут быть извлечены из отходов только вручную.

Данный вариант реализации планируемой хозяйственной деятельности может быть признан нецелесообразным.

18.2.4 Оценка возможности отказа от деятельности (нулевой вариант)

Отказ от деятельности («нулевая альтернатива»). В качестве одного из вариантов рассматривается «нулевая альтернатива», т.е. полный отказ от заявленной деятельности.

При данном варианте будет продолжаться негативное воздействие на окружающую среду полигоном посредством поступления в грунтовые воды фильтрата, поступления в атмосферу свалочного газа, разлета легких фракций отходов.

Ущерб, нанесенный окружающей среде за годы существования полигона, не может быть устранен естественным путем без технологического инженерного вмешательства. Дальнейшее негативное воздействие объекта на окружающую среду может быть признано неприемлемым, следовательно, нулевой вариант (отказ от деятельности) не может быть реализован.

18.3 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам

В таблице 18.2 представлено описание ключевых видов негативного воздействия на окружающую среду по альтернативным вариантам.

Таблица 18.1 – Виды негативного воздействия

Вариант	Наименование	Ключевые виды негативного воздействия на окружающую среду
Вариант №1	Нулевой вариант – отказ от производства работ	Анализ существующей ситуации на объекте (по данным инженерно-экологических изысканий) позволяет говорить о том, что негативное воздействие объекта на воздух, почвы, подземные и поверхностные воды превышает допустимые нормативы, нулевой вариант можно считать недопустимым.
Вариант №2	Вывоз отходов с последующей рекультивацией территории	- обеспечение экологической безопасности за счет полной экскавации отходов; - возможность использования в дальнейшем территории в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием; - необходимость наличия в зоне транспортной

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		доступности лицензированного ОРО, включенного в ГРОРО, готового принять весь объем отходов;
Вариант №3	Фиксация отходов на месте с последующей рекультивацией территории	- ограничение использования в дальнейшем территории в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

По результатам сравнения альтернативных вариантов был принят оптимальный вариант – Вывоз отходов с последующей рекультивацией территории.

18.4 Обоснование выбора варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности

Реализация намечаемой деятельности по данному варианту предусматривает извлечение и передачу на специализированные предприятия отходов, подлежащих утилизации (шины автомобильные, строительные инертные отходы и др.), планировочные работы по формированию массива оставшихся отходов, устройство верхнего изолирующего покрытия, рекультивация территории в границах проектирования (планировочные работы, озеленение).

Достоинства:

- обеспечение экологической безопасности за счет изоляции отходов;
- прекращение деградации прилегающих земель и восстановление плодородного слоя почвы;

Ограничения:

- ограничение использования в дальнейшем территории в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

Таким образом, вариант «Вывоз отходов с последующей рекультивацией территории» возможно использовать для ликвидации негативного воздействия на окружающую среду данного объекта.

Согласно письма ООО «Тургеневский карьер» от 24.10.2023 г. №377, планируется вывоз ТКО на новые карты полигона полигона ООО «Тургеневский карьер».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							214

19 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

По результатам рассмотрения проектных материалов можно сделать вывод, что на существующее положение объект оказывает негативное воздействие на окружающую среду и является объектом накопленного вреда окружающей среде.

полигон может формировать повышенный уровень загрязнения воздуха в близлежащих населенных пунктах. Загрязняющие вещества поступают в грунтовые воды, в дальнейшем – в поверхностные водные объекты. На существующее положение полигон является аварийно-опасным объектом, рассмотренные сценарии аварийных ситуаций могут привести к значительному негативному воздействию на состояние окружающей среды и здоровье населения.

После завершения работ по основному варианту, негативное воздействие объекта не будет превышать допустимых значений.

Рассмотренные альтернативные варианты не могут предложить каких-либо преимуществ по сравнению с основным вариантом. Проектные решения, на которых основан проект, являются оптимальными.

Воздействие объекта на окружающую среду после завершения работ отсутствует.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
									215
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата

20 ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Достоверность прогнозных оценок воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду подтверждается использованием актуальной нормативной документации, утвержденных в установленном порядке методик для прогнозирования качества воздуха и уровня шума, результатов замеров, выполненных аккредитованными лабораториями по утвержденным в установленном порядке методикам, данными объектов-аналогов.

Согласно принципу достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу, заказчик обязан предоставить всем участникам процесса оценки воздействия на окружающую среду возможность своевременного получения полной и достоверной информации. В настоящей работе определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в пунктах 6-11 данного раздела. Проект выполнен с учетом информации о наилучших доступных технических методах.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ

21 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Прогнозная оценка воздействия намечаемой деятельности на природную среду выполнена на основании анализа современного состояния территории, ориентировочных данных по прогнозируемым выбросам загрязняющих веществ. Неопределенностей в связи с оценкой прогнозируемых воздействий на окружающую среду в процессе подготовки материалов не возникло. Каждый из разделов материалов ОВОС достаточно полно характеризует современное состояние окружающей среды по всем природным компонентам.

Проведение рекультивационных работ в объемах и границах, предусмотренных проектом, не окажет необратимого негативного влияния на состояние природной среды прилегающего района.

С учетом существующего уровня негативного воздействия данного объекта на окружающую среду и при условии выполнения намеченных мероприятий рекультивация не приведет к необратимым изменениям в природной среде и не представит угрозы для здоровья человека.

Аварийные ситуации, которые могут повлечь за собой негативные экологические последствия при проведении строительных работ и в процессе эксплуатации исключаются при условии правильного выполнении должностных инструкций обслуживающим персоналом как в период работ, так и при выполнении эксплуатационных работ по поддержанию функционирования объектов.

В процессе рекультивационных работ истощения подземных и поверхностных вод не произойдет.

Объект полностью расположен на территории государственного природного заповедника "Ялтинский горно-лесной".

На основе ответа Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым от 14.12.2022 №62021/2, в соответствии с предоставленными картографическими материалами, испрашиваемый участок проведения инженерно-экологических изысканий располагается на территории особо охраняемой природной территории федерального значения государственный природный заповедник "Ялтинский горно-лесной".

Согласно ст. 6,9 ФЗ №33 от 14.03.1995 (ред. от 10.07.2023) "Об особо охраняемых природных территориях" на территории ООПТ запрещено размещение полигона ТКО. Проектом предусмотрен полный вывоз отходов и рекультивация земель.

При выполнении оценки в определении воздействий на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки. Неопределенность оценки воздействий, на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности - величина многофакторная, обусловленная сочетанием

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							217
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных.

В рассматриваемом случае фактором, определяющим величину неопределенности ОВОС, можно рассмотреть: наличие погрешностей при определении параметров и характеристик состояния окружающей среды (в данном случае описывающих степень их загрязнения техногенными компонентами в результате инженерно-экологических изысканий). Данный фактор, обуславливающий неопределенность, может быть оценен с определенной долей условности как погрешности основных видов измерений при определении степени загрязнения объектов окружающей среды, выполняемых в аккредитованных лабораториях по аттестованным методикам. В большинстве случаев такая погрешность не превышает 30 %.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							218

22 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

1. На основании проведенных оценок прогнозируемое воздействие объекта на атмосферный воздух в период рекультивации полигона является допустимым. Проведенные оценки проектных мероприятий по охране атмосферного воздуха свидетельствуют об их эффективности и достаточности для обеспечения допустимого уровня воздействия.

2. По результатам проведенных оценок планируемая деятельность допустима в части воздействия физических факторов на среду обитания. Вероятность возникновения события, при котором планируемая деятельность вызовет неблагоприятные социальные и иные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна.

3. Подземные воды в пределах участка работ и прилегающей территории для целей водоснабжения не используются.

4. Проведение работ по рекультивации объекта будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления. С целью временного накопления отходов на территории объекта планируется организовать площадки временного накопления отходов, обладающие необходимым резервом по вместительности и соответствующим обустройством. Номенклатура отходов, образующихся при рекультивации объекта, не содержит видов отходов, для которых отсутствуют известные и технически осуществимые способы безопасного для окружающей среды обращения. Предусмотренные проектом способы сбора, временного накопления, обезвреживания, утилизации и размещения отходов обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов. Выполненные на этапе исследований ОВОС оценки показали, что воздействие образующихся отходов на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных экологических и связанных с ними социальных и иных последствий не прогнозируется.

5. По результатам оценки воздействия на животный и растительный мир планируемая деятельность не окажет существенного воздействия на флору и фауну сопряженных с участком работ территорий, и оценивается как допустимая.

6. Анализ рисков аварийных ситуаций позволяет оценить уровень рисков воздействия на окружающую среду, жизнь и здоровье людей как низкий, вероятность возникновения аварийных событий низкая.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							219

23 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
- Федеральный Закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 г. №7-ФЗ.
- Федеральный Закон "Об экологической экспертизе" от 23.11.1995 г. №174-ФЗ.
- Федеральный Закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 г. №96-ФЗ.
- Федеральный Закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 г. №89-ФЗ.
- СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
- «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 г. №74-ФЗ.
- «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ.
- СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология"
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010).
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89).
- ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель».
- ГОСТ Р 59070-2020 «Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения».
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012 г.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). Минтранспорта РФ., 1999 г.
- Дополнение к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1999г.
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и

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

						ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ	Лист
							220
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

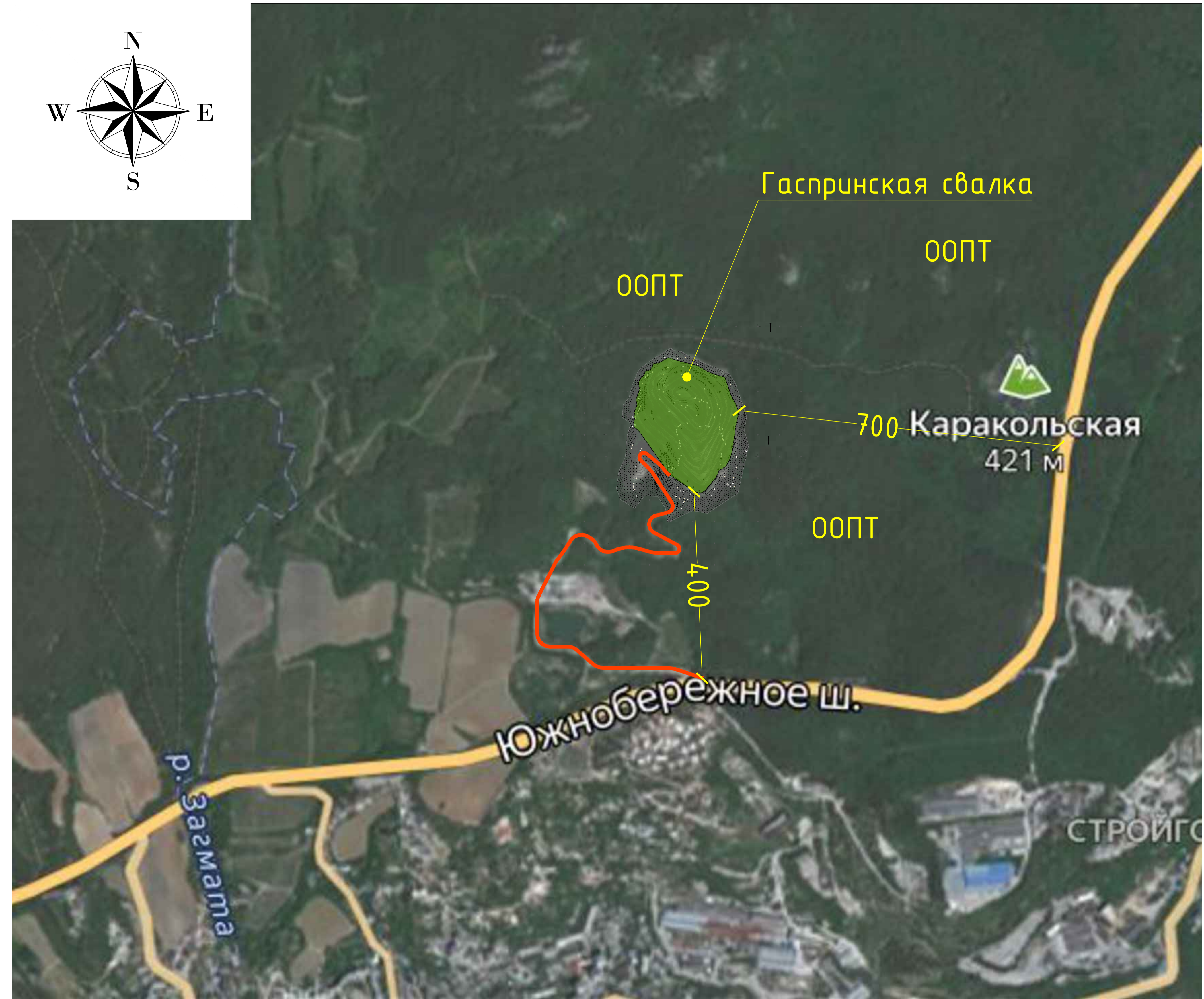
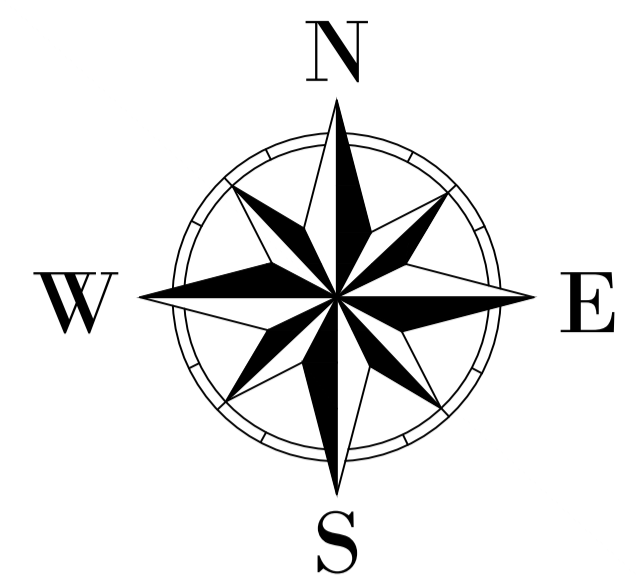
проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- Приказ №242 от 22.05.2017 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».
- Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом МПР РФ №242 от 22.05.17 года;
- Твердые бытовые отходы (Сбор, транспорт и обезвреживание). Справочник АКХ им. Панфилова, М, 1997.
- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
- Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации"
- Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве (РДС 82-202-96) (утв. Постановлением Минстроя РФ от 8 августа 1996 г. № 18-65).
- Е.В. Макаров, Н.Д. Светлаков. Справочные таблицы весов строительных материалов. Издательство Литература по строительству, Москва 1971 г.
- Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (утв. Приказом Минприроды РФ от 05 августа 2014 г. № 349).
- РДС 82-202-96. «Правила разработки и применение нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГТП-136/22-ОВОС-ТЧ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - - - - Контур существующего массива свалки ТКО
- Существующая свалка
- ▤ Откосы
- Существующая подъездная дорога

Сельхозугодия
Изм. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

ГТП-136/22-СОГР									
Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов и прохождению государственной экологической экспертизы									
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рекультивация территории	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Алиев				05.23		П	1	
Проверил	Никитин				05.23				
ГИП	Сатников				05.23				
Н. контр.	Комаров				05.23	Ситуационный план М.: 1:5000			

ИЗА №6001. Выбросы от полигона (объект рекультивации) на существующее положение

Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.
2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Предприятие №136, Гаспра

Климатические условия:

$t_{\text{ср. тепл.}}=12.58^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{\text{тепл.}}=212$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{\text{перех.}}=153$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{\text{тепл.}}=365$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a=7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b=5$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

*Источник выбросов №6501, цех №1, площадка №1, вариант №1
Существующее положение*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.4205739	11.987908
0303	Аммиак	2.5149078	71.684157
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0683433	1.948035
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.3315947	9.451673
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.1231206	3.509391
0337	Углерод оксид	1.1889067	33.888230
0380	Углерода диоксид	211.1019393	6017.184724
0410	Метан	249.6054453	7114.676812
0616	Диметилбензол (Ксилол)	2.0885178	59.530468
0621	Метилбензол (Толуол)	3.4099868	97.197215
0627	Этилбензол	0.4498055	12.821119
1325	Формальдегид	0.4547153	12.961064

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{\text{no}}=0.13$; $K_{\text{no2}}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R=47.8\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

$Ж=1.3\%$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

$У=55.7\%$ - содержание углеводородных веществ в органике отходов.

$B=2.5\%$ - содержание белковых веществ в органике отходов.

$W=22.8\%$ - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	C_i , мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. $T_{\text{экс.}}=19$ лет.

4. $M=75707$ т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):
 $Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot Ж + 0.62 \cdot У + 0.34 \cdot Б) = 10^{-6} \cdot 47.8 \cdot (100 - 22.8) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 55.7 + 0.34 \cdot 2.5) = 0.134902$ кг/кг отходов.

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{\text{сбр.}} = 10248 / (T_{\text{тепл.}} \cdot t_{\text{ср.}} \cdot \text{тепл.}^{0.301966}) = 10248 / (365 \cdot 12.58^{0.301966}) = 13 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{\text{уд.}} = 10^3 \cdot Q_w / t_{\text{сбр.}} = 10^3 \cdot 0.134902 / 13 = 10.3770 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D = (t_{\text{сбр.}} - 2) \cdot M = (13 - 2) \cdot 75707 = 832777 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{\text{б.г.}} = 10^{-6} \cdot \Sigma C_i = 1.249223$ кг/м³.

Весовое процентное содержание i -го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{\text{вес.}i} = 10^{-4} \cdot C_i / \rho_{\text{б.г.}}, \%$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	$C_{\text{вес.}i}$, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i = 10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$$

$$M_{\text{сум.}} = P_{\text{уд.}} \cdot \Sigma D / (86.4 \cdot T'_{\text{тепл.}}) = 10.3770 \cdot 832777 / (86.4 \cdot 212) = 471.7946571 \text{ г/с (10а с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.) - суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.}$$

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i = 10^{-2} \cdot G_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ т/год, где}$$

$$G_{\text{сум.}} = M_{\text{сум.}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 471.7946571 \cdot 10^{-6} \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 5 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 13447.889738 \text{ т/год (11а) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.}$$

Расчёт загрязнения атмосферы (1. Существующее положение)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: 6NHN-LGZX-UXRS-QZRH-QUPA.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **26,8**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **8,5**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Гаспра	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, A	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T, °С	26,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), T, °С	3,4
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	9,9
СВ	11,6
В	17,1
ЮВ	7,9
Ю	7,8
ЮЗ	8,6
З	20,2
СЗ	16,9
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	8,5

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Фоновый пост	Координаты поста	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м ³	
			максимально-разовая при скорости ветра, м/с	

1	X	Y	код	наименование	0 – 2	3 – и*				средне- годовая
						направление ветра				
						С	В	Ю	З	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Справка ФГБУ "Крымское УГМС" от 12.12.2022 г. №1386	0	0	0301	Азота диоксид	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	-
			0304	Азота оксид	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	-
			0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	-
			0337	Углерод оксид	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	-

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	100,57	297,61	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	259,96	174,48	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	169,63	-7,19	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	23,51	141,29	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	100,8	797,61	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	759	193,45	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	257,28	-500,9	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	-476,49	113,15	-	-	-	2
9. Жилая застройка п.Гаспра, ул.Горького	Точка	-	-17,84	-493,73	-	-	-	2
10. Жилая застройка п.Гаспра, ул.Горького	Точка	-	119,36	-454,31	-	-	-	2
100. расчётная площадка	Сетка	100	-889,67	94,91	1289,29	94,91	1449,58	2
101. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	32,05	216,01	-	-	-	2
102. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	221,13	254,96	-	-	-	2
103. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	244,78	84,94	-	-	-	2
104. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	73,77	45,23	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_m , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C_{mi}) в мг/м³ и расстояние (X_{mi} , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U _m , м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	C _{mi} , мг/м ³	X _{mi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cm _i , мг/м ³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0301	0,4205739	1	0,027	171
												0304	0,0683433	1	0,0044	171
												0330	0,3315947	1	0,021	171
												0337	1,1889067	1	0,077	171
												0303	2,5149078	1	0,16	171
												0333	0,1231206	1	0,008	171
												0410	249,60545	1	16,07	171
												0616	2,0885178	1	0,134	171
												0621	3,4099868	1	0,22	171
												0627	0,4498055	1	0,029	171
1325	0,4547153	1	0,03	171												

2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4205739 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 81); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,32** (достигается в точке с координатами X=100,57 Y=297,61), при направлении ветра 164°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,25 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,28), вклад источников предприятия 0,067 (вклад неорганизованных источников – 0,067);

- на границе С33 – **0,31** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,25 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,28), вклад источников предприятия 0,055 (вклад неорганизованных источников – 0,055);

- в жилой зоне – **0,31** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,25 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,28), вклад источников предприятия 0,06 (вклад неорганизованных источников – 0,06);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,31** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 133°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,25 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,28), вклад источников предприятия 0,055 (вклад неорганизованных источников – 0,055).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0301	0,4205739	1	0,027	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,32	0,063	0,25	0,067	0,5	164	1.6001	0,067	21,34
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,3	0,06	0,26	0,04	0,5	274	1.6001	0,04	13,46
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,31	0,063	0,25	0,065	0,5	351	1.6001	0,065	20,8
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,3	0,06	0,26	0,044	0,5	106	1.6001	0,044	14,63
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,31	0,06	0,25	0,055	0,7	176	1.6001	0,055	17,77
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,31	0,06	0,25	0,055	0,6	265	1.6001	0,055	17,72
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,31	0,06	0,25	0,055	0,7	350	1.6001	0,055	17,78
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,31	0,06	0,25	0,054	0,7	87	1.6001	0,054	17,57
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,31	0,06	0,25	0,054	0,7	15	1.6001	0,054	17,5
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,31	0,062	0,25	0,06	0,7	3	1.6001	0,06	19,23
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,31	0,06	0,25	0,055	0,7	0	1.6001	0,055	17,89
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,31	0,06	0,25	0,055	0,5	133	1.6001	0,055	17,87
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,31	0,06	0,25	0,055	0,5	204	1.6001	0,055	17,77
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,3	0,06	0,26	0,05	0,5	313	1.6001	0,05	16,08
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,31	0,06	0,25	0,05	0,5	25	1.6001	0,05	16,46

3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0303. Аммиак» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,5149078 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 90); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,4** (достигается в точке с координатами X=100,57 Y=297,61), при направлении ветра 164°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,4 (вклад неорганизованных источников – 0,4);

- на границе СЗЗ – **0,33** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,33 (вклад неорганизованных источников – 0,33);

- в жилой зоне – **0,36** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,36 (вклад неорганизованных источников – 0,36);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,33** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 133°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,33 (вклад неорганизованных источников – 0,33).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0303	2,5149078	1	0,16	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,4	0,08	-	0,4	0,5	164	1.6001	0,4	100
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,24	0,048	-	0,24	0,5	273	1.6001	0,24	100
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,39	0,08	-	0,39	0,5	350	1.6001	0,39	100
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,26	0,053	-	0,26	0,5	107	1.6001	0,26	100
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,33	0,065	-	0,33	0,7	176	1.6001	0,33	100
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,33	0,065	-	0,33	0,6	265	1.6001	0,33	100
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,33	0,065	-	0,33	0,7	350	1.6001	0,33	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,32	0,065	-	0,32	0,7	87	1.6001	0,32	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,32	0,064	-	0,32	0,7	15	1.6001	0,32	100
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,36	0,07	-	0,36	0,7	3	1.6001	0,36	100
100.365	Жил.	149,81	-471,76	2	0,35	0,07	-	0,35	0,7	0	1.6001	0,35	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,33	0,066	-	0,33	0,5	133	1.6001	0,33	100
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,33	0,065	-	0,33	0,5	205	1.6001	0,33	100
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,29	0,06	-	0,29	0,5	314	1.6001	0,29	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,3	0,06	-	0,3	0,5	23	1.6001	0,3	100

4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0683433 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,1** (достигается в точке с координатами X=100,57 Y=297,61), при направлении ветра 164°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,093 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,095), вклад источников предприятия 0,0055 (вклад неорганизованных источников – 0,0055);

- на границе С33 – **0,1** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,093 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,095), вклад источников предприятия 0,0044 (вклад неорганизованных источников – 0,0044);

- в жилой зоне – **0,1** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,093 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,095), вклад источников предприятия 0,0049 (вклад неорганизованных источников – 0,0049);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,1** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 133°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,093 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,095), вклад источников предприятия 0,0045 (вклад неорганизованных источников – 0,0045).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0683433	1	0,0044	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,1	0,04	0,093	0,0055	0,5	164	1.6001	0,0055	5,57
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,097	0,039	0,094	0,0033	0,5	274	1.6001	0,0033	3,37
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,1	0,04	0,093	0,0053	0,5	350	1.6001	0,0053	5,41
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,1	0,04	0,094	0,0036	0,5	106	1.6001	0,0036	3,69
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,1	0,04	0,093	0,0044	0,7	176	1.6001	0,0044	4,55
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,1	0,04	0,093	0,0044	0,6	265	1.6001	0,0044	4,54
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,1	0,04	0,093	0,0044	0,7	350	1.6001	0,0044	4,55
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,1	0,04	0,093	0,0044	0,7	87	1.6001	0,0044	4,5
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,1	0,04	0,093	0,0044	0,7	15	1.6001	0,0044	4,47
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,1	0,04	0,093	0,0049	0,7	3	1.6001	0,0049	4,96
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,1	0,04	0,093	0,0045	0,7	0	1.6001	0,0045	4,58
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,1	0,04	0,093	0,0045	0,5	133	1.6001	0,0045	4,58
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,1	0,04	0,093	0,0044	0,5	205	1.6001	0,0044	4,55
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,1	0,04	0,093	0,004	0,5	314	1.6001	0,004	4,08
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,1	0,04	0,093	0,004	0,5	24	1.6001	0,004	4,19

5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3315947 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,05** (достигается в точке с координатами X=100,57 Y=297,61), при направлении ветра 165°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,028 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,021 (вклад неорганизованных источников – 0,021);

- на границе С33 – **0,046** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,029 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,017 (вклад неорганизованных источников – 0,017);

- в жилой зоне – **0,047** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,028 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,019 (вклад неорганизованных источников – 0,019);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,046** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 133°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,029 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,017 (вклад неорганизованных источников – 0,017).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ШШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0330	0,3315947	1	0,021	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,05	0,024	0,028	0,021	0,5	165	1.6001	0,021	43,57
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,044	0,022	0,03	0,013	0,5	274	1.6001	0,013	29,1
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,048	0,024	0,028	0,02	0,5	349	1.6001	0,02	42,62
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,044	0,022	0,03	0,014	0,5	107	1.6001	0,014	31,37
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,046	0,023	0,029	0,017	0,7	176	1.6001	0,017	37,22
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,046	0,023	0,029	0,017	0,7	265	1.6001	0,017	37,17
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,046	0,023	0,029	0,017	0,7	350	1.6001	0,017	37,24
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,046	0,023	0,03	0,017	0,7	87	1.6001	0,017	36,86
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,046	0,023	0,03	0,017	0,7	15	1.6001	0,017	36,72
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,047	0,024	0,028	0,019	0,7	3	1.6001	0,019	39,83
100.365	Жил.	149,81	-471,76	2	0,047	0,024	0,029	0,018	0,7	0	1.6001	0,018	39,05
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,046	0,023	0,029	0,017	0,5	133	1.6001	0,017	37,42
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,046	0,023	0,029	0,017	0,5	204	1.6001	0,017	37,21
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,045	0,023	0,03	0,015	0,5	314	1.6001	0,015	34,11
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,046	0,023	0,03	0,016	0,5	23	1.6001	0,016	34,85

6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1231206 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 93); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,49** (достигается в точке с координатами X=100,57 Y=297,61), при направлении ветра 164°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,49 (вклад неорганизованных источников – 0,49);

- на границе С33 – **0,4** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,4 (вклад неорганизованных источников – 0,4);

- в жилой зоне – **0,44** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,44 (вклад неорганизованных источников – 0,44);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,4** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 132°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,4 (вклад неорганизованных источников – 0,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0333	0,1231206	1	0,008	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,49	0,004	-	0,49	0,5	164	1.6001	0,49	100
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,29	0,0024	-	0,29	0,5	275	1.6001	0,29	100
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,48	0,0038	-	0,48	0,5	350	1.6001	0,48	100
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,32	0,0026	-	0,32	0,5	106	1.6001	0,32	100
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,4	0,0032	-	0,4	0,7	176	1.6001	0,4	100
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,4	0,0032	-	0,4	0,6	265	1.6001	0,4	100
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,4	0,0032	-	0,4	0,7	350	1.6001	0,4	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,4	0,0032	-	0,4	0,7	87	1.6001	0,4	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,39	0,0031	-	0,39	0,7	15	1.6001	0,39	100
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,44	0,0035	-	0,44	0,7	3	1.6001	0,44	100
100.365	Жил.	149,81	-471,76	2	0,43	0,0034	-	0,43	0,7	0	1.6001	0,43	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,4	0,0032	-	0,4	0,5	132	1.6001	0,4	100
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,4	0,0032	-	0,4	0,5	204	1.6001	0,4	100
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,36	0,0029	-	0,36	0,5	313	1.6001	0,36	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,37	0,003	-	0,37	0,5	23	1.6001	0,37	100

7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,1889067 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,36** (достигается в точке с координатами X=100,57 Y=297,61), при направлении ветра 165°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,36 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,36), вклад источников предприятия 0,0076 (вклад неорганизованных источников – 0,0076);

- на границе С33 – **0,36** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,36 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,36), вклад источников предприятия 0,0062 (вклад неорганизованных источников – 0,0062);

- в жилой зоне – **0,36** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,36 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,36), вклад источников предприятия 0,0068 (вклад неорганизованных источников – 0,0068);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,36** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 132°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,36 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,36), вклад источников предприятия 0,0062 (вклад неорганизованных источников – 0,0062).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0337	1,1889067	1	0,077	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,36	1,82	0,36	0,0076	0,5	165	1.6001	0,0076	2,09
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,36	1,81	0,36	0,0046	0,5	274	1.6001	0,0046	1,25
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,36	1,82	0,36	0,0074	0,5	350	1.6001	0,0074	2,03
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,36	1,81	0,36	0,005	0,5	107	1.6001	0,005	1,37
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,36	1,82	0,36	0,006	0,7	176	1.6001	0,006	1,7
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,36	1,82	0,36	0,006	0,6	265	1.6001	0,006	1,69
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,36	1,82	0,36	0,0062	0,7	350	1.6001	0,0062	1,7
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,36	1,82	0,36	0,006	0,7	87	1.6001	0,006	1,68
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,36	1,82	0,36	0,006	0,7	15	1.6001	0,006	1,67
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,36	1,82	0,36	0,0068	0,7	3	1.6001	0,0068	1,86
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,36	1,82	0,36	0,0062	0,7	0	1.6001	0,0062	1,71
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,36	1,82	0,36	0,0062	0,5	132	1.6001	0,0062	1,71
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,36	1,82	0,36	0,006	0,5	204	1.6001	0,006	1,7
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,36	1,82	0,36	0,0055	0,5	313	1.6001	0,0055	1,52
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,36	1,82	0,36	0,0057	0,5	23	1.6001	0,0057	1,57

8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0410. Метан» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 410 – Метан. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 249,60545 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 90); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,16** (достигается в точке с координатами X=100,57 Y=297,61), при направлении ветра 164°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,16 (вклад неорганизованных источников – 0,16);

- на границе СЗЗ – **0,13** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,13 (вклад неорганизованных источников – 0,13);

- в жилой зоне – **0,14** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,14 (вклад неорганизованных источников – 0,14);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,13** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 133°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,13 (вклад неорганизованных источников – 0,13).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМП	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0410	249,60545	1	16,07	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,16	7,99	-	0,16	0,5	164	1.6001	0,16	100
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,096	4,78	-	0,096	0,5	275	1.6001	0,096	100
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,155	7,76	-	0,155	0,5	350	1.6001	0,155	100
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,105	5,24	-	0,105	0,5	106	1.6001	0,105	100
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,13	6,49	-	0,13	0,7	176	1.6001	0,13	100
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,13	6,47	-	0,13	0,6	265	1.6001	0,13	100
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,13	6,5	-	0,13	0,7	350	1.6001	0,13	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,13	6,41	-	0,13	0,7	87	1.6001	0,13	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,13	6,38	-	0,13	0,7	15	1.6001	0,13	100
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,14	7,09	-	0,14	0,7	3	1.6001	0,14	100
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,13	6,54	-	0,13	0,7	0	1.6001	0,13	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,13	6,54	-	0,13	0,5	133	1.6001	0,13	100
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,13	6,49	-	0,13	0,5	204	1.6001	0,13	100
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,116	5,81	-	0,116	0,5	313	1.6001	0,116	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,12	5,97	-	0,12	0,5	24	1.6001	0,12	100

9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,0885178 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 93); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,33** (достигается в точке с координатами X=100,57 Y=297,61), при направлении ветра 165°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,33 (вклад неорганизованных источников – 0,33);

- на границе С33 – **0,27** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,27 (вклад неорганизованных источников – 0,27);

- в жилой зоне – **0,3** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,3 (вклад неорганизованных источников – 0,3);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,27** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 133°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,27 (вклад неорганизованных источников – 0,27).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0616	2,0885178	1	0,134	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,33	0,067	-	0,33	0,5	165	1.6001	0,33	100
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,2	0,04	-	0,2	0,5	275	1.6001	0,2	100
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,32	0,065	-	0,32	0,5	350	1.6001	0,32	100
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,22	0,044	-	0,22	0,5	106	1.6001	0,22	100
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,27	0,054	-	0,27	0,7	176	1.6001	0,27	100
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,27	0,054	-	0,27	0,7	265	1.6001	0,27	100
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,27	0,054	-	0,27	0,7	350	1.6001	0,27	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,27	0,054	-	0,27	0,7	87	1.6001	0,27	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,27	0,053	-	0,27	0,7	15	1.6001	0,27	100
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,3	0,06	-	0,3	0,7	3	1.6001	0,3	100
100.365	Жил.	149,81	-471,76	2	0,29	0,058	-	0,29	0,7	0	1.6001	0,29	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,27	0,055	-	0,27	0,5	133	1.6001	0,27	100
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,27	0,054	-	0,27	0,5	203	1.6001	0,27	100
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,24	0,05	-	0,24	0,5	313	1.6001	0,24	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,25	0,05	-	0,25	0,5	22	1.6001	0,25	100

10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0621. Метилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,6 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 3,4099868 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,18** (достигается в точке с координатами X=100,57 Y=297,61), при направлении ветра 164°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,18 (вклад неорганизованных источников – 0,18);

- на границе СЗЗ – **0,15** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,15 (вклад неорганизованных источников – 0,15);

- в жилой зоне – **0,16** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,16 (вклад неорганизованных источников – 0,16);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,15** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 133°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,15 (вклад неорганизованных источников – 0,15).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0621	3,4099868	1	0,22	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,18	0,11	-	0,18	0,5	164	1.6001	0,18	100
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,11	0,065	-	0,11	0,5	274	1.6001	0,11	100
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,18	0,106	-	0,18	0,5	350	1.6001	0,18	100
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,12	0,07	-	0,12	0,5	107	1.6001	0,12	100
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,15	0,09	-	0,15	0,7	176	1.6001	0,15	100
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,15	0,09	-	0,15	0,7	265	1.6001	0,15	100
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,15	0,09	-	0,15	0,7	350	1.6001	0,15	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,15	0,09	-	0,15	0,7	87	1.6001	0,15	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,145	0,087	-	0,145	0,7	15	1.6001	0,145	100
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,16	0,097	-	0,16	0,7	3	1.6001	0,16	100
100.365	Жил.	149,81	-471,76	2	0,16	0,094	-	0,16	0,7	0	1.6001	0,16	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,15	0,09	-	0,15	0,5	133	1.6001	0,15	100
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,15	0,09	-	0,15	0,5	204	1.6001	0,15	100
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,13	0,08	-	0,13	0,5	314	1.6001	0,13	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,14	0,08	-	0,14	0,5	23	1.6001	0,14	100

11 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0627. Этилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 627 – Этилбензол (Фенилэтан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4498055 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 93); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,72** (достигается в точке с координатами X=100,57 Y=297,61), при направлении ветра 164°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,72 (вклад неорганизованных источников – 0,72);

- на границе СЗЗ – **0,59** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,59 (вклад неорганизованных источников – 0,59);

- в жилой зоне – **0,64** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,64 (вклад неорганизованных источников – 0,64);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,59** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 133°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,59 (вклад неорганизованных источников – 0,59).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0627	0,4498055	1	0,029	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,72	0,014	-	0,72	0,5	164	1.6001	0,72	100
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,43	0,0086	-	0,43	0,5	274	1.6001	0,43	100
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,7	0,014	-	0,7	0,5	351	1.6001	0,7	100
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,47	0,0094	-	0,47	0,5	105	1.6001	0,47	100
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,58	0,012	-	0,58	0,7	176	1.6001	0,58	100
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,58	0,012	-	0,58	0,7	265	1.6001	0,58	100
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,59	0,012	-	0,59	0,7	350	1.6001	0,59	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,58	0,0116	-	0,58	0,7	87	1.6001	0,58	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,58	0,0115	-	0,58	0,7	15	1.6001	0,58	100
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,64	0,013	-	0,64	0,7	3	1.6001	0,64	100
100.365	Жил.	149,81	-471,76	2	0,62	0,0125	-	0,62	0,7	0	1.6001	0,62	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,59	0,012	-	0,59	0,5	133	1.6001	0,59	100
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,58	0,012	-	0,58	0,5	204	1.6001	0,58	100
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,52	0,0105	-	0,52	0,5	314	1.6001	0,52	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,54	0,011	-	0,54	0,5	23	1.6001	0,54	100

12 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4547153 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 90); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,29** (достигается в точке с координатами X=100,57 Y=297,61), при направлении ветра 164°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,29 (вклад неорганизованных источников – 0,29);

- на границе СЗЗ – **0,24** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,24 (вклад неорганизованных источников – 0,24);

- в жилой зоне – **0,26** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,26 (вклад неорганизованных источников – 0,26);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,24** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 133°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,24 (вклад неорганизованных источников – 0,24).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	1325	0,4547153	1	0,03	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,29	0,0146	-	0,29	0,5	164	1.6001	0,29	100
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,17	0,0087	-	0,17	0,5	273	1.6001	0,17	100
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,28	0,014	-	0,28	0,5	350	1.6001	0,28	100
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,19	0,0095	-	0,19	0,5	106	1.6001	0,19	100
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,24	0,012	-	0,24	0,7	176	1.6001	0,24	100
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,24	0,012	-	0,24	0,7	265	1.6001	0,24	100
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,24	0,012	-	0,24	0,7	350	1.6001	0,24	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,23	0,012	-	0,23	0,7	86	1.6001	0,23	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,23	0,0116	-	0,23	0,7	15	1.6001	0,23	100
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,26	0,013	-	0,26	0,7	3	1.6001	0,26	100
100.365	Жил.	149,81	-471,76	2	0,25	0,0126	-	0,25	0,7	0	1.6001	0,25	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,24	0,012	-	0,24	0,5	133	1.6001	0,24	100
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,24	0,012	-	0,24	0,5	204	1.6001	0,24	100
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,21	0,0106	-	0,21	0,5	313	1.6001	0,21	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,22	0,011	-	0,22	0,5	26	1.6001	0,22	100

13 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,6380284 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 93); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,9** (достигается в точке с координатами $X=100,57$ $Y=297,61$), при направлении ветра 165° , скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,9 (вклад неорганизованных источников – 0,9);

- на границе С33 – **0,73** (достигается в точке с координатами $X=257,28$ $Y=-500,9$), при направлении ветра 350° , скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,73 (вклад неорганизованных источников – 0,73);

- в жилой зоне – **0,79** (достигается в точке с координатами $X=119,36$ $Y=-454,31$), при направлении ветра 3° , скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,79 (вклад неорганизованных источников – 0,79);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,73** (достигается в точке с координатами $X=32,05$ $Y=216,01$), при направлении ветра 133° , скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,73 (вклад неорганизованных источников – 0,73).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМГ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0303 0333	2,5149078 0,1231206	1 1	0,16 0,008	171 171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,9	-	-	0,9	0,5	165	1.6001	0,9	100
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,54	-	-	0,54	0,5	274	1.6001	0,54	100
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,87	-	-	0,87	0,5	350	1.6001	0,87	100
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,59	-	-	0,59	0,5	106	1.6001	0,59	100
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,73	-	-	0,73	0,7	176	1.6001	0,73	100
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,72	-	-	0,72	0,7	265	1.6001	0,72	100
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,73	-	-	0,73	0,7	350	1.6001	0,73	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,72	-	-	0,72	0,7	87	1.6001	0,72	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,72	-	-	0,72	0,7	15	1.6001	0,72	100
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,79	-	-	0,79	0,7	3	1.6001	0,79	100
100.365	Жил.	149,81	-471,76	2	0,77	-	-	0,77	0,7	0	1.6001	0,77	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,73	-	-	0,73	0,5	133	1.6001	0,73	100
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,73	-	-	0,73	0,5	204	1.6001	0,73	100
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,65	-	-	0,65	0,5	314	1.6001	0,65	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,67	-	-	0,67	0,5	23	1.6001	0,67	100

14 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6004. Аммиак, сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6004 – Аммиак, сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 3,0927437 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 93); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,19** (достигается в точке с координатами X=100,57 Y=297,61), при направлении ветра 165°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 1,19 (вклад неорганизованных источников – 1,19);

- на границе С33 – **0,96** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,96 (вклад неорганизованных источников – 0,96);

- в жилой зоне – **1,05** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 1,05 (вклад неорганизованных источников – 1,05);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,97** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 133°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,97 (вклад неорганизованных источников – 0,97).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0303	2,5149078	1	0,16	171
												0333	0,1231206	1	0,008	171
												1325	0,4547153	1	0,03	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	1,19	-	-	1,19	0,5	165	1.6001	1,19	100
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,71	-	-	0,71	0,5	274	1.6001	0,71	100
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	1,15	-	-	1,15	0,5	349	1.6001	1,15	100
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,78	-	-	0,78	0,5	108	1.6001	0,78	100
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,96	-	-	0,96	0,7	176	1.6001	0,96	100
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,96	-	-	0,96	0,7	265	1.6001	0,96	100
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,96	-	-	0,96	0,7	350	1.6001	0,96	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,95	-	-	0,95	0,6	87	1.6001	0,95	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,95	-	-	0,95	0,7	15	1.6001	0,95	100
10	Жил.	119,36	-454,31	2	1,05	-	-	1,05	0,7	3	1.6001	1,05	100
100.365	Жил.	149,81	-471,76	2	1,03	-	-	1,03	0,7	0	1.6001	1,03	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,97	-	-	0,97	0,5	133	1.6001	0,97	100
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,96	-	-	0,96	0,5	204	1.6001	0,96	100
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,86	-	-	0,86	0,5	314	1.6001	0,86	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,89	-	-	0,89	0,5	23	1.6001	0,89	100

15 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6005. Аммиак, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6005 – Аммиак, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,9696231 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 93); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,69** (достигается в точке с координатами $X=100,57$ $Y=297,61$), при направлении ветра 164° , скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,69 (вклад неорганизованных источников – 0,69);

- на границе С33 – **0,56** (достигается в точке с координатами $X=257,28$ $Y=-500,9$), при направлении ветра 350° , скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,56 (вклад неорганизованных источников – 0,56);

- в жилой зоне – **0,62** (достигается в точке с координатами $X=119,36$ $Y=-454,31$), при направлении ветра 3° , скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,62 (вклад неорганизованных источников – 0,62);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,57** (достигается в точке с координатами $X=32,05$ $Y=216,01$), при направлении ветра 132° , скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,57 (вклад неорганизованных источников – 0,57).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМГ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0303 1325	2,5149078 0,4547153	1 1	0,16 0,03	171 171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,69	-	-	0,69	0,5	164	1.6001	0,69	100
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,41	-	-	0,41	0,5	274	1.6001	0,41	100
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,67	-	-	0,67	0,5	349	1.6001	0,67	100
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,45	-	-	0,45	0,5	106	1.6001	0,45	100
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,56	-	-	0,56	0,7	176	1.6001	0,56	100
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,56	-	-	0,56	0,6	265	1.6001	0,56	100
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,56	-	-	0,56	0,7	350	1.6001	0,56	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,56	-	-	0,56	0,7	87	1.6001	0,56	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,55	-	-	0,55	0,7	15	1.6001	0,55	100
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,62	-	-	0,62	0,7	3	1.6001	0,62	100
100.365	Жил.	149,81	-471,76	2	0,6	-	-	0,6	0,7	0	1.6001	0,6	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,57	-	-	0,57	0,5	132	1.6001	0,57	100
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,56	-	-	0,56	0,5	204	1.6001	0,56	100
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,5	-	-	0,5	0,5	313	1.6001	0,5	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,52	-	-	0,52	0,5	23	1.6001	0,52	100

16 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5778359 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 93); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,78** (достигается в точке с координатами $X=100,57$ $Y=297,61$), при направлении ветра 165° , скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,78 (вклад неорганизованных источников – 0,78);

- на границе С33 – **0,64** (достигается в точке с координатами $X=257,28$ $Y=-500,9$), при направлении ветра 350° , скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,64 (вклад неорганизованных источников – 0,64);

- в жилой зоне – **0,7** (достигается в точке с координатами $X=119,36$ $Y=-454,31$), при направлении ветра 3° , скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,7 (вклад неорганизованных источников – 0,7);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,64** (достигается в точке с координатами $X=32,05$ $Y=216,01$), при направлении ветра 133° , скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,64 (вклад неорганизованных источников – 0,64).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМП	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0333 1325	0,1231206 0,4547153	1 1	0,008 0,03	171 171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,78	-	-	0,78	0,5	165	1.6001	0,78	100
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,47	-	-	0,47	0,5	274	1.6001	0,47	100
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,76	-	-	0,76	0,5	350	1.6001	0,76	100
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,51	-	-	0,51	0,5	107	1.6001	0,51	100
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,64	-	-	0,64	0,7	176	1.6001	0,64	100
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,63	-	-	0,63	0,7	265	1.6001	0,63	100
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,64	-	-	0,64	0,7	350	1.6001	0,64	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,63	-	-	0,63	0,7	87	1.6001	0,63	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,63	-	-	0,63	0,7	15	1.6001	0,63	100
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,7	-	-	0,7	0,7	3	1.6001	0,7	100
100.365	Жил.	149,81	-471,76	2	0,68	-	-	0,68	0,7	0	1.6001	0,68	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,64	-	-	0,64	0,5	133	1.6001	0,64	100
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,64	-	-	0,64	0,5	204	1.6001	0,64	100
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,57	-	-	0,57	0,5	314	1.6001	0,57	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,59	-	-	0,59	0,5	23	1.6001	0,59	100

17 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4547153 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 93); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,52** (достигается в точке с координатами X=100,57 Y=297,61), при направлении ветра 165°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,51 (вклад неорганизованных источников – 0,51);

- на границе С33 – **0,43** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,42 (вклад неорганизованных источников – 0,42);

- в жилой зоне – **0,46** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,46 (вклад неорганизованных источников – 0,46);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,43** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 132°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,42 (вклад неорганизованных источников – 0,42).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0330	0,3315947	1	0,021	171
												0333	0,1231206	1	0,008	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,52	-	0,007	0,51	0,5	165	1.6001	0,51	98,62
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,31	-	0,007	0,31	0,5	274	1.6001	0,31	97,71
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,51	-	0,007	0,5	0,5	350	1.6001	0,5	98,58
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,34	-	0,007	0,34	0,5	107	1.6001	0,34	97,91
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,42	-	0,007	0,42	0,7	176	1.6001	0,42	98,31
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,42	-	0,007	0,42	0,6	265	1.6001	0,42	98,3
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,43	-	0,007	0,42	0,7	350	1.6001	0,42	98,31
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,42	-	0,007	0,41	0,7	86	1.6001	0,41	98,28
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,42	-	0,007	0,41	0,7	15	1.6001	0,41	98,28
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,46	-	0,007	0,46	0,7	3	1.6001	0,46	98,45
100.36 5	Жил.	149,81	-471,76	2	0,45	-	0,007	0,44	0,7	0	1.6001	0,44	98,41
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,43	-	0,007	0,42	0,5	132	1.6001	0,42	98,31
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,42	-	0,007	0,42	0,5	204	1.6001	0,42	98,3
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,38	-	0,007	0,37	0,5	314	1.6001	0,37	98,11
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,39	-	0,007	0,38	0,5	25	1.6001	0,38	98,16

18 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7521686 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,36** (достигается в точке с координатами X=100,57 Y=297,61), при направлении ветра 165°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,28 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,31), вклад источников предприятия 0,09 (вклад неорганизованных источников – 0,09);

- на границе С33 – **0,35** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,28 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,31), вклад источников предприятия 0,07 (вклад неорганизованных источников – 0,07);

- в жилой зоне – **0,36** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,28 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,31), вклад источников предприятия 0,08 (вклад неорганизованных источников – 0,08);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,35** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 132°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,28 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,31), вклад источников предприятия 0,072 (вклад неорганизованных источников – 0,072).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,4205739 0,3315947	1 1	0,027 0,021	171 171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,36	-	0,28	0,09	0,5	165	1.6001	0,09	24,33
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,34	-	0,29	0,053	0,5	275	1.6001	0,053	15,45
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,36	-	0,28	0,086	0,5	351	1.6001	0,086	23,7
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,35	-	0,29	0,058	0,5	107	1.6001	0,058	16,78
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,35	-	0,28	0,07	0,7	176	1.6001	0,07	20,32
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,35	-	0,28	0,07	0,6	265	1.6001	0,07	20,25
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,35	-	0,28	0,07	0,7	350	1.6001	0,07	20,33
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,35	-	0,28	0,07	0,7	87	1.6001	0,07	20,08
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,35	-	0,28	0,07	0,7	15	1.6001	0,07	20
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,36	-	0,28	0,08	0,7	3	1.6001	0,08	21,94
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,35	-	0,28	0,072	0,7	0	1.6001	0,072	20,45
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,35	-	0,28	0,072	0,5	132	1.6001	0,072	20,43
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,35	-	0,28	0,07	0,5	204	1.6001	0,07	20,31
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,35	-	0,29	0,064	0,5	314	1.6001	0,064	18,42
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,35	-	0,28	0,066	0,5	24	1.6001	0,066	18,88

расчётная площадка

0301. Азота диоксид (Смр./ПДКмр)

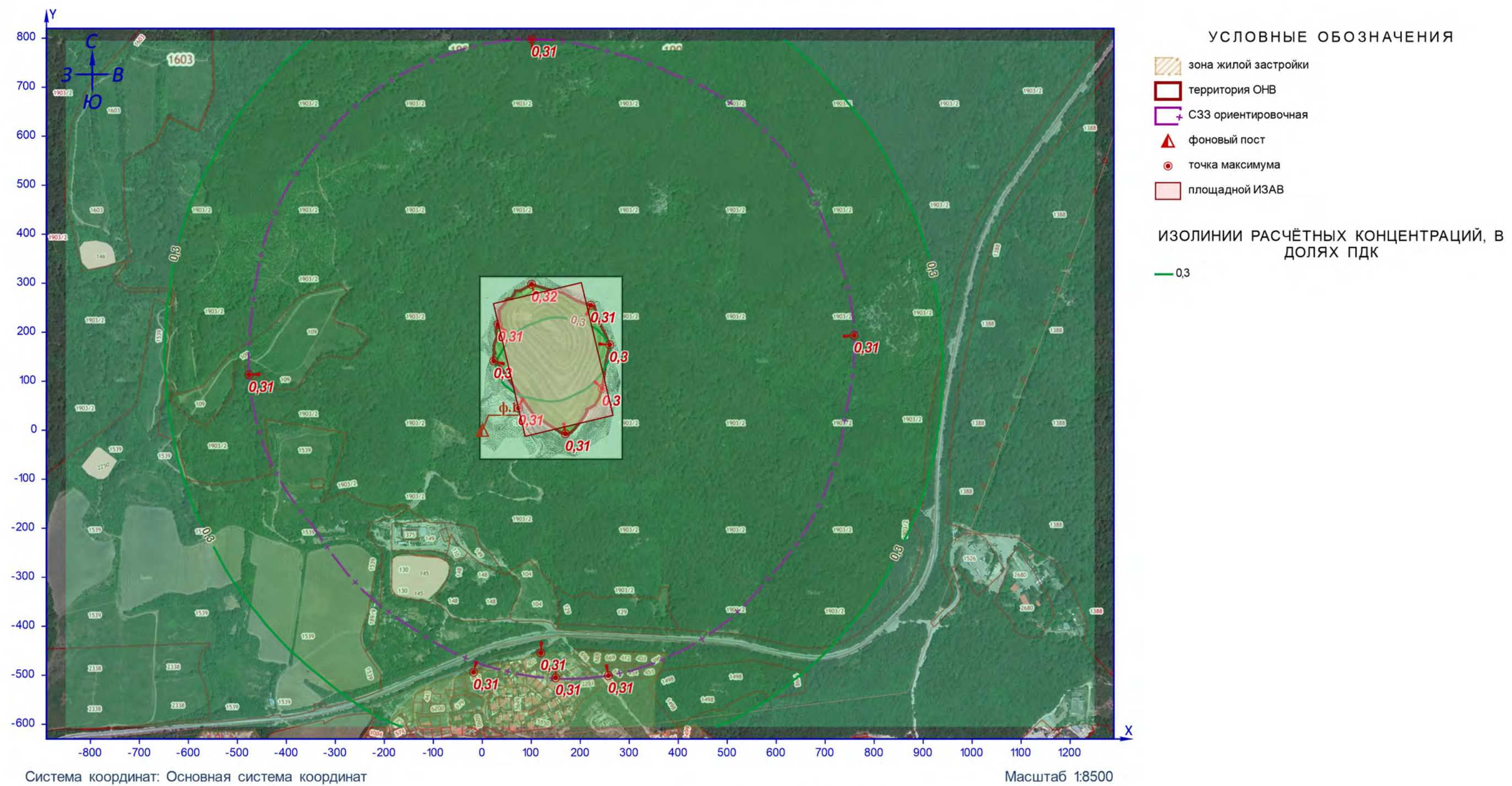


Рисунок 2 – Ситуационный план

расчётная площадка
0303. Аммиак (Смр./ПДКмр)

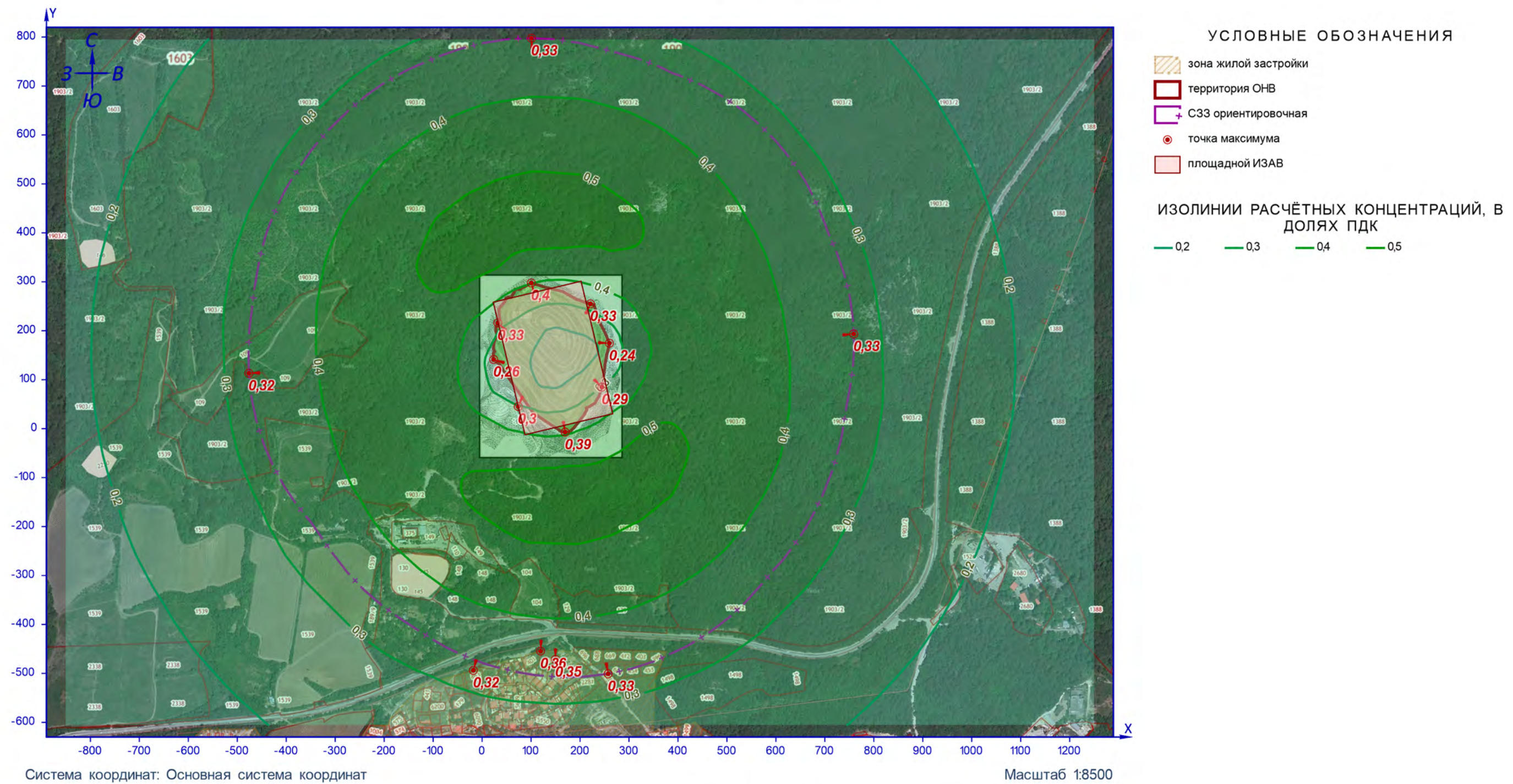


Рисунок 3 – Ситуационный план

расчётная площадка
0304. Азота оксид (Смр./ПДКмр)

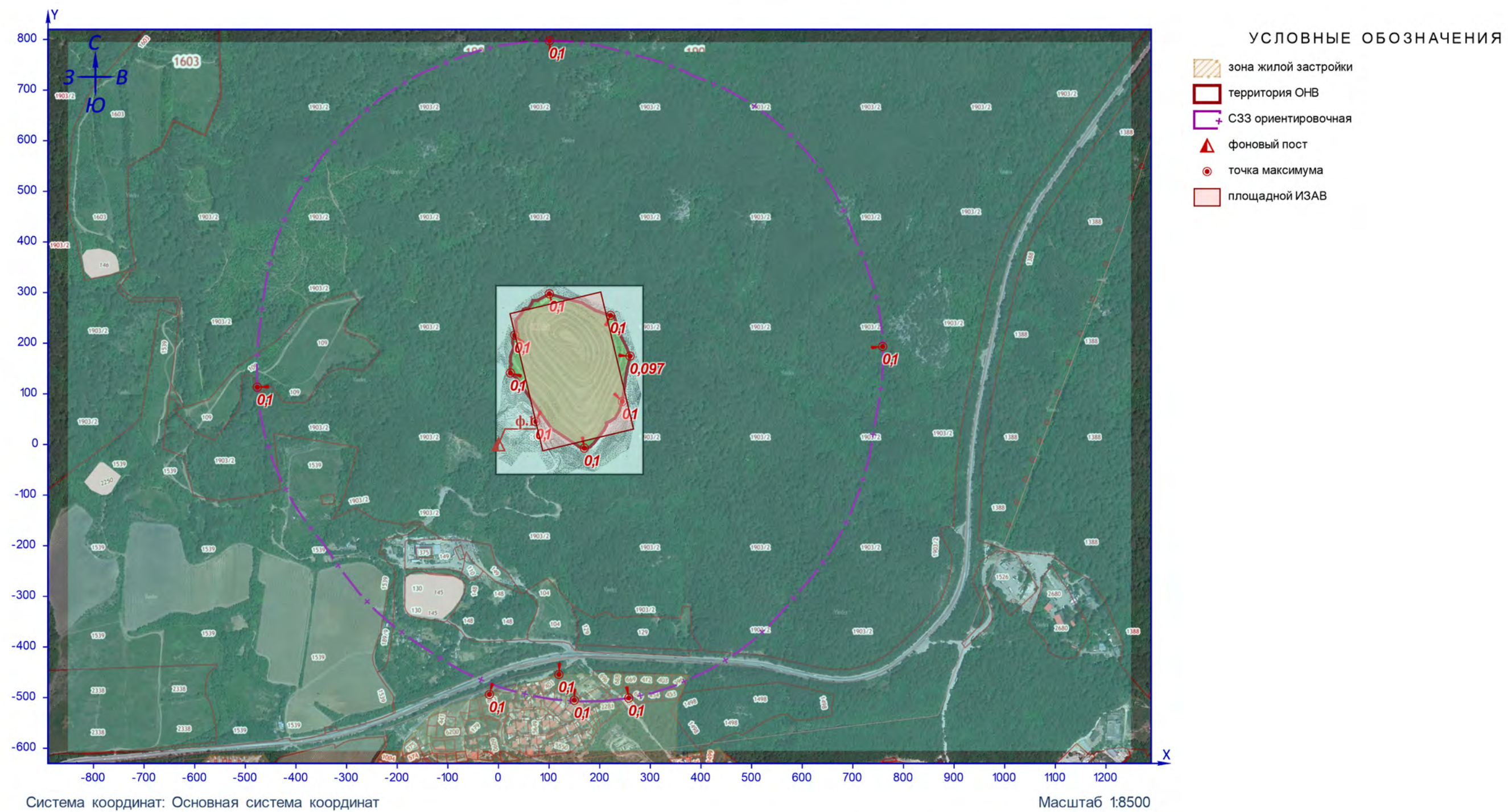


Рисунок 4 – Ситуационный план

расчётная площадка

0330. Сера диоксид (Смр./ПДКмр)

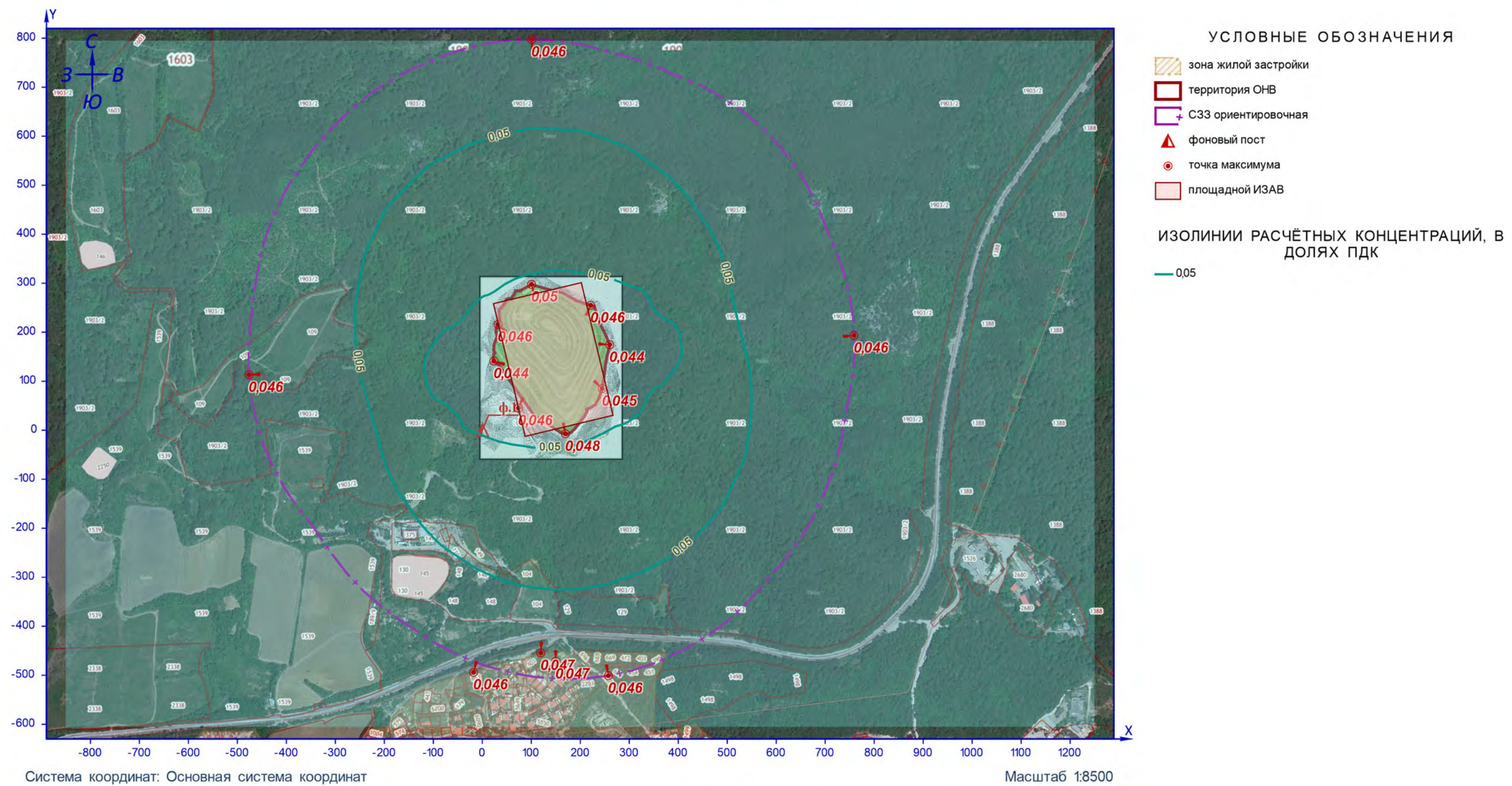


Рисунок 5 – Ситуационный план

расчётная площадка
0333. Сероводород (Смр./ПДКмр)

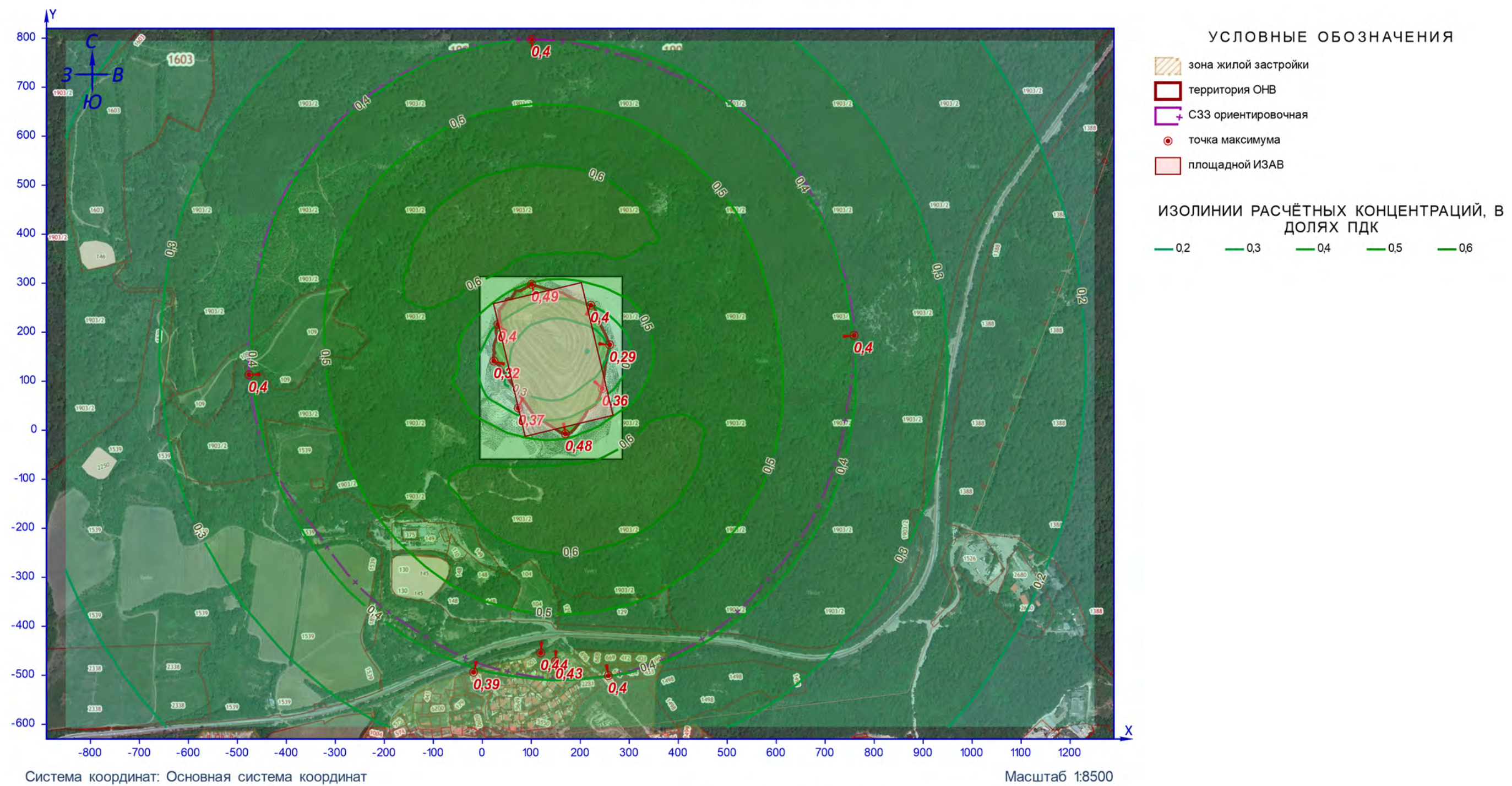


Рисунок 6 – Ситуационный план

расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Смр./ПДКмр)

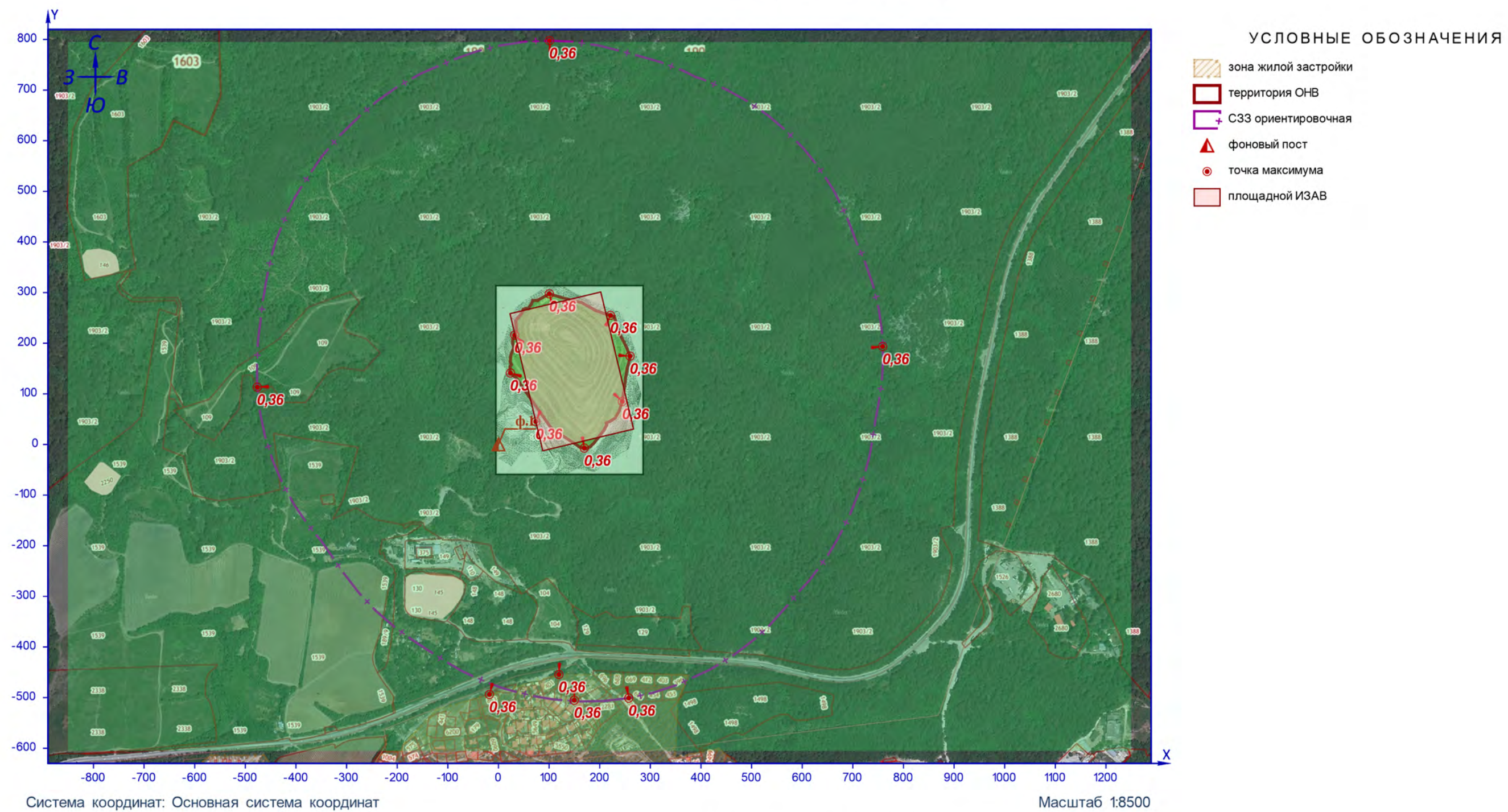


Рисунок 7 – Ситуационный план

расчётная площадка

0410. Метан (Смр./ОБУВ)

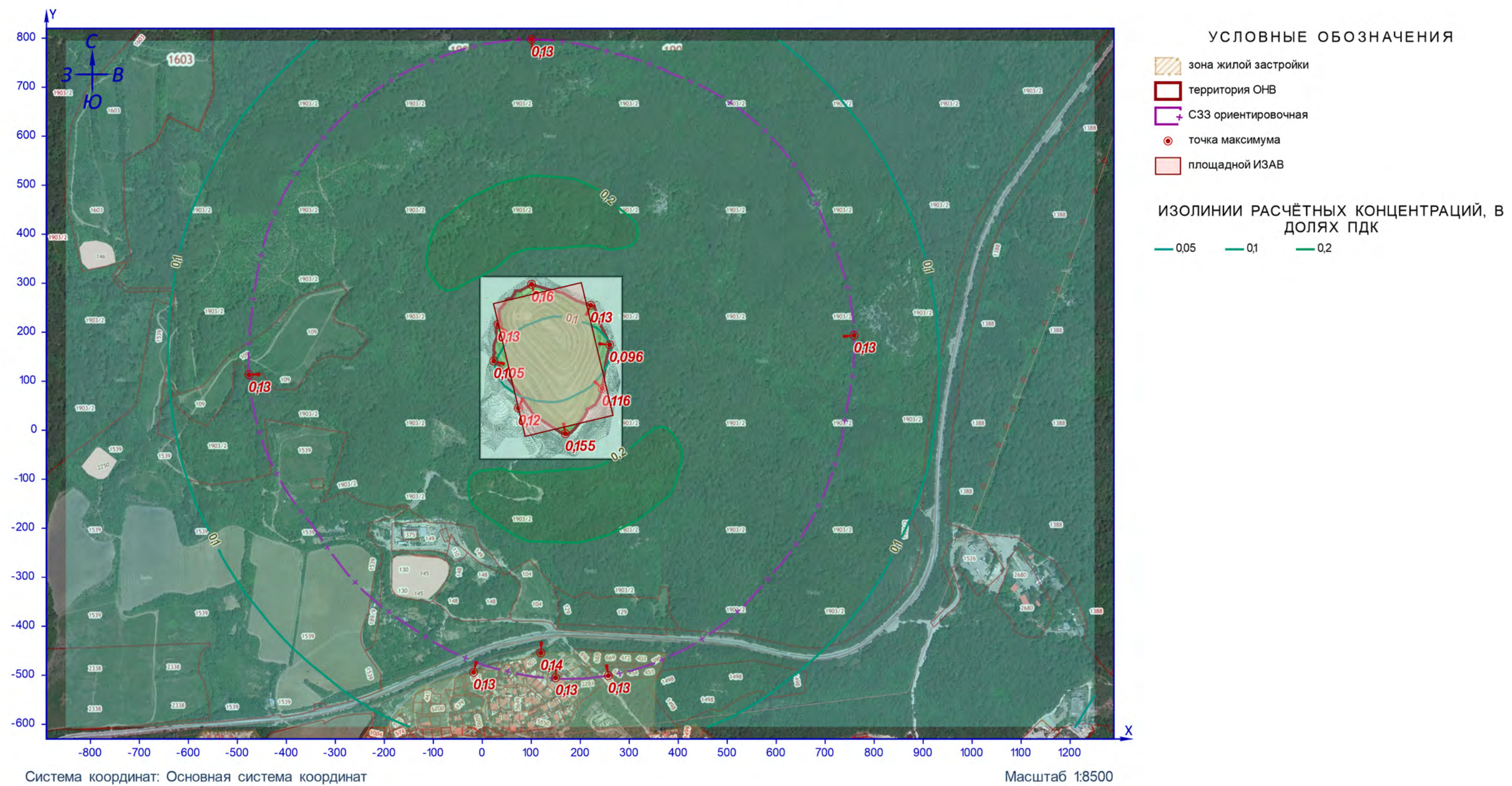


Рисунок 8 – Ситуационный план

расчётная площадка

0616. Диметилбензол (См.р./ПДКм.р.)

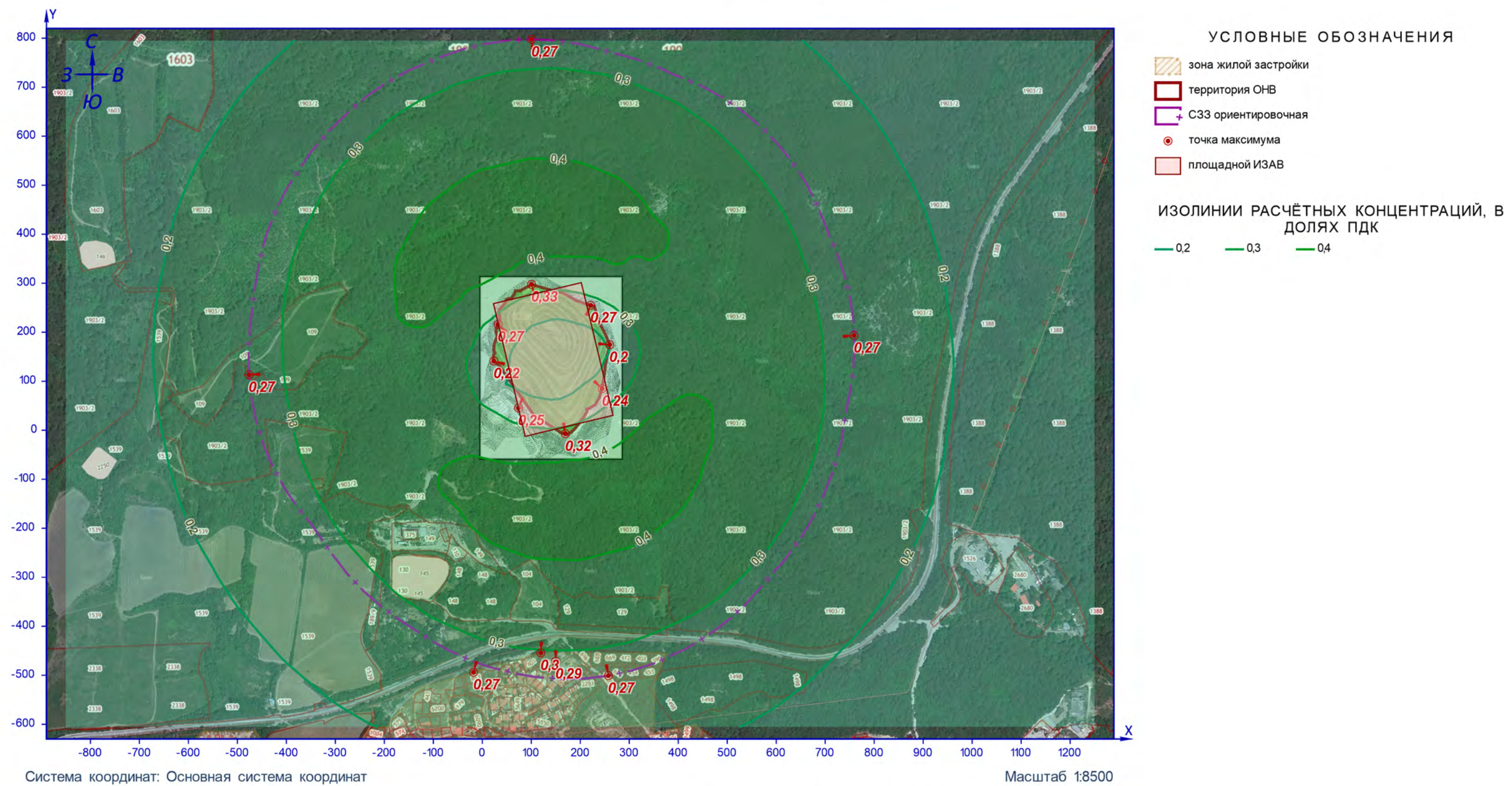


Рисунок 9 – Ситуационный план

расчётная площадка

0621. Метилбензол (Смр./ПДКмр)

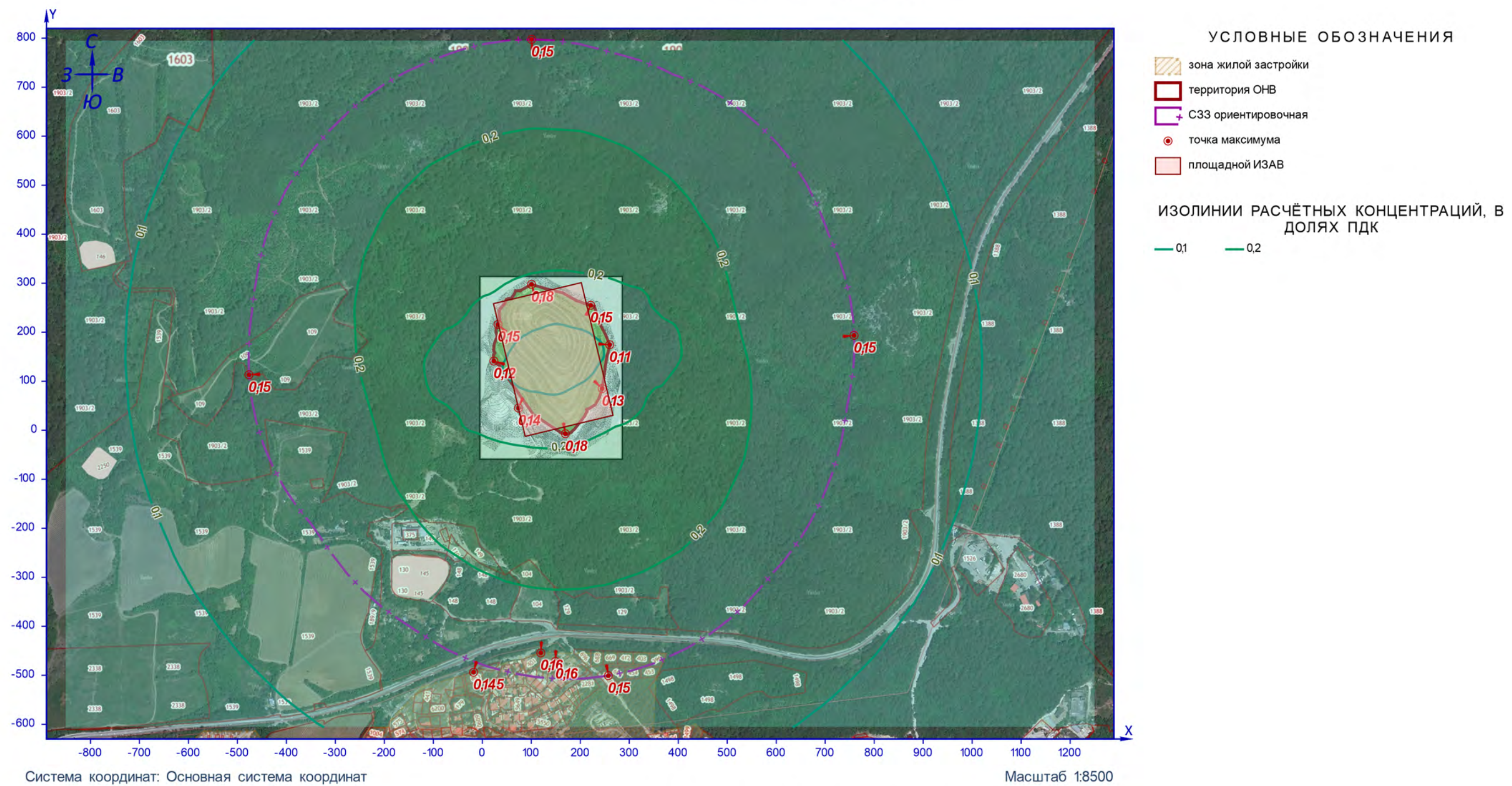


Рисунок 10 – Ситуационный план

расчётная площадка

0627. Этилбензол (Смр./ПДКмр.)

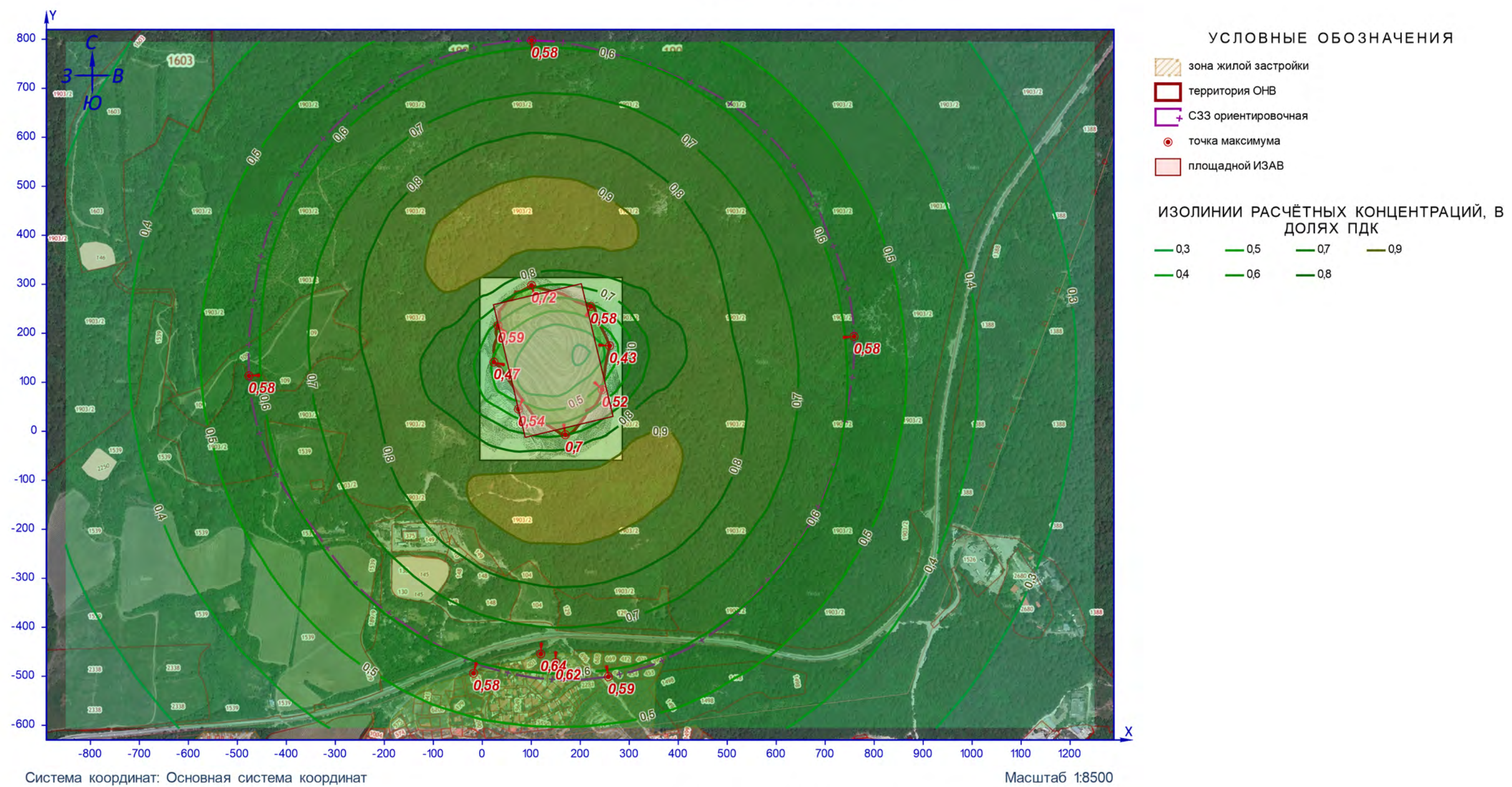


Рисунок II – Ситуационный план

расчётная площадка

1325. Формальдегид (См.р./ПДКм.р.)

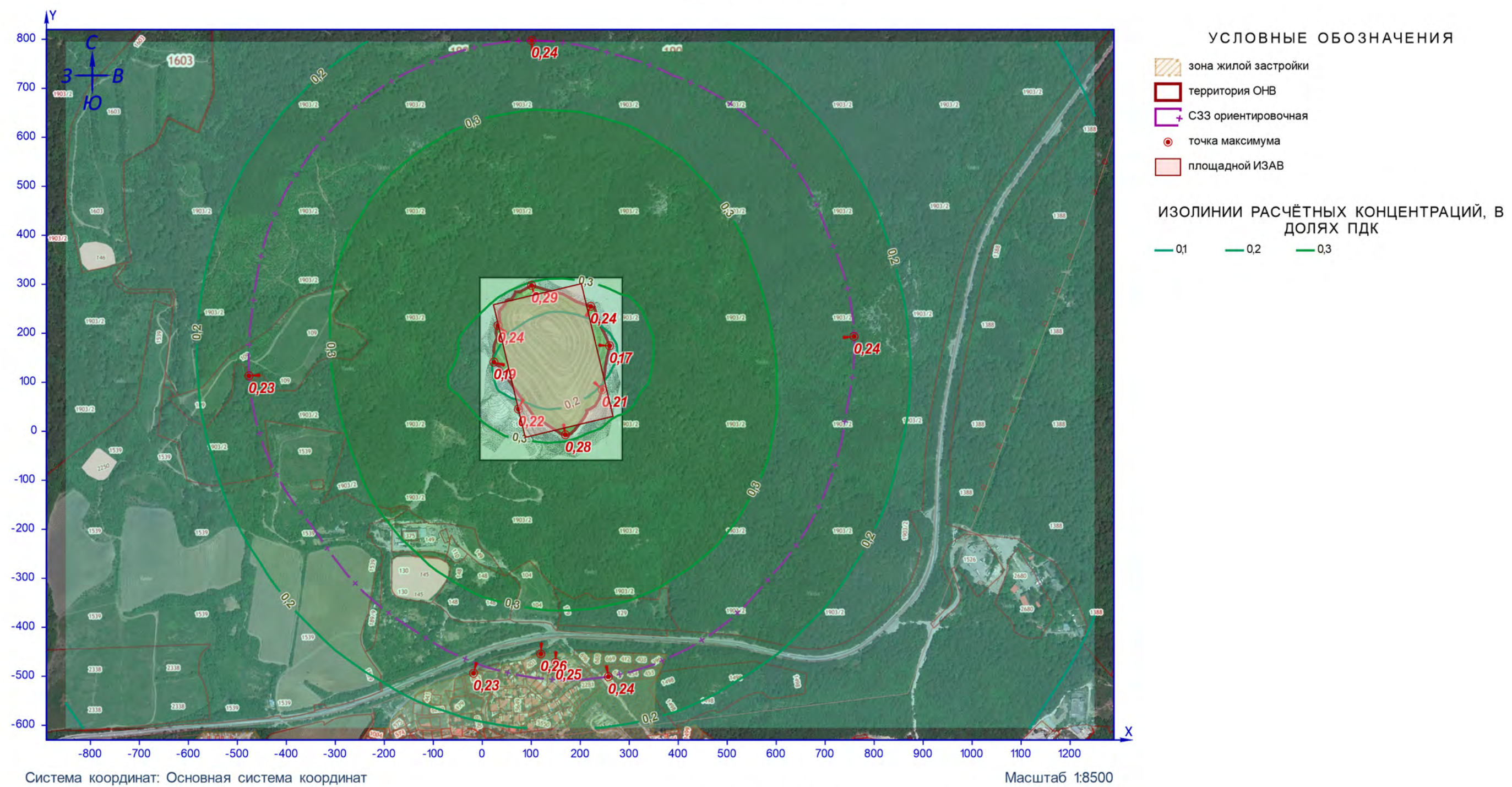


Рисунок 12 – Ситуационный план

расчётная площадка

Группа суммации 6003 (Смр./ПДКмр.)

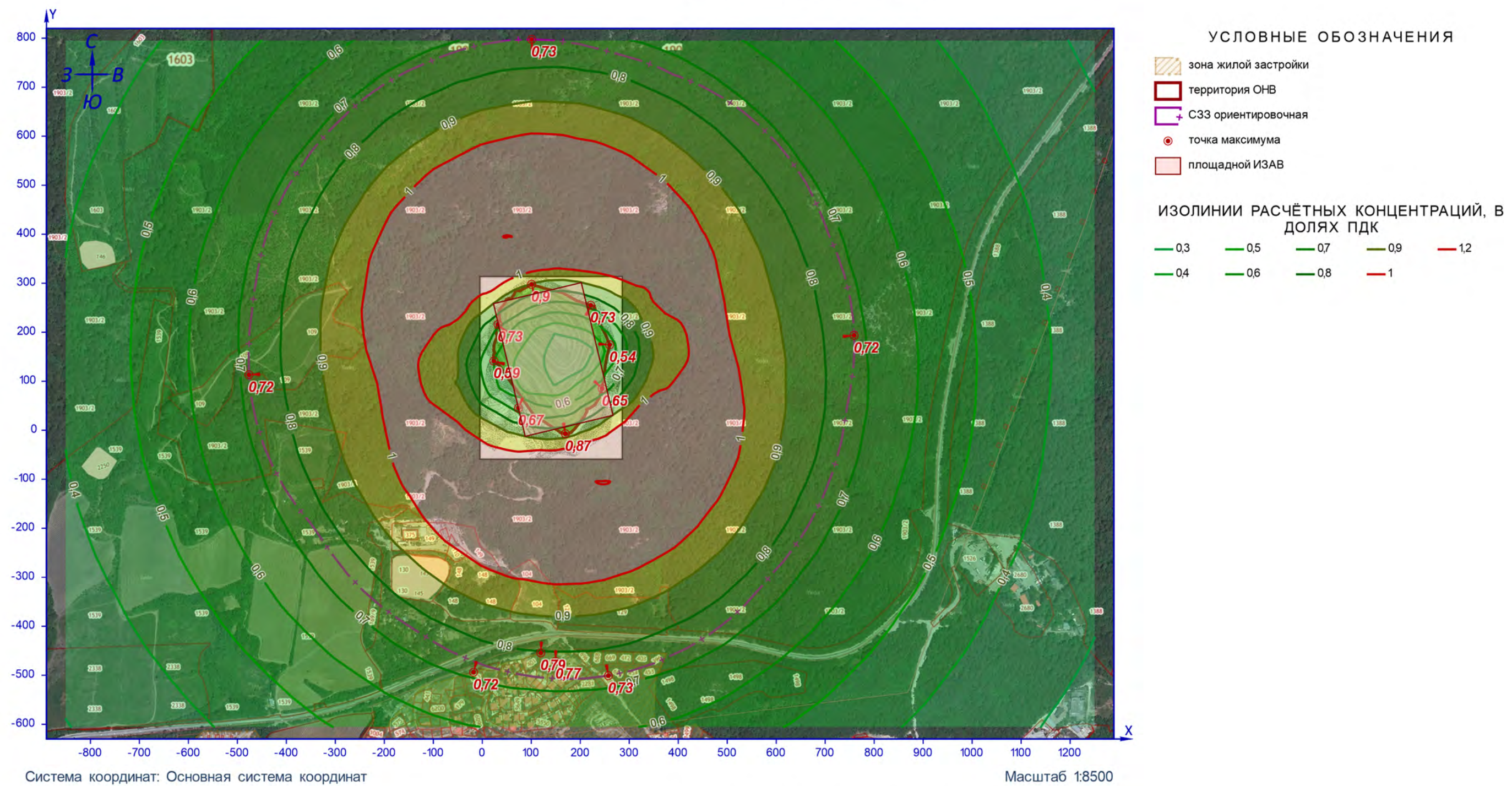


Рисунок 13 – Ситуационный план

расчётная площадка
Группа суммации 6004 (См.р./ПДКм.р.)

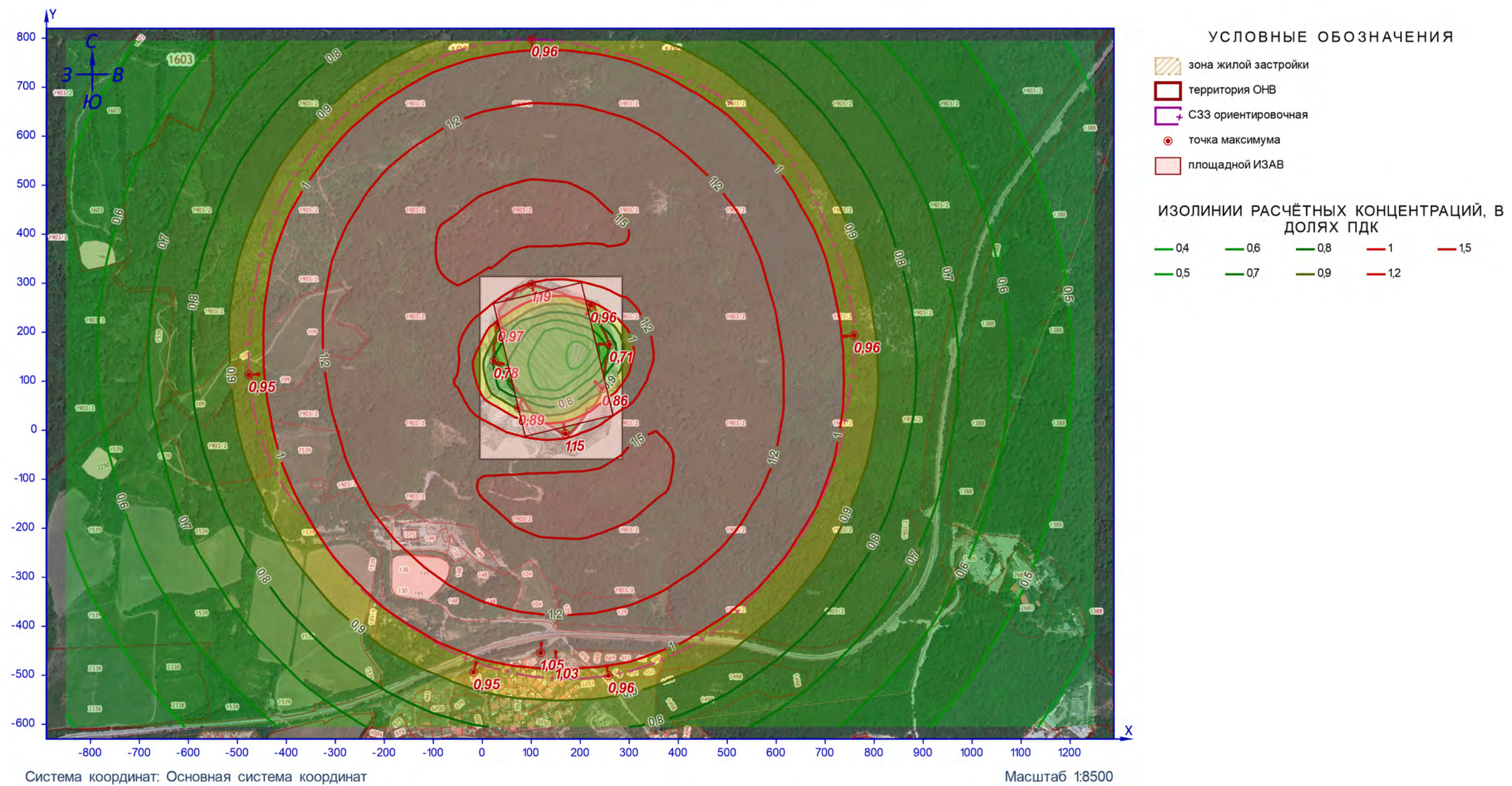


Рисунок 14 – Ситуационный план

расчётная площадка
Группа суммации 6005 (Смр./ПДКмр.)

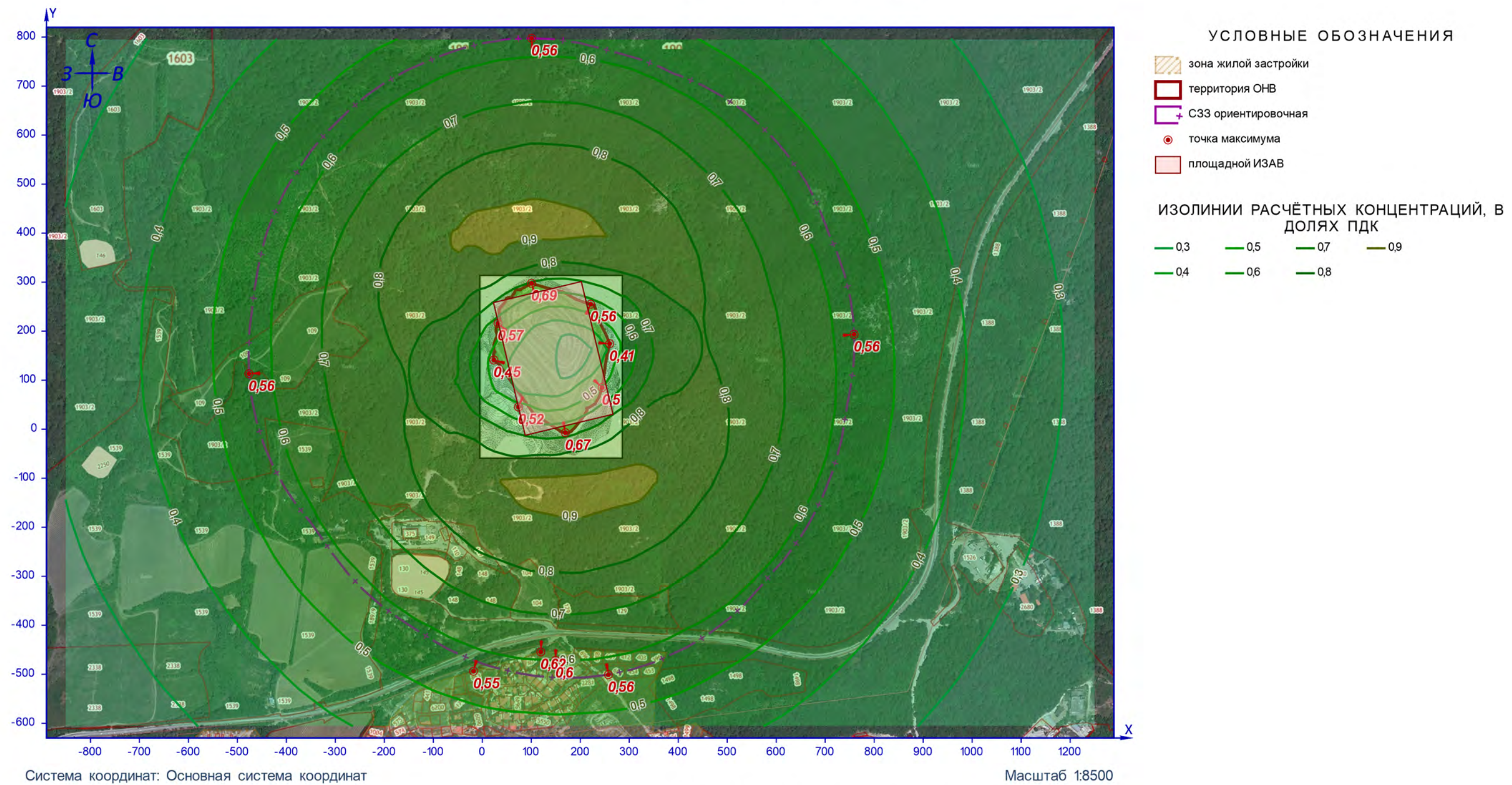


Рисунок 15 – Ситуационный план

расчётная площадка
Группа суммации 6035 (См.р./ПДКм.р.)

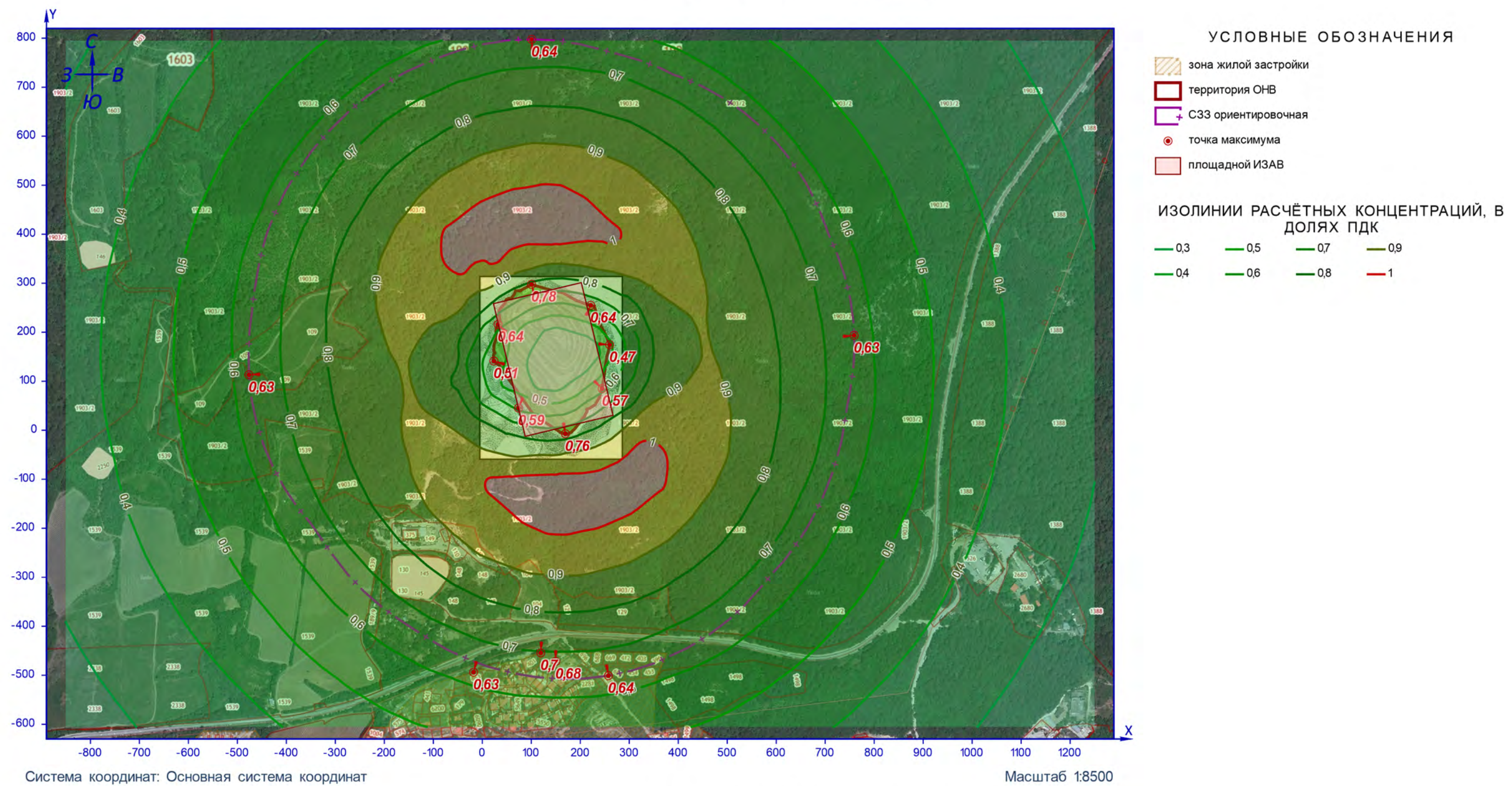


Рисунок 16 – Ситуационный план

расчётная площадка
Группа суммации 6043 (См.р./ПДКм.р.)

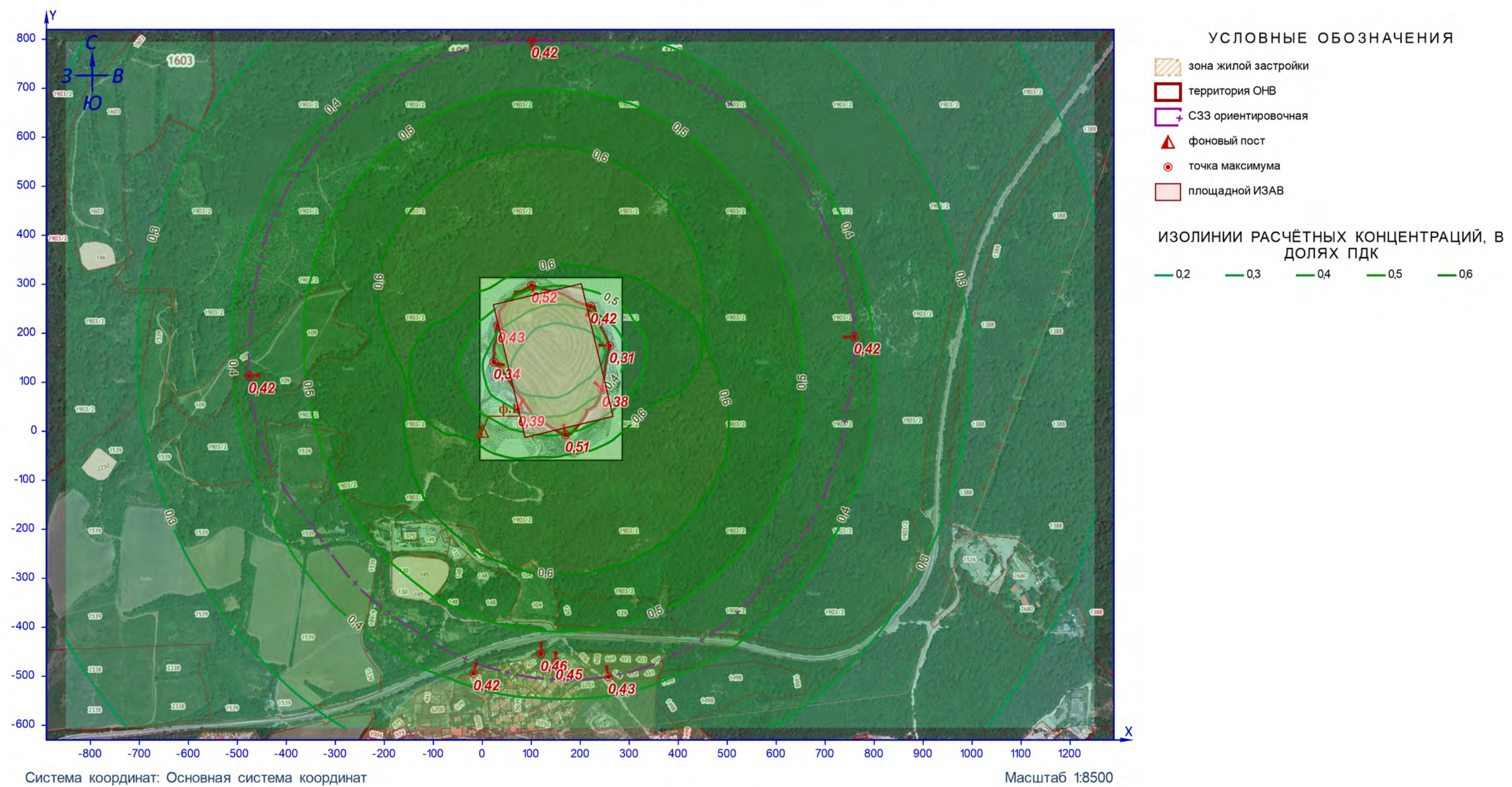


Рисунок 17 – Ситуационный план

расчётная площадка
Группа суммации 6204 (Смр./ПДКмр.)

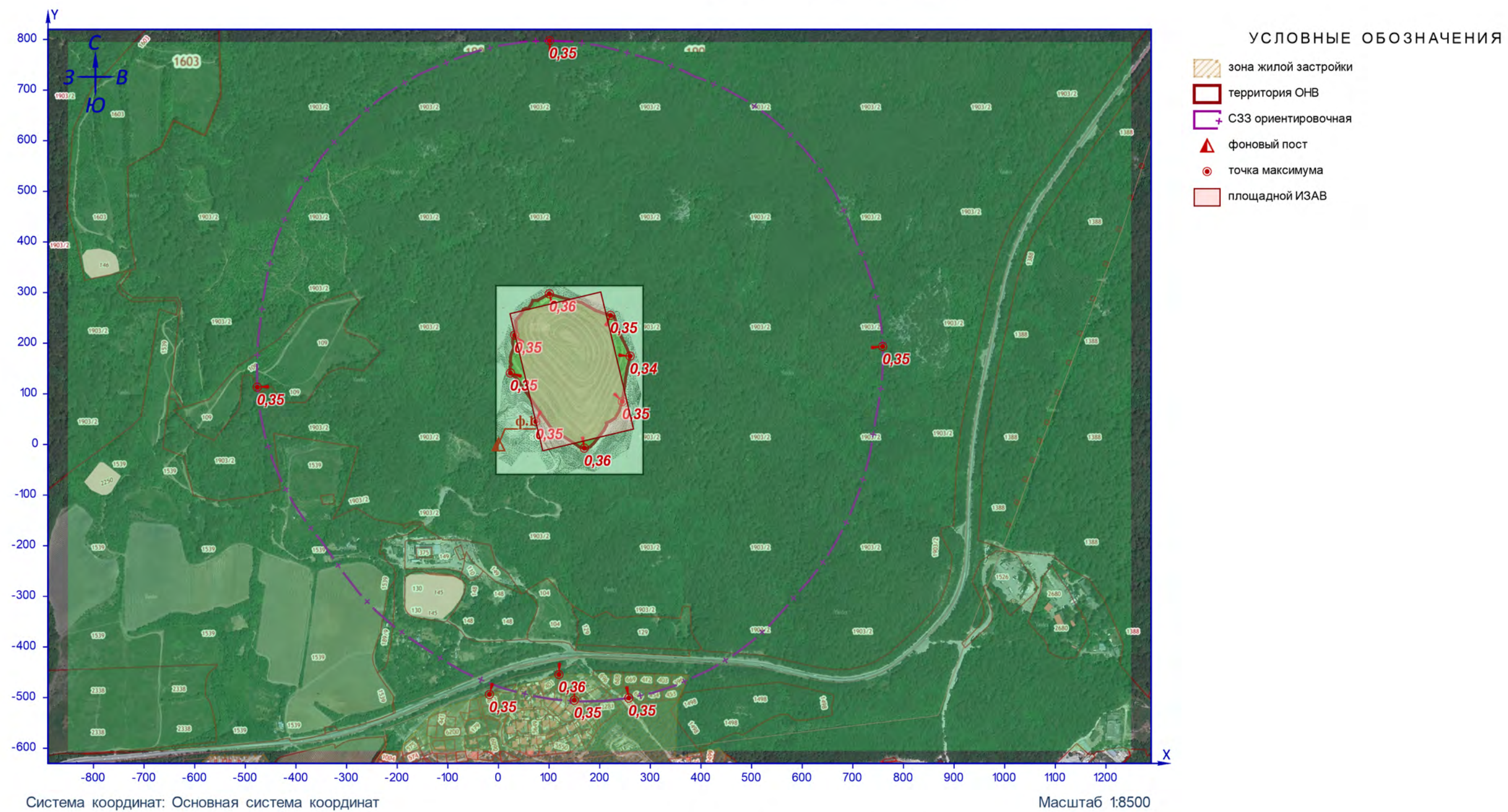


Рисунок 18 – Ситуационный план

Приложение 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ
(технический этап)

ИЗА №5501. ДГУ 250 кВт (резервное электроснабжение)

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Источник выбросов:

Площадка: 0

Цех: 0

Источник: 5502

Вариант: 1

Название: резервный ДГУ 250 кВт (очистные сооружения)

Источник выделений: [1] ДГУ 250 кВт

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
0337	Углерод оксид	0.2569444	0.007750	0.0	0.2569444	0.007750
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2022222	0.006080	0.0	0.2022222	0.006080
2732	Керосин	0.0714286	0.002143	0.0	0.0714286	0.002143
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0128968	0.000357	0.0	0.0128968	0.000357
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0902778	0.002550	0.0	0.0902778	0.002550
1325	Формальдегид	0.0029762	0.000086	0.0	0.0029762	0.000086
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000298	0.000000009	0.0	0.000000298	0.000000009
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0328611	0.000988	0.0	0.0328611	0.000988

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_s / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 250$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.5$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 2$; $X_{NOx} = 2.5$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 3.5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод	Оксиды азота	Керосин	Углерод	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------	--------------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

оксид	NOx		черный (Сажа)	(Ангидрид сернистый)		(3,4-Бензпир ен)
7.4	9.1	3.6	0.65	1.3	0.15	0.000015

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир ен)
31	38	15	2.5	5.1	0.6	0.000063

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э=285$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=5$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ [К]

$$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.643458 \text{ [м}^3/\text{с]}$$

ИЗА №6001. Выбросы от полигона (объект рекультивации) на технический этап рекультивации

Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.
2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Предприятие №136, Гаспра

Климатические условия:

$t_{\text{ср. тепл.}}=12.58^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{\text{тепл.}}=212$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{\text{перех.}}=153$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{\text{тепл.}}=365$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a=7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b=5$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

*Источник выбросов №6501, цех №1, площадка №1, вариант №2
Подготовительный период*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.3925363	11.188735
0303	Аммиак	2.3472517	66.905340
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0637872	1.818169
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.3094890	8.821578
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.1149128	3.275438
0337	Углерод оксид	1.1096483	31.629075
0380	Углерода диоксид	197.0288485	5616.049673
0410	Метан	232.9655219	6640.377555
0616	Диметилбензол (Ксилол)	1.9492869	55.561875
0621	Метилбензол (Толуол)	3.1826604	90.717572
0627	Этилбензол	0.4198193	11.966400
1325	Формальдегид	0.4244017	12.097016

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{\text{no}}=0.13$; $K_{\text{no2}}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R=47.8\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

Ж=1.3 % - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

У=55.7 % - содержание углеводородных веществ в органике отходов.

Б=2.5 % - содержание белковых веществ в органике отходов.

W=22.8 % - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	С _i , мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. T_{экс.}=20 лет .

4. M=70660 т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):
 $Q_w = 10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot Ж + 0.62 \cdot У + 0.34 \cdot Б) = 10^{-6} \cdot 47.8 \cdot (100 - 22.8) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 55.7 + 0.34 \cdot 2.5) = 0.134902$ кг/кг отходов.

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{сбр.} = 10248 / (T_{тепл.} \cdot t_{ср. \text{ тепл.}}^{0.301966}) = 10248 / (365 \cdot 12.58^{0.301966}) = 13 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{уд.} = 10^3 \cdot Q_w / t_{сбр.} = 10^3 \cdot 0.134902 / 13 = 10.3770 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D = (t_{сбр.} - 2) \cdot M = (13 - 2) \cdot 70660 = 777260 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{б.г.} = 10^{-6} \cdot \Sigma C_i = 1.249223$ кг/м³.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{вес.i} = 10^{-4} \cdot C_i / \rho_{б.г.}, \%$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	С _{вес.i} , %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095

1325	Формальдегид	0.096
------	--------------	-------

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i = 10^{-2} \cdot M_{\text{сум}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$$

$$M_{\text{сум}} = P_{\text{уд.}} \cdot \Sigma D / (86.4 \cdot T'_{\text{тепл.}}) = 10.3770 \cdot 777260 / (86.4 \cdot 212) = 440.3425109 \text{ г/с (10a с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.) - суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.}$$

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i = 10^{-2} \cdot G_{\text{сум}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ т/год, где}$$

$$G_{\text{сум}} = M_{\text{сум}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 440.3425109 \cdot 10^{-6} \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 5 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 12551.387439 \text{ т/год (11a) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.}$$

ИЗА №6501. Пересыпка сыпучих материалов

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Источник выбросов №6501, цех №2, площадка №1, вариант №1
пыление при доставке материалов
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.8166667	0.885065

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.5833333	
2.0	0.7000000	
2.5	0.7000000	
2.7	0.7000000	0.885065
3.0	0.7000000	
3.5	0.7000000	
4.0	0.7000000	
4.5	0.7000000	
5.0	0.8166667	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.70$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=5.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	КЗ
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
2.7	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40

$K_4=0.500$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 3 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.50$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=42145.93$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=120.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=120.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИЗА №6502. Пересыпка сыпучих материалов

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Источник выбросов №6502, цех №2, площадка №1, вариант №1
пыление при перемещении грунта
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.2333333	0.304380

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.1666667	
2.0	0.2000000	
2.5	0.2000000	
2.7	0.2000000	0.304380
3.0	0.2000000	
3.5	0.2000000	
4.0	0.2000000	
4.5	0.2000000	
5.0	0.2333333	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{ср}} = 2.70$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 5.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	КЗ
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
2.7	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40

$K_4=0.500$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 3 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.50$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.40$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

$G_T=25365.04$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=60.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=60.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

**ИЗА №6503. Доставка техники, материалов
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.19.4 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Гаспра, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	20,5	24,8	29,3	28,5	33,0	35,0	39,1	39,1	34,8	31,5	26,2	21,9
Расчетные периоды года	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
Средняя минимальная температура, °С	-15,1	-14,5	-10,7	-4,5	0,9	7,3	11,1	11,1	3,9	-3,6	-8,4	-12,2
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	П	Х	Х	Х

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Март; Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	306
Переходный	Январь; Февраль;	59
Холодный		0
Всего за год	Январь-Декабрь	365

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т

- 3 - свыше 5 до 8 т
 4 - свыше 8 до 16 т
 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
 2 - Малый (6.0-7.5 м)
 3 - Средний (8.0-10.0 м)
 4 - Большой (10.5-12.0 м)
 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
 - от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000
 - до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршру тный
Грузовая машина	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет	-
Грузовая машина	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет	нет	-

Грузовая машина : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Грузовая машина : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0

Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.032956	0.012266
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.026364	0.009813
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.004284	0.001595
0328	Углерод (Сажа)	0.001840	0.000740
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.005157	0.002052
0337	Углерод оксид	0.083317	0.022111
0401	Углеводороды**	0.029383	0.006198
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.029383	0.006198

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Грузовая машина	0.008884
	Грузовая машина	0.007241
	ВСЕГО:	0.016125
Переходный	Грузовая машина	0.003309
	Грузовая машина	0.002677
	ВСЕГО:	0.005986
Всего за год		0.022111

Максимальный выброс составляет: 0.083317 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M₁ - выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где n – число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_{\text{в}}$ – Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_{\text{р}}$ – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с } (*),$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

$M_{\text{пр}}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$ – время прогрева двигателя (мин.);

$K_{\text{э}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрпр}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп.}}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 1.000$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 1.000$ км – средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{\text{нтр}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{\text{хх}}$ – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

N' – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрпр}}$	M_1	$M_{1\text{теп.}}$	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$T_{\text{хх}}$	Выброс (г/с)
Грузовая машина (д)	2.250	6.0	1.0	1.0	6.480	6.000	1.0	1.030	да	
	2.500	30.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	0.046239
Грузовая машина (д)	1.800	6.0	1.0	1.0	5.310	4.900	1.0	0.840	да	
	2.000	30.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	0.037078

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Грузовая машина	0.002554
	Грузовая машина	0.001978
	ВСЕГО:	0.004532
Переходный	Грузовая машина	0.000947
	Грузовая машина	0.000719
	ВСЕГО:	0.001666
Всего за год		0.006198

Максимальный выброс составляет: 0.029383 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП Р	Мl	Мlмен.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Грузовая машина (д)	0.864	6.0	1.0	1.0	0.900	0.800	1.0	0.570	да	
	0.960	30.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	0.016872
Грузовая машина (д)	0.639	6.0	1.0	1.0	0.720	0.700	1.0	0.420	да	
	0.710	30.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	0.012511

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Грузовая машина	0.004902
	Грузовая машина	0.004197
	ВСЕГО:	0.009099
Переходный	Грузовая машина	0.001711
	Грузовая машина	0.001456
	ВСЕГО:	0.003167
Всего за год		0.012266

Максимальный выброс составляет: 0.032956 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП Р	Мl	Мlмен.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Грузовая машина (д)	0.930	6.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	
	0.930	30.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	0.017978
Грузовая машина (д)	0.770	6.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	
	0.770	30.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	0.014978

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Грузовая машина	0.000317
	Грузовая машина	0.000221
	ВСЕГО:	0.000538
Переходный	Грузовая машина	0.000118
	Грузовая машина	0.000084

	ВСЕГО:	0.000202
Всего за год		0.000740

Максимальный выброс составляет: 0.001840 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Грузовая машина (д)	0.041	6.0	1.0	1.0	0.405	0.300	1.0	0.023	да	
	0.046	30.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	0.001029
Грузовая машина (д)	0.034	6.0	1.0	1.0	0.270	0.200	1.0	0.019	да	
	0.038	30.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	0.000811

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Грузовая машина	0.000882
	Грузовая машина	0.000666
	ВСЕГО:	0.001549
Переходный	Грузовая машина	0.000285
	Грузовая машина	0.000219
	ВСЕГО:	0.000503
Всего за год		0.002052

Максимальный выброс составляет: 0.005157 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Грузовая машина (д)	0.121	6.0	1.0	1.0	0.774	0.690	1.0	0.112	да	
	0.134	30.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	0.002773
Грузовая машина (д)	0.108	6.0	1.0	1.0	0.531	0.475	1.0	0.100	да	
	0.120	30.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	0.002383

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
-------------	---------------------------------------	---

Теплый	Грузовая машина	0.003922
	Грузовая машина	0.003357
	ВСЕГО:	0.007279
Переходный	Грузовая машина	0.001369
	Грузовая машина	0.001165
	ВСЕГО:	0.002534
Всего за год		0.009813

Максимальный выброс составляет: 0.026364 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Грузовая машина	0.000637
	Грузовая машина	0.000546
	ВСЕГО:	0.001183
Переходный	Грузовая машина	0.000222
	Грузовая машина	0.000189
	ВСЕГО:	0.000412
Всего за год		0.001595

Максимальный выброс составляет: 0.004284 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Грузовая машина	0.002554
	Грузовая машина	0.001978
	ВСЕГО:	0.004532
Переходный	Грузовая машина	0.000947
	Грузовая машина	0.000719
	ВСЕГО:	0.001666
Всего за год		0.006198

Максимальный выброс составляет: 0.029383 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Кнтр Пр</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Грузовая машина (д)	0.864	6.0	1.0	1.0	0.900	0.800	1.0	0.570	100.0	да	
	0.960	30.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	0.016872
Грузовая машина (д)	0.639	6.0	1.0	1.0	0.720	0.700	1.0	0.420	100.0	да	

	0.710	30.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	0.012511
--	-------	------	-----	-----	-------	-------	-----	-------	-------	----	----------

ИЗА №6504. Перемещение техники по полигону

тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.19.4 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Гаспра, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	20,5	24,8	29,3	28,5	33,0	35,0	39,1	39,1	34,8	31,5	26,2	21,9
Расчетные периоды года	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
Средняя минимальная температура, °С	-15,1	-14,5	-10,7	-4,5	0,9	7,3	11,1	11,1	3,9	-3,6	-8,4	-12,2
Расчетные периоды года	X	X	X	X	П	Т	Т	Т	П	X	X	X

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Март; Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	306
Переходный	Январь; Февраль;	59
Холодный		0
Всего за год	Январь-Декабрь	365

Общее описание участка**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.500

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Фронтальный погрузчик	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Грузовая машина	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет

Фронтальный погрузчик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Бульдозер : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Грузовая машина : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	3.00	1

Февраль	3.00	1
Март	3.00	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1
Октябрь	3.00	1
Ноябрь	3.00	1
Декабрь	3.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.152697	0.164165
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.122158	0.131332
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.019851	0.021341
0328	Углерод (Сажа)	0.048783	0.017752
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.018265	0.012609
0337	Углерод оксид	0.693303	0.333981
0401	Углеводороды**	0.105031	0.048395
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.010778	0.017641
2732	**Керосин	0.099642	0.030754

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.063177
	Бульдозер	0.043148
	Грузовая машина	0.153866
	ВСЕГО:	0.260191
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.018034
	Бульдозер	0.011917
	Грузовая машина	0.043839
	ВСЕГО:	0.073790
Всего за год		0.333981

Максимальный выброс составляет: 0.693303 г/с. Месяц достижения: Март.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M' + M'') \cdot D_{\text{фк}} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$$M'' = M_{\text{дв.теп.}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$D_{\text{фк}} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{\text{к}}$ - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{\text{р}}$ - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \sum (G_i)$, где

$M_{\text{п}}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{\text{п}}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{\text{дв}} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$M_{\text{дв.теп.}}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 7.500$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 7.500$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 1.250$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 1.250$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$T_{\text{хх}} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{\text{дв}}$ - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{\text{хх}}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

N' - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени

$T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{\text{п}}$	$T_{\text{п}}$	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$M_{\text{дв}}$	$M_{\text{дв.теп.}}$	$V_{\text{дв}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
Фронтальный погрузчик	35.000	4.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.211908
Бульдозер	25.000	4.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.138097
Грузовая машина	57.000	4.0	6.300	2.0	3.370	3.370	10	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.343297

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
-------------	---------------------------------------	---

Теплый	Фронтальный погрузчик	0.008984
	Бульдозер	0.005868
	Грузовая машина	0.021725
	ВСЕГО:	0.036577
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.002915
	Бульдозер	0.001850
	Грузовая машина	0.007053
	ВСЕГО:	0.011818
Всего за год		0.048395

Максимальный выброс составляет: 0.105031 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Фронтальный погрузчик	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	да	
	2.900	2.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.032436
Бульдозер	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	10	0.300	да	
	2.100	2.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.020225
Грузовая машина	4.700	2.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	да	
	4.700	2.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.052369

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.031789
	Бульдозер	0.019049
	Грузовая машина	0.074973
	ВСЕГО:	0.125811
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.009715
	Бульдозер	0.005797
	Грузовая машина	0.022842
	ВСЕГО:	0.038354
Всего за год		0.164165

Максимальный выброс составляет: 0.152697 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Фронтальный погрузчик	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	да	

	3.400	2.0	1.170	36.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.048097
Бульдозер	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	2.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.028736
Грузовая машина	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	2.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.075864

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.003075
	Бульдозер	0.001845
	Грузовая машина	0.007405
	ВСЕГО:	0.012324
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.001338
	Бульдозер	0.000809
	Грузовая машина	0.003281
	ВСЕГО:	0.005428
Всего за год		0.017752

Максимальный выброс составляет: 0.048783 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Sxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Фронтальный погрузчик	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	да	
	0.000	2.0	0.600	36.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.014847
Бульдозер	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	10	0.060	да	
	0.000	2.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.008942
Грузовая машина	0.000	2.0	0.918	6.0	0.972	0.720	10	0.170	да	
	0.000	2.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.024994

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.002346
	Бульдозер	0.001444
	Грузовая машина	0.005754
	ВСЕГО:	0.009544
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.000756
	Бульдозер	0.000461
	Грузовая машина	0.001848
	ВСЕГО:	0.003065

Всего за год	0.012609
--------------	----------

Максимальный выброс составляет: 0.018265 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Фронтальный погрузчик	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	да	
	0.058	2.0	0.200	36.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.005737
Бульдозер	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	10	0.097	да	
	0.042	2.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.003459
Грузовая машина	0.095	2.0	0.279	6.0	0.567	0.510	10	0.250	да	
	0.095	2.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.009069

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.025431
	Бульдозер	0.015239
	Грузовая машина	0.059978
	ВСЕГО:	0.100649
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.007772
	Бульдозер	0.004638
	Грузовая машина	0.018273
	ВСЕГО:	0.030683
Всего за год		0.131332

Максимальный выброс составляет: 0.122158 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.004133
	Бульдозер	0.002476
	Грузовая машина	0.009746
	ВСЕГО:	0.016355
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.001263
	Бульдозер	0.000754
	Грузовая машина	0.002969
	ВСЕГО:	0.004986

Всего за год		0.021341
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.019851 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.003561
	Бульдозер	0.002579
	Грузовая машина	0.008657
	ВСЕГО:	0.014797
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.000684
	Бульдозер	0.000496
	Грузовая машина	0.001664
	ВСЕГО:	0.002844
Всего за год		0.017641

Максимальный выброс составляет: 0.010778 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Фронтальный погрузчик	2.900	4.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.003222
Бульдозер	2.100	4.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.002333
Грузовая машина	4.700	4.0	100.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.005222

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Фронтальный погрузчик	0.005422
	Бульдозер	0.003290
	Грузовая машина	0.013068
	ВСЕГО:	0.021779
Переходный	Фронтальный погрузчик	0.002230
	Бульдозер	0.001355
	Грузовая машина	0.005389
	ВСЕГО:	0.008974
Всего за год		0.030754

Максимальный выброс составляет: 0.099642 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Фронтальный погрузчик	2.900	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	2.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.030825
Бульдозер	2.100	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	2.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.019058
Грузовая машина	4.700	2.0	0.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	2.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.049758

ИЗА №6505. Планировочные работы (разборка грунта)

тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.19.4 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

Гаспра, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	20,5	24,8	29,3	28,5	33,0	35,0	39,1	39,1	34,8	31,5	26,2	21,9
Расчетные периоды года	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
Средняя минимальная температура, °С	-15,1	-14,5	-10,7	-4,5	0,9	7,3	11,1	11,1	3,9	-3,6	-8,4	-12,2
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	П	Х	Х	Х

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Март; Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	306
Переходный	Январь; Февраль;	59
Холодный		0
Всего за год	Январь-Декабрь	365

Общее описание участка**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 2.000

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 2.000

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Экскаватор	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
грейдер	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет

Экскаватор : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	3.00	2
Февраль	3.00	2
Март	3.00	2
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	3.00	2
Август	3.00	2
Сентябрь	3.00	2
Октябрь	3.00	2
Ноябрь	3.00	2
Декабрь	3.00	2

Бульдозер : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	5.00	2
Февраль	5.00	2
Март	5.00	2
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	5.00	2
Август	5.00	2
Сентябрь	5.00	2
Октябрь	5.00	2
Ноябрь	5.00	2
Декабрь	5.00	2

грейдер : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	3.00	2

Февраль	3.00	2
Март	3.00	2
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	3.00	2
Август	3.00	2
Сентябрь	3.00	2
Октябрь	3.00	2
Ноябрь	3.00	2
Декабрь	3.00	2

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.267344	0.216557
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.213876	0.173245
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.034755	0.028152
0328	Углерод (Сажа)	0.080189	0.023326
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.031514	0.016401
0337	Углерод оксид	1.134944	0.397069
0401	Углеводороды**	0.173878	0.060302
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.017556	0.020423
2732	**Керосин	0.165100	0.039879

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.098810
	Бульдозер	0.112031
	грейдер	0.098810
	ВСЕГО:	0.309651
Переходный	Экскаватор	0.028215
	Бульдозер	0.030989
	грейдер	0.028215
	ВСЕГО:	0.087418
Всего за год		0.397069

Максимальный выброс составляет: 1.134944 г/с. Месяц достижения: Март.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{\text{фк}} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$$M'' = M_{\text{дв.теп.}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$D_{\text{фк}} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{\text{к}}$ - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{\text{р}}$ - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$, где

$M_{\text{п}}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{\text{п}}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{\text{дв}} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$M_{\text{дв.теп.}}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 9.000$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 9.000$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 1.500$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 1.500$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$T_{\text{хх}} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{\text{дв}}$ - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{\text{хх}}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

N' - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени

$T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{\text{п}}$	$T_{\text{п}}$	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$M_{\text{дв}}$	$M_{\text{дв.теп.}}$	$V_{\text{дв}}$	$M_{\text{хх}}$	$T_{\text{ср}}$	Выброс (г/с)
Экскаватор	35.000	4.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.428067
Бульдозер	25.000	4.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.278811
грейдер	35.000	4.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.428067

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.014849
	Бульдозер	0.016058
	грейдер	0.014849

	ВСЕГО:	0.045756
Переходный	Экскаватор	0.004764
	Бульдозер	0.005019
	грейдер	0.004764
	ВСЕГО:	0.014546
Всего за год		0.060302

Максимальный выброс составляет: 0.173878 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	да	
	2.900	2.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.066289
Бульдозер	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	10	0.300	да	
	2.100	2.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.041300
грейдер	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	да	
	2.900	2.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.066289

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.055443
	Бульдозер	0.055587
	грейдер	0.055443
	ВСЕГО:	0.166474
Переходный	Экскаватор	0.016702
	Бульдозер	0.016679
	грейдер	0.016702
	ВСЕГО:	0.050083
Всего за год		0.216557

Максимальный выброс составляет: 0.267344 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	2.0	1.170	36.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.102878
Бульдозер	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	2.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.061589
грейдер	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	2.0	1.170	36.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.102878

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.005483
	Бульдозер	0.005483
	грейдер	0.005483
	ВСЕГО:	0.016448
Переходный	Экскаватор	0.002286
	Бульдозер	0.002305
	грейдер	0.002286
	ВСЕГО:	0.006878
Всего за год		0.023326

Максимальный выброс составляет: 0.080189 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	да	
	0.000	2.0	0.600	36.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.030811
Бульдозер	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	10	0.060	да	
	0.000	2.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.018567
грейдер	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	да	
	0.000	2.0	0.600	36.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.030811

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.004119
	Бульдозер	0.004223
	грейдер	0.004119
	ВСЕГО:	0.012460
Переходный	Экскаватор	0.001307
	Бульдозер	0.001327
	грейдер	0.001307
	ВСЕГО:	0.003941
Всего за год		0.016401

Максимальный выброс составляет: 0.031514 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	да	
	0.058	2.0	0.200	36.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.012107

Бульдозер	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	10	0.097	да	
	0.042	2.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.007301
грейдер	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	да	
	0.058	2.0	0.200	36.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.012107

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.044355
	Бульдозер	0.044470
	грейдер	0.044355
	ВСЕГО:	0.133179
Переходный	Экскаватор	0.013361
	Бульдозер	0.013343
	грейдер	0.013361
	ВСЕГО:	0.040066
Всего за год		0.173245

Максимальный выброс составляет: 0.213876 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.007208
	Бульдозер	0.007226
	грейдер	0.007208
	ВСЕГО:	0.021642
Переходный	Экскаватор	0.002171
	Бульдозер	0.002168
	грейдер	0.002171
	ВСЕГО:	0.006511
Всего за год		0.028152

Максимальный выброс составляет: 0.034755 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.005342
	Бульдозер	0.006447
	грейдер	0.005342
	ВСЕГО:	0.017131

Переходный	Экскаватор	0.001027
	Бульдозер	0.001239
	грейдер	0.001027
	ВСЕГО:	0.003292
Всего за год		0.020423

Максимальный выброс составляет: 0.017556 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т ep.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	2.900	4.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.006444
Бульдозер	2.100	4.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.004667
грейдер	2.900	4.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.006444

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.009507
	Бульдозер	0.009610
	грейдер	0.009507
	ВСЕГО:	0.028625
Переходный	Экскаватор	0.003737
	Бульдозер	0.003780
	грейдер	0.003737
	ВСЕГО:	0.011254
Всего за год		0.039879

Максимальный выброс составляет: 0.165100 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т ep.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	2.900	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	2.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.063067
Бульдозер	2.100	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	2.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.038967
грейдер	2.900	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	2.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.063067

ИЗА №6506. Обеспыливание

тип - 7 - Внутренний проезд,

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.19.4 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Гаспра, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	20,5	24,8	29,3	28,5	33,0	35,0	39,1	39,1	34,8	31,5	26,2	21,9
Расчетные периоды года	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
Средняя минимальная температура, °С	-15,1	-14,5	-10,7	-4,5	0,9	7,3	11,1	11,1	3,9	-3,6	-8,4	-12,2
Расчетные периоды года	X	X	X	X	П	Т	Т	Т	П	X	X	X

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Март; Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	306
Переходный	Январь; Февраль;	59
Холодный		0
Всего за год	Январь-Декабрь	365

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 20.500

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Автоцистерна	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет

Автоцистерна : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.038722	0.012825
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.030978	0.010260
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.005034	0.001667
0328	Углерод (Сажа)	0.002278	0.000754
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.005410	0.001792
0337	Углерод оксид	0.055806	0.018483
0401	Углеводороды**	0.007972	0.002640
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.007972	0.002640

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.018483
	ВСЕГО:	0.018483
Всего за год		0.018483

Максимальный выброс составляет: 0.055806 г/с. Месяц достижения: Июль.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 20.500$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	5.310	1.0	да	0.055806

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.002640
	ВСЕГО:	0.002640
Всего за год		0.002640

Максимальный выброс составляет: 0.007972 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.720	1.0	да	0.007972

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

		(тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.012825
	ВСЕГО:	0.012825
Всего за год		0.012825

Максимальный выброс составляет: 0.038722 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	3.400		да	0.038722

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.000754
	ВСЕГО:	0.000754
Всего за год		0.000754

Максимальный выброс составляет: 0.002278 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.270		да	0.002278

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.001792
	ВСЕГО:	0.001792
Всего за год		0.001792

Максимальный выброс составляет: 0.005410 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.531		да	0.005410

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.010260

	ВСЕГО:	0.010260
Всего за год		0.010260

Максимальный выброс составляет: 0.030978 г/с. Месяц достижения: Июль.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автоцистерна	0.001667
	ВСЕГО:	0.001667
Всего за год		0.001667

Максимальный выброс составляет: 0.005034 г/с. Месяц достижения: Июль.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автоцистерна	0.002640
	ВСЕГО:	0.002640
Всего за год		0.002640

Максимальный выброс составляет: 0.007972 г/с. Месяц достижения: Июль.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автоцистерна (д)	0.720	1.0	100.0	да	0.007972

**Участок №6507; Стоянка дорожной техники,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0,0972944	0,031074
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0778356	0,024859
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0126483	0,004040
0328	Углерод (Сажа)	0,0073872	0,002143
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0111272	0,004037
0337	Углерод оксид	0,7347889	0,164459
0401	Углеводороды**	0,1419500	0,030817
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0802778	0,015826
2732	**Керосин	0,0616722	0,014991

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.038331
Переходный	Вся техника	0.049747
Холодный	Вся техника	0.076381
Всего за год		0.164459

Максимальный выброс составляет: 0.7347889 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Китр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	------------	------------	-----------	--------------------	-----------	---------------	-------------	------------	------------	---------------------

Автобус ПАЗ (б)	33.200	20.0	1.0	1.0	59.300	47.400	1.0	13.500	да	
	33.200	20.0	1.0	1.0	59.300	47.400	1.0	13.500	да	0.4093333
Бульдозер Сатерpillar (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	0.0519333
Экскаватор Сатерpillar (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	0.0259667
Каток ДУ-85 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0968333
Кран (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0968333
Трактор (д)	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	
	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0538889

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.006812
Переходный	Вся техника	0.009324
Холодный	Вся техника	0.014681
Всего за год		0.030817

Максимальный выброс составляет: 0.1419500 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрПР</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобус ПАЗ (б)	6.600	20.0	1.0	1.0	10.300	8.700	1.0	2.200	да	
	6.600	20.0	1.0	1.0	10.300	8.700	1.0	2.200	да	0.0802778
Бульдозер Сатерpillar (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	0.0171333
Экскаватор Сатерpillar (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	0.0085667
Каток ДУ-85 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0131389
Кран (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0131389
Трактор (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	

	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.0096944
--	-------	------	-----	-----	-------	-------	-----	-------	----	-----------

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NO_x)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.008997
Переходный	Вся техника	0.009869
Холодный	Вся техника	0.012208
Всего за год		0.031074

Максимальный выброс составляет: 0.0972944 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KитрПР</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Kитр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобус ПАЗ (б)	0.300	20.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.250	да	
	0.300	20.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.250	да	0.0040278
Бульдозер Caterpillar (д)	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	
	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	0.0214000
Экскаватор Caterpillar (д)	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	
	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	0.0107000
Каток ДУ-85 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0250000
Кран (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0250000
Трактор (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	
	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0111667

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000503
Переходный	Вся техника	0.000693
Холодный	Вся техника	0.000948
Всего за год		0.002143

Максимальный выброс составляет: 0.0073872 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены,

основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Caterpillar (д)	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	
	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	0.0011989
Экскаватор Caterpillar (д)	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	
	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	0.0005994
Каток ДУ- 85 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0020222
Кран (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0020222
Трактор (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.0015444

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001275
Переходный	Вся техника	0.001236
Холодный	Вся техника	0.001526
Всего за год		0.004037

Максимальный выброс составляет: 0.011272 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автобус ПАЗ (б)	0.036	20.0	1.0	1.0	0.220	0.180	1.0	0.029	да	
	0.036	20.0	1.0	1.0	0.220	0.180	1.0	0.029	да	0.0005383
Бульдозер Caterpillar (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	0.0034333
Экскаватор Caterpillar (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	0.0017167
Каток ДУ- 85 (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0019389
Кран (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0019389

Трактор (д)	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	
	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0015611

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.007197
Переходный	Вся техника	0.007895
Холодный	Вся техника	0.009767
Всего за год		0.024859

Максимальный выброс составляет: 0.0778356 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001170
Переходный	Вся техника	0.001283
Холодный	Вся техника	0.001587
Всего за год		0.004040

Максимальный выброс составляет: 0.0126483 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.003381
Переходный	Вся техника	0.004873
Холодный	Вся техника	0.007573
Всего за год		0.015826

Максимальный выброс составляет: 0.0802778 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kитр</i> <i>Пр</i>	<i>Ml</i>	<i>Mитен</i>	<i>Kитр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобус ПАЗ (б)	6.600	20.0	1.0	1.0	10.30	8.700	1.0	2.200	100.0	да	
	6.600	20.0	1.0	1.0	10.30	8.700	1.0	2.200	100.0	да	0.0802778

					0						
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.003431
Переходный	Вся техника	0.004451
Холодный	Вся техника	0.007109
Всего за год		0.014991

Максимальный выброс составляет: 0.0616722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Кнтр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Caterpillar (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	0.0171333
Экскаватор Caterpillar (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	0.0085667
Каток ДУ- 85 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0131389
Кран (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0131389
Трактор (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0096944

6508. Заправка АТС

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) топлива, топливные баки автомобилей в процессе их заправки, места испарения топлива при случайных проливах.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000237	0,0001408
415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1,4436735	0,0594303
416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,533564	0,0219647
501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0533351	0,0021956
602	Бензол	0,0490683	0,0020199
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0061869	0,0002547
621	Метилбензол (Толуол)	0,0462948	0,0019058
627	Этилбензол	0,00128	0,0000527
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,0084314	0,0501618

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м ³		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.	Снижение выброса, %		Одновременность
	Qоз	Qвл		объем, м ³	время, с		слив	заправка	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: закачка (слив) в резервуар, заправка машин, проливы.	522,09	427,16	наземный	4,2	1080	240	-	-	-
Бензин Аи-92 - Аи-95. Выполняемые операции: закачка (слив) в резервуар, заправка машин, проливы.	55,86	45,7	наземный	4,2	1080	240	-	-	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Годовой выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$G_p = (C_{p\text{ оз}} \cdot Q_{\text{оз}} + C_{p\text{ вл}} \cdot Q_{\text{вл}}) \cdot (1 - n_p / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где $C_{p\text{ оз}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заполнении резервуаров, г/м^3 ;

$Q_{\text{оз}}$ - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за осенне-зимний период, м^3 ;

$C_{p\text{ вл}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заполнении резервуаров, г/м^3 ;

$Q_{\text{вл}}$ - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за весенне-летний период, м^3 ;

n_p - снижение выброса при заполнении резервуаров, %.

Годовой выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_b = (C_{b\text{ оз}} \cdot Q_{\text{оз}} + C_{b\text{ вл}} \cdot Q_{\text{вл}}) \cdot (1 - n_{\text{мрк}} / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $C_{b\text{ оз}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заправке баков машин, г/м^3 ;

$C_{b\text{ вл}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заправке баков машин, г/м^3 ;

$n_{\text{мрк}}$ - снижение выброса при закачке в баки машин, %.

Годовой выброс при проливах рассчитывается по формуле (1.1.3):

$$G_{\text{пр}} = J \cdot (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где J - удельные выбросы при проливах, %.

Итоговый выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.4):

$$G = G_p + G_b + G_{\text{пр}}, \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

Разовый выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.5):

$$M_p = C_{\text{max}} \cdot V \cdot (1 - n_p / 100), \text{ г/с} \quad (1.1.5)$$

где C_{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов, г/м^3 ;

V - объем закачки(слива), м^3 ;

t - время слива, с (если меньше 1200, то принимается 1200 с), с.

Разовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.6):

$$M_b = C_b \cdot V_b \cdot (1 - n_{\text{мрк}} / 100) \cdot 10^{-3} / 1200, \text{ г/с} \quad (1.1.6)$$

где C_{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов, г/м^3 ;

V_b - максимальный расход нефтепродуктов при заправке машин за 20-ти минутный интервал, л/20 мин .

Разовый выброс нефтепродуктов при проливах рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$M_{\text{пр}} = J \cdot (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) / (365 \cdot 24 \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

Максимальный выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.8):

$$M = M_p + M_b + M_{\text{пр}}, \text{ г/с} \quad (1.1.8)$$

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Дизельное топливо

$$M_p = 1,86 \cdot 4,2 \cdot (1 - 0 / 100) / 1200 = 0,00651 \text{ г/с};$$

$$M_b = 2,2 \cdot 240 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,00044 \text{ г/с};$$

$$M_{np} = 50 \cdot (522,09 + 427,16) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,001505 \text{ г/с};$$

$$M = 0,00651 + 0,00044 + 0,001505 = 0,008455 \text{ г/с};$$

$$G_p = (0,96 \cdot 522,09 + 1,32 \cdot 427,16) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0010651 \text{ т/год};$$

$$G_b = (1,6 \cdot 522,09 + 2,2 \cdot 427,16) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0017751 \text{ т/год};$$

$$G_{np} = 50 \cdot (522,09 + 427,16) \cdot 10^{-6} = 0,0474625 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0010651 + 0,0017751 + 0,0474625 = 0,0503027 \text{ т/год}.$$

333 Дигидросульфид (Сероводород)

$$M = 0,008455 \cdot 0,0028 = 0,0000237 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0503027 \cdot 0,0028 = 0,0001408 \text{ т/год}.$$

2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)

$$M = 0,008455 \cdot 0,9972 = 0,0084314 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0503027 \cdot 0,9972 = 0,0501618 \text{ т/год}.$$

Бензин Аи-92 - Аи-95

$$M_p = 580 \cdot 4,2 \cdot (1 - 0 / 100) / 1200 = 2,03 \text{ г/с};$$

$$M_b = 515 \cdot 240 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,103 \text{ г/с};$$

$$M_{np} = 125 \cdot (55,86 + 45,7) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0004026 \text{ г/с};$$

$$M = 2,03 + 0,103 + 0,0004026 = 2,133403 \text{ г/с};$$

$$G_p = (250 \cdot 55,86 + 310 \cdot 45,7) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,028132 \text{ т/год};$$

$$G_b = (420 \cdot 55,86 + 515 \cdot 45,7) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0469967 \text{ т/год};$$

$$G_{np} = 125 \cdot (55,86 + 45,7) \cdot 10^{-6} = 0,012695 \text{ т/год};$$

$$G = 0,028132 + 0,0469967 + 0,012695 = 0,0878237 \text{ т/год}.$$

415 Смесь углеводородов предельных C1-C5

$$M = 2,133403 \cdot 0,6767 = 1,4436735 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0878237 \cdot 0,6767 = 0,0594303 \text{ т/год}.$$

416 Смесь углеводородов предельных C6-C10

$$M = 2,133403 \cdot 0,2501 = 0,533564 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0878237 \cdot 0,2501 = 0,0219647 \text{ т/год}.$$

501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)

$$M = 2,133403 \cdot 0,025 = 0,0533351 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0878237 \cdot 0,025 = 0,0021956 \text{ т/год}.$$

602 Бензол

$$M = 2,133403 \cdot 0,023 = 0,0490683 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0878237 \cdot 0,023 = 0,0020199 \text{ т/год}.$$

616 Диметилбензол (Ксилол)

$$M = 2,133403 \cdot 0,0029 = 0,0061869 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0878237 \cdot 0,0029 = 0,0002547 \text{ т/год}.$$

621 Метилбензол (Толуол)

$$M = 2,133403 \cdot 0,0217 = 0,0462948 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0878237 \cdot 0,0217 = 0,0019058 \text{ т/год}.$$

627 Этилбензол

$$M = 2,133403 \cdot 0,0006 = 0,00128 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0878237 \cdot 0,0006 = 0,0000527 \text{ т/год}.$$

ИЗА №6509. Мойка колёс
Мойка колёс,
тип - 11 - Участок мойки автомобилей,

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Гаспра, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	20,5	24,8	29,3	28,5	33,0	35,0	39,1	39,1	34,8	31,5	26,2	21,9
Расчетные периоды года	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
Средняя минимальная температура, °С	-15,1	-14,5	-10,7	-4,5	0,9	7,3	11,1	11,1	3,9	-3,6	-8,4	-12,2
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	П	Х	Х	Х

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	84
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Общее описание участка**Подтип - с поточной линией при перемещении автомобилем**

Расстояние от въездных ворот мойки до выездных (км): 0.050
 Максимальное количество автомобилей,
 обслуживаемых мойкой в течение часа: 4
 Среднее число пусков двигателя одного автомобиля: 2

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0,0013333	0,000003
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0010667	0,000003
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001733	4,2E-7
0328	Углерод (Сажа)	0,0000611	1,4E-7
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0001556	5,1E-7
0337	Углерод оксид	0,0036722	0,000008
0401	Углеводороды**	0,0006944	0,000002
	В том числе:		
2732	**Керосин	0,0006944	0,000002

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.000008

Максимальный выброс составляет: 0.0036722 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mnp</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Мах</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ автосамосвал (д)	3.000	6.100	1	*	0.0036722
Caterpillar эскаватор (д)	1.340	4.900	1		0.0017611
Caterpillar бульдозер (д)	1.340	4.900	1		0.0017611
Caterpillar бульдозер (д)	1.340	4.900	1		0.0017611

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0006944 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ автосамосвал (д)	0.400	1.000	1		0.0005000
Caterpillar экскаватор (д)	0.590	0.700	1	*	0.0006944
Caterpillar бульдозер (д)	0.590	0.700	1	*	0.0006944
Caterpillar бульдозер (д)	0.590	0.700	1	*	0.0006944

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.000003

Максимальный выброс составляет: 0.0013333 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ автосамосвал (д)	1.000	4.000	1	*	0.0013333
Caterpillar экскаватор (д)	0.510	3.400	1		0.0007556
Caterpillar бульдозер (д)	0.510	3.400	1		0.0007556
Caterpillar бульдозер (д)	0.510	3.400	1		0.0007556

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	1.4E-7

Максимальный выброс составляет: 0.0000611 г/с.

Наименование	Mпр	MI	Nк	Max	Выброс (г/с)
КАМАЗ автосамосвал (д)	0.040	0.300	1	*	0.0000611
Caterpillar экскаватор (д)	0.019	0.200	1		0.0000322
Caterpillar бульдозер (д)	0.019	0.200	1		0.0000322
Caterpillar бульдозер (д)	0.019	0.200	1		0.0000322

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВСЕГО:	5.1E-7

Максимальный выброс составляет: 0.0001556 г/с.

Наименование	Mпр	MI	Nк	Max	Выброс (г/с)
КАМАЗ автосамосвал (д)	0.113	0.540	1	*	0.0001556
Caterpillar экскаватор (д)	0.100	0.475	1		0.0001375
Caterpillar бульдозер (д)	0.100	0.475	1		0.0001375
Caterpillar бульдозер (д)	0.100	0.475	1		0.0001375

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВСЕГО:	0.000003

Максимальный выброс составляет: 0.0010667 г/с.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	4.2E-7

Максимальный выброс составляет: 0.0001733 г/с.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0006944 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>%%</i>	<i>Мах</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ автосамосвал (д)	0.400	1.000	1	100.0		0.0005000
Caterpillar экскаватор (д)	0.590	0.700	1	100.0	*	0.0006944
Caterpillar бульдозер (д)	0.590	0.700	1	100.0	*	0.0006944
Caterpillar бульдозер (д)	0.590	0.700	1	100.0	*	0.0006944

**ИЗА №6510 Вывоз ТКО,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Гаспра, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	20,5	24,8	29,3	28,5	33,0	35,0	39,1	39,1	34,8	31,5	26,2	21,9
Расчетные периоды года	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
Средняя минимальная температура, °С	-15,1	-14,5	-10,7	-4,5	0,9	7,3	11,1	11,1	3,9	-3,6	-8,4	-12,2
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	П	Х	Х	Х

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Март; Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь; Ноябрь;	189
Переходный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Холодный		0
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Общее описание участка**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.150
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.150
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Бульдозер	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да
Экскаватор	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
Самосвал	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	да

Бульдозер : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	10.00	3
Февраль	10.00	3
Март	10.00	3
Апрель	10.00	3
Май	10.00	3
Июнь	10.00	3
Июль	10.00	3
Август	10.00	3
Сентябрь	10.00	3
Октябрь	10.00	3
Ноябрь	10.00	3
Декабрь	10.00	3

Экскаватор : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	10.00	3
Февраль	10.00	3
Март	10.00	3
Апрель	10.00	3
Май	10.00	3
Июнь	10.00	3
Июль	10.00	3
Август	10.00	3
Сентябрь	10.00	3
Октябрь	10.00	3
Ноябрь	10.00	3
Декабрь	10.00	3

Самосвал : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	27.00	10

Февраль	27.00	10
Март	27.00	10
Апрель	27.00	10
Май	27.00	10
Июнь	27.00	10
Июль	27.00	10
Август	27.00	10
Сентябрь	27.00	10
Октябрь	27.00	10
Ноябрь	27.00	10
Декабрь	27.00	10

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.194731	0.597094
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.155784	0.477675
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.025315	0.077622
0328	Углерод (Сажа)	0.050174	0.079510
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.021556	0.054035
0337	Углерод оксид	0.483953	0.643495
0401	Углеводороды**	0.089521	0.145661
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.089521	0.145661

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.051790
	Экскаватор	0.084033
	Самосвал	0.247358
	ВСЕГО:	0.383181
Переходный	Бульдозер	0.031104
	Экскаватор	0.050524
	Самосвал	0.178687
	ВСЕГО:	0.260314
Всего за год		0.643495

Максимальный выброс составляет: 0.483953 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M' + M'') \cdot D_{\text{фк}} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$$M'' = M_{\text{дв.теп.}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$D_{\text{фк}} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{\text{к}}$ - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{\text{р}}$ - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \sum (G_i)$, где

$M_{\text{п}}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{\text{п}}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{\text{дв}} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$M_{\text{дв.теп.}}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 6.900$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 6.900$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.575$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.575$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$T_{\text{хх}} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{\text{дв}}$ - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{\text{хх}}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

N' - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{\text{п}}$	$T_{\text{п}}$	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$M_{\text{дв}}$	$M_{\text{дв.теп.}}$	$V_{\text{дв}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	5	2.400	нет	
	0.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	5	2.400	нет	0.063450
Экскаватор	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	0.103109
Самосвал	0.000	2.0	11.340	6.0	3.699	3.370	10	6.310	нет	
	0.000	2.0	11.340	6.0	3.699	3.370	10	6.310	нет	0.483953

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.013483
	Экскаватор	0.022223
	Самосвал	0.056266
	ВСЕГО:	0.091972

Переходный	Бульдозер	0.006896
	Экскаватор	0.011350
	Самосвал	0.035443
	ВСЕГО:	0.053689
Всего за год		0.145661

Максимальный выброс составляет: 0.089521 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	нет	
	0.000	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	нет	0.012799
Экскаватор	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	0.021044
Самосвал	0.000	2.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	нет	
	0.000	2.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	нет	0.089521

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.068051
	Экскаватор	0.110486
	Самосвал	0.253736
	ВСЕГО:	0.432273
Переходный	Бульдозер	0.024801
	Экскаватор	0.040268
	Самосвал	0.099752
	ВСЕГО:	0.164821
Всего за год		0.597094

Максимальный выброс составляет: 0.194731 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	0.000	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.036405
Экскаватор	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.059115
Самосвал	0.000	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	0.000	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.194731

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.007496
	Экскаватор	0.012493
	Самосвал	0.028822
	ВСЕГО:	0.048810
Переходный	Бульдозер	0.004078
	Экскаватор	0.006745
	Самосвал	0.019877
	ВСЕГО:	0.030700
Всего за год		0.079510

Максимальный выброс составляет: 0.050174 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	5	0.060	нет	0.007583
Экскаватор	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	0.012501
Самосвал	0.000	2.0	0.918	6.0	0.972	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	2.0	0.918	6.0	0.972	0.720	10	0.170	нет	0.050174

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.005689
	Экскаватор	0.009295
	Самосвал	0.023060
	ВСЕГО:	0.038044
Переходный	Бульдозер	0.002256
	Экскаватор	0.003716
	Самосвал	0.010018
	ВСЕГО:	0.015991
Всего за год		0.054035

Максимальный выброс составляет: 0.021556 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер	0.000	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	5	0.097	нет	
	0.000	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	5	0.097	нет	0.003622
Экскаватор	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	

	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	0.006000
Самосвал	0.000	2.0	0.279	6.0	0.567	0.510	10	0.250	нет	
	0.000	2.0	0.279	6.0	0.567	0.510	10	0.250	нет	0.021556

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.054441
	Экскаватор	0.088388
	Самосвал	0.202989
	ВСЕГО:	0.345819
Переходный	Бульдозер	0.019840
	Экскаватор	0.032215
	Самосвал	0.079801
	ВСЕГО:	0.131857
Всего за год		0.477675

Максимальный выброс составляет: 0.155784 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.008847
	Экскаватор	0.014363
	Самосвал	0.032986
	ВСЕГО:	0.056196
Переходный	Бульдозер	0.003224
	Экскаватор	0.005235
	Самосвал	0.012968
	ВСЕГО:	0.021427
Всего за год		0.077622

Максимальный выброс составляет: 0.025315 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.013483
	Экскаватор	0.022223
	Самосвал	0.056266
	ВСЕГО:	0.091972
Переходный	Бульдозер	0.006896

	Экскаватор	0.011350
	Самосвал	0.035443
	ВСЕГО:	0.053689
Всего за год		0.145661

Максимальный выброс составляет: 0.089521 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	0.000	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.012799
Экскаватор	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.021044
Самосвал	0.000	2.0	0.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	0.000	2.0	0.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.089521

Приложение 5. Расчет рассеивания на технический этап рекультивации

Расчёт загрязнения атмосферы (2. Технический этап)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: 6NHN-LGZX-UXRS-QZRH-QUPA.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **26,8**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **8,5**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Гаспра	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	26,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	3,4
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	9,9
СВ	11,6
В	17,1
ЮВ	7,9
Ю	7,8
ЮЗ	8,6
З	20,2
СЗ	16,9
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	8,5

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Фоновый пост	Координаты поста	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м ³	
			максимально-разовая при скорости ветра, м/с	

1	X	Y	код	наименование	0 – 2	3 – и*				средне- годовая
						направление ветра				
						С	В	Ю	З	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Справка ФГБУ "Крымское УГМС" от 12.12.2022 г. №1386	0	0	0301	Азота диоксид	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	-
			0304	Азота оксид	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	-
			0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	-
			0337	Углерод оксид	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	-

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	100,57	297,61	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	259,96	174,48	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	169,63	-7,19	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	23,51	141,29	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	100,8	797,61	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	759	193,45	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	257,28	-500,9	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	-476,49	113,15	-	-	-	2
9. Жилая застройка п.Гаспра, ул.Горького	Точка	-	-17,84	-493,73	-	-	-	2
10. Жилая застройка п.Гаспра, ул.Горького	Точка	-	119,36	-454,31	-	-	-	2
11. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	32,05	216,01	-	-	-	2
12. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	221,13	254,96	-	-	-	2
13. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	244,78	84,94	-	-	-	2
14. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	73,77	45,23	-	-	-	2
100. расчётная площадка	Сетка	100	-889,67	94,91	1289,29	94,91	1449,58	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_m , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C_{mi}) в мг/м³ и расстояние (X_{mi} , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U _m , м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	C _{mi} , мг/м ³	X _{mi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество							
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Хmi, м			
				X ₂	Y ₂														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
6001	3	30,0	-	112,43	279,76	184,3	-	-	-	1	0,5	0301	0,3925363	1	0,025	171			
				177,2	9,02		3	0304	0,0637872			1	0,004	171					
				0330	0,3094890		1	0,02	171										
				0337	1,1096483		1	0,07	171										
				0303	2,3472517		1	0,15	171										
				0333	0,1149128		1	0,0074	171										
				0410	232,96553		1	15	171										
				0616	1,9492869		1	0,125	171										
				0621	3,1826604		1	0,2	171										
				0627	0,4198193		1	0,027	171										
				1325	0,4244017		1	0,027	171										
5501	1	2,0	0,5	96,67	15,52	-	1,5	0,294	26,8	1	0,5	1325	0,0029760	1	0,106	11,4			
												0703	0,0000003	3	3,19e-5	5,7			
												0337	0,2569440	1	9,18	11,4			
												0330	0,0902780	1	3,22	11,4			
												0328	0,0128970	3	1,38	5,7			
												0304	0,0328610	1	1,17	11,4			
												2732	0,0714290	1	2,55	11,4			
												0301	0,2022220	1	7,22	11,4			
6501	3	2,0	-	109,2	45,43	93,89	-	-	-	1	0,5	2908	0,8166667	3	87,51	5,7			
				241,68	75,47														
6502	3	2,0	-	32,77	180,15	101,5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2333333	3	25	5,7			
				175,93	273,66		5												
6503	3	5,0	-	39,45	169,93	61,82	-	-	-	1	0,5	0301	0,0263640	1	0,11	28,5			
				151,52	2,88		0304	0,0042840	1			0,018	28,5						
				0328	0,0018400		3	0,023	14,25										
				0330	0,0051570		1	0,022	28,5										
				0337	0,0833170		1	0,35	28,5										
				2732	0,0293830		1	0,124	28,5										
6504	3	15,0	-	169,63	259,01	101,5	-	-	-	1	0,5	0301	0,1221580	1	0,04	85,5			
				237,08	95,73		9	0304	0,0198510			1	0,0064	85,5					
				0328	0,0487830		3	0,047	42,75										
				0330	0,0182650		1	0,006	85,5										
				0337	0,6933030		1	0,22	85,5										
				2732	0,0996420		1	0,032	85,5										
				2704	0,0107780		1	0,0035	85,5										
				6505	3		15,0	-	203,36			177,37	109,0	-	-	-	1	0,5	2704
77,9	96,54	2	0304	0,0347550	1	0,011	85,5												
0328	0,0801890	3	0,08	42,75															
0330	0,0315140	1	0,01	85,5															
0337	1,1349440	1	0,37	85,5															
0301	0,2138760	1	0,07	85,5															
2732	0,1651000	1	0,054	85,5															
6506	3	2,0	-	132,24	13,59	28,88	-	-	-	1	0,5	0301		0,0309780	1	1,11			11,4
244,78	84,94	0304	0,0050340	1	0,18		11,4												
0328	0,0022780	3	0,24	5,7															
0330	0,0054100	1	0,19	11,4															
0337	0,0558060	1	1,99	11,4															
2732	0,0079720	1	0,28	11,4															
6507	3	5,0	-	93,53	47,43		64,13	-	-			-	1	0,5	0330	0,0111272	1	0,047	28,5
197,12	13,79	2704	0,0802778	1	0,34			28,5											
0328	0,0073872	3	0,093	14,25															
0301	0,0778356	1	0,33	28,5															
0304	0,0126483	1	0,053	28,5															
0337	0,7347889	1	3,09	28,5															
2732	0,0616722	1	0,26	28,5															
6508	3	2,0	-	48,09	125,28	35,22		-	-	-	1	0,5			0415	1,4436735	1	51,56	11,4
99,41	39,01	0416	0,5335640	1	19,06		11,4												
0616	0,0061869	1	0,22	11,4															
0621	0,0462948	1	1,65	11,4															
0627	0,0012800	1	0,046	11,4															
0333	0,0000237	1	0,00085	11,4															
0501	0,0533351	1	1,9	11,4															
0602	0,0490683	1	1,75	11,4															
2754	0,0084314	1	0,3	11,4															
6509	3	2,0	-	120,96	28,27		87,3	-	-	-			1	0,5	0330	0,0001556	1	0,0056	11,4
91,59	2,96	0337	0,0036722	1	0,13	11,4													

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0304	0,0001733	1	0,0062	11,4
												0301	0,0010667	1	0,038	11,4
												0328	0,0000611	3	0,0065	5,7
												2732	0,0006944	1	0,025	11,4
6510	3	30,0	-	96,08 189,71	257,36 32,93	150,0 4	-	-	-	1	0,5	0330	0,0215560	1	0,0014	171
												0337	0,4839530	1	0,031	171
												0304	0,0253150	1	0,0016	171
												0301	0,1557840	1	0,01	171
												0328	0,0501740	3	0,0097	85,5
												2732	0,0895210	1	0,0058	171

2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 9 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 8). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 2; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,2228206 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,59** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 344°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,065 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,28), вклад источников предприятия 0,52 (вклад неорганизованных источников – 0,13);

- в жилой зоне – **0,71** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 358°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,055 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,28), вклад источников предприятия 0,65 (вклад неорганизованных источников – 0,136);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **18,29** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 142°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,055 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,28), вклад источников предприятия 18,24 (вклад неорганизованных источников – 0,24).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0301	0,3925363	1	0,025	171
5501	1	2,0	0,5	96,67	15,52	-	1,5	0,294	26,8	1	0,5	0301	0,2022220	1	7,22	11,4
6503	3	5,0	-	39,45 151,52	169,93 2,88	61,82	-	-	-	1	0,5	0301	0,0263640	1	0,11	28,5
6504	3	15,0	-	169,63 237,08	259,01 95,73	101,5 9	-	-	-	1	0,5	0301	0,1221580	1	0,04	85,5
6505	3	15,0	-	203,36 77,9	177,37 96,54	109,0 2	-	-	-	1	0,5	0301	0,2138760	1	0,07	85,5
6506	3	2,0	-	132,24 244,78	13,59 84,94	28,88	-	-	-	1	0,5	0301	0,0309780	1	1,11	11,4
6507	3	5,0	-	93,53 197,12	47,43 13,79	64,13	-	-	-	1	0,5	0301	0,0778356	1	0,33	28,5

ИЗА(вар.) режимы	ТМГ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6509	3	2,0	-	120,96 91,59	28,27 2,96	87,3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0010667	1	0,038	11,4
6510	3	30,0	-	96,08 189,71	257,36 32,93	150,0 4	-	-	-	1	0,5	0301	0,1557840	1	0,01	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	1,31	0,26	0,055	1,26	8	180			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	1,71	0,34	0,055	1,66	7,9	226			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	7,48	1,5	0,055	7,42	0,9	288			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	2,79	0,56	0,055	2,73	3,8	150			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,51	0,1	0,116	0,4	0,8	178			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,54	0,11	0,097	0,45	0,7	259			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,59	0,12	0,065	0,52	8	344	1.5501	0,4	67,3
											1.6507	0,053	8,97
											1.6506	0,023	3,9
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,56	0,11	0,086	0,47	0,7	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,63	0,126	0,055	0,57	8	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,71	0,14	0,055	0,65	8	358	1.5501	0,51	72,96
											1.6507	0,053	7,54
											1.6506	0,023	3,19
11	Охр.	32,05	216,01	2	1,82	0,36	0,055	1,76	7,4	162			
12	Охр.	221,13	254,96	2	1,4	0,28	0,055	1,35	0,6	205			
13	Охр.	244,78	84,94	2	3,45	0,69	0,055	3,39	0,7	243			
14	Охр.	73,77	45,23	2	18,29	3,66	0,055	18,24	0,7	142	1.5501	18	98,4
											1.6507	0,15	0,82
											1.6509	0,04	0,22
100.36 4	Жил.	116,48	-471,76	2	0,67	0,135	0,055	0,62	8	359	1.5501	0,47	70,55
											1.6507	0,056	8,27
											1.6506	0,025	3,77

3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0303. Аммиак» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,3472517 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,31** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,31 (вклад неорганизованных источников – 0,31);

- в жилой зоне – **0,33** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,33 (вклад неорганизованных источников – 0,33);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,31** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 132°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,31 (вклад неорганизованных источников – 0,31).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0303	2,3472517	1	0,15	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,38	0,075	-	0,38	0,5	164			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,22	0,045	-	0,22	0,5	273			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,36	0,073	-	0,36	0,5	351			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,25	0,05	-	0,25	0,5	106			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,31	0,06	-	0,31	0,7	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,3	0,06	-	0,3	0,7	265			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,31	0,06	-	0,31	0,7	350	1.6001	0,31	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,3	0,06	-	0,3	0,7	87			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,3	0,06	-	0,3	0,7	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,33	0,067	-	0,33	0,7	3	1.6001	0,33	100
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,31	0,06	-	0,31	0,5	132	1.6001	0,31	100
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,31	0,06	-	0,31	0,5	204			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,27	0,055	-	0,27	0,5	314			
14	Охр.	73,77	45,23	2	0,28	0,056	-	0,28	0,5	23			
100.34 7	Жил.	149,81	-471,76	2	0,32	0,065	-	0,32	0,7	0	1.6001	0,32	100

4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 9 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 8). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 2; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1987088 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,12** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 344°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,08 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,095), вклад источников предприятия 0,043 (вклад неорганизованных источников – 0,0104);

- в жилой зоне – **0,13** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 358°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,074 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,095), вклад источников предприятия 0,053 (вклад неорганизованных источников – 0,011);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **1,5** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 142°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,019 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,095), вклад источников предприятия 1,48 (вклад неорганизованных источников – 0,019).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПНЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0637872	1	0,004	171
5501	1	2,0	0,5	96,67	15,52	-	1,5	0,294	26,8	1	0,5	0304	0,0328610	1	1,17	11,4
6503	3	5,0	-	39,45 151,52	169,93 2,88	61,82	-	-	-	1	0,5	0304	0,0042840	1	0,018	28,5
6504	3	15,0	-	169,63 237,08	259,01 95,73	101,5 9	-	-	-	1	0,5	0304	0,0198510	1	0,0064	85,5
6505	3	15,0	-	203,36 77,9	177,37 96,54	109,0 2	-	-	-	1	0,5	0304	0,0347550	1	0,011	85,5
6506	3	2,0	-	132,24 244,78	13,59 84,94	28,88	-	-	-	1	0,5	0304	0,0050340	1	0,18	11,4
6507	3	5,0	-	93,53 197,12	47,43 13,79	64,13	-	-	-	1	0,5	0304	0,0126483	1	0,053	28,5
6509	3	2,0	-	120,96 91,59	28,27 2,96	87,3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0001733	1	0,0062	11,4

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6510	3	30,0	-	96,08 189,71	257,36 32,93	150,0 4	-	-	-	1	0,5	0304	0,0253150	1	0,0016	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,16	0,062	0,054	0,1	8	180			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,18	0,07	0,04	0,135	8	226			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,62	0,25	0,019	0,6	0,9	288			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,24	0,096	0,019	0,22	3,8	150			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,114	0,046	0,08	0,032	0,8	178			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,12	0,047	0,08	0,036	0,7	259			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,12	0,048	0,08	0,043	8	344	1.5501	0,032	26,75
											1.6507	0,0043	3,57
											1.6506	0,0019	1,55
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,12	0,047	0,08	0,038	0,7	95			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,12	0,05	0,076	0,047	8	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,13	0,05	0,074	0,053	8	358	1.5501	0,042	32,99
											1.6507	0,0043	3,41
											1.6506	0,0018	1,44
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,18	0,072	0,038	0,14	7,4	162			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,16	0,064	0,05	0,11	0,6	205			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,29	0,12	0,019	0,28	0,7	243			
14	Охр.	73,77	45,23	2	1,5	0,6	0,019	1,48	0,7	142	1.5501	1,46	97,44
											1.6507	0,012	0,82
											1.6509	0,0032	0,21
100	Жил.	49,81	-505,09	2	0,12	0,05	0,077	0,046	8	6	1.5501	0,035	28,23
											1.6507	0,0043	3,48
											1.6505	0,002	1,67

5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 7). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 2; 10-50 м – 3; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2036093 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,06** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 349°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,06 (вклад неорганизованных источников – 0,05);

- в жилой зоне – **0,073** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 1°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,073 (вклад неорганизованных источников – 0,054);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **1,88** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 142°, скорости ветра 0,9 м/с, вклад источников предприятия 1,88 (вклад неорганизованных источников – 0,036).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
5501	1	2,0	0,5	96,67	15,52	-	1,5	0,294	26,8	1	0,5	0328	0,0128970	3	1,38	5,7
6503	3	5,0	-	39,45 151,52	169,93 2,88	61,82	-	-	-	1	0,5	0328	0,0018400	3	0,023	14,25
6504	3	15,0	-	169,63 237,08	259,01 95,73	101,5 9	-	-	-	1	0,5	0328	0,0487830	3	0,047	42,75
6505	3	15,0	-	203,36 77,9	177,37 96,54	109,0 2	-	-	-	1	0,5	0328	0,0801890	3	0,08	42,75
6506	3	2,0	-	132,24 244,78	13,59 84,94	28,88	-	-	-	1	0,5	0328	0,0022780	3	0,24	5,7
6507	3	5,0	-	93,53 197,12	47,43 13,79	64,13	-	-	-	1	0,5	0328	0,0073872	3	0,093	14,25
6509	3	2,0	-	120,96 91,59	28,27 2,96	87,3	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000611	3	0,0065	5,7
6510	3	30,0	-	96,08 189,71	257,36 32,93	150,0 4	-	-	-	1	0,5	0328	0,0501740	3	0,0097	85,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,27	0,04	-	0,27	0,5	158			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,3	0,046	-	0,3	0,5	245			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,65	0,1	-	0,65	4,3	287			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,29	0,044	-	0,29	8	150			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,055	0,008	-	0,055	8	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,06	0,009	-	0,06	2	264			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,06	0,009	-	0,06	8	349	1.6505	0,025	40,37
											1.5501	0,01	16,26
											1.6504	0,009	15,07
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,056	0,0084	-	0,056	2,2	89			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,07	0,011	-	0,07	8	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,073	0,011	-	0,073	8	1	1.6505	0,026	35,95
											1.5501	0,019	26,14
											1.6507	0,01	13,32
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,26	0,04	-	0,26	0,5	127			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,33	0,05	-	0,33	0,5	209			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,3	0,045	-	0,3	8	245			
14	Охр.	73,77	45,23	2	1,88	0,28	-	1,88	0,9	142	1.5501	1,84	98,07
											1.6507	0,029	1,54
											1.6509	0,0034	0,18
100.36 4	Жил.	116,48	-471,76	2	0,07	0,011	-	0,07	8	2	1.6505	0,026	36,59
											1.5501	0,017	23,26
											1.6504	0,011	14,95

6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 9 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 8). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 2; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4929518 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,09** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 343°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,08 (вклад неорганизованных источников – 0,0085);

- в жилой зоне – **0,11** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 358°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,1 (вклад неорганизованных источников – 0,01);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **3,24** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 142°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 3,23 (вклад неорганизованных источников – 0,015).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Плщ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0330	0,3094890	1	0,02	171
5501	1	2,0	0,5	96,67	15,52	-	1,5	0,294	26,8	1	0,5	0330	0,0902780	1	3,22	11,4
6503	3	5,0	-	39,45 151,52	169,93 2,88	61,82	-	-	-	1	0,5	0330	0,0051570	1	0,022	28,5
6504	3	15,0	-	169,63 237,08	259,01 95,73	101,5 9	-	-	-	1	0,5	0330	0,0182650	1	0,006	85,5
6505	3	15,0	-	203,36 77,9	177,37 96,54	109,0 2	-	-	-	1	0,5	0330	0,0315140	1	0,01	85,5
6506	3	2,0	-	132,24 244,78	13,59 84,94	28,88	-	-	-	1	0,5	0330	0,0054100	1	0,19	11,4
6507	3	5,0	-	93,53 197,12	47,43 13,79	64,13	-	-	-	1	0,5	0330	0,0111272	1	0,047	28,5
6509	3	2,0	-	120,96 91,59	28,27 2,96	87,3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0001556	1	0,0056	11,4

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6510	3	30,0	-	96,08 189,71	257,36 32,93	150,0 4	-	-	-	1	0,5	0330	0,0215560	1	0,0014	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,22	0,11	0,007	0,21	8	181			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,29	0,145	0,007	0,28	8	226			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	1,29	0,64	0,007	1,28	1	287			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,49	0,24	0,007	0,48	4,1	150			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,07	0,036	0,0126	0,06	0,7	178			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,074	0,037	0,0104	0,064	0,7	258			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,09	0,044	0,007	0,08	8	343	1.5501	0,073	82,18
											1.6507	0,0027	3,07
											1.6001	0,0017	1,88
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,08	0,04	0,0073	0,07	8	99			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,095	0,048	0,007	0,09	8	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,11	0,055	0,007	0,1	8	358	1.5501	0,09	84,12
											1.6507	0,003	2,78
											1.6001	0,002	1,79
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,31	0,16	0,007	0,31	7,6	162			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,24	0,12	0,007	0,23	8	207			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,44	0,22	0,007	0,44	4,4	245			
14	Охр.	73,77	45,23	2	3,24	1,62	0,007	3,23	0,7	142	1.5501	3,21	99,33
											1.6507	0,0086	0,27
											1.6509	0,0023	0,07
100.36	Жил.	116,48	-471,76	2	0,104	0,052	0,007	0,097	8	358	1.5501	0,087	83,65
4											1.6507	0,0029	2,76
											1.6001	0,002	1,91

7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1149365 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,37** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,37 (вклад неорганизованных источников – 0,37);

- в жилой зоне – **0,41** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,41 (вклад неорганизованных источников – 0,41);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,38** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 133°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,38 (вклад неорганизованных источников – 0,38).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0333	0,1149128	1	0,0074	171
6508	3	2,0	-	48,09 99,41	125,28 39,01	35,22	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000237	1	0,00085	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,46	0,0037	-	0,46	0,5	165			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,28	0,0023	-	0,28	0,5	236			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,45	0,0036	-	0,45	0,5	349			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,31	0,0025	-	0,31	0,5	109			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,37	0,003	-	0,37	0,7	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,37	0,003	-	0,37	0,7	265			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,37	0,003	-	0,37	0,7	350	1.6001	0,37	99,83
											1.6508	0,00065	0,17
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,37	0,003	-	0,37	0,7	87			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,37	0,003	-	0,37	0,7	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,41	0,0033	-	0,41	0,7	3	1.6001	0,41	99,82
											1.6508	0,00075	0,18
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,38	0,003	-	0,38	0,5	133	1.6001	0,38	99,6
											1.6508	0,0015	0,4
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,38	0,003	-	0,38	0,5	205			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,33	0,0027	-	0,33	0,5	313			
14	Охр.	73,77	45,23	2	0,36	0,0029	-	0,36	0,5	23			
100.34	Жил.	149,81	-471,76	2	0,4	0,0032	-	0,4	0,7	0	1.6001	0,4	99,82
7											1.6508	0,0007	0,18

8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 9 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 8). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 2; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 4,5563764 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,4** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 348°, скорости ветра 0,8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,34 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,36), вклад источников предприятия 0,06 (вклад неорганизованных источников – 0,048);

- в жилой зоне – **0,4** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 2°, скорости ветра 0,8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,33 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,36), вклад источников предприятия 0,072 (вклад неорганизованных источников – 0,056);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **1,06** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 141°, скорости ветра 0,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,07 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,36), вклад источников предприятия 0,98 (вклад неорганизованных источников – 0,08).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПНЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0337	1,1096483	1	0,07	171
5501	1	2,0	0,5	96,67	15,52	-	1,5	0,294	26,8	1	0,5	0337	0,2569440	1	9,18	11,4
6503	3	5,0	-	39,45 151,52	169,93 2,88	61,82	-	-	-	1	0,5	0337	0,0833170	1	0,35	28,5
6504	3	15,0	-	169,63 237,08	259,01 95,73	101,5 9	-	-	-	1	0,5	0337	0,6933030	1	0,22	85,5
6505	3	15,0	-	203,36 77,9	177,37 96,54	109,0 2	-	-	-	1	0,5	0337	1,1349440	1	0,37	85,5
6506	3	2,0	-	132,24 244,78	13,59 84,94	28,88	-	-	-	1	0,5	0337	0,0558060	1	1,99	11,4
6507	3	5,0	-	93,53 197,12	47,43 13,79	64,13	-	-	-	1	0,5	0337	0,7347889	1	3,09	28,5
6509	3	2,0	-	120,96 91,59	28,27 2,96	87,3	-	-	-	1	0,5	0337	0,0036722	1	0,13	11,4

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6510	3	30,0	-	96,08 189,71	257,36 32,93	150,0 4	-	-	-	1	0,5	0337	0,4839530	1	0,031	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,45	2,27	0,3	0,16	0,6	171			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,48	2,4	0,28	0,2	0,6	222			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,65	3,24	0,17	0,48	0,6	293			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,51	2,56	0,26	0,25	0,7	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,39	1,95	0,34	0,05	0,8	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,39	1,96	0,34	0,055	0,8	260			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,4	1,98	0,34	0,06	0,8	348	1.6507	0,018	4,56
											1.5501	0,014	3,45
											1.6505	0,011	2,81
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,39	1,96	0,34	0,055	0,8	93			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,4	1,99	0,34	0,062	0,9	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,4	2,02	0,33	0,072	0,8	2	1.6507	0,022	5,38
											1.5501	0,017	4,12
											1.6505	0,013	3,23
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,47	2,37	0,28	0,19	0,6	151			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,47	2,33	0,29	0,18	0,6	203			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,58	2,89	0,21	0,36	0,6	241			
14	Охр.	73,77	45,23	2	1,06	5,28	0,07	0,98	0,6	141	1.5501	0,9	85,38
											1.6507	0,07	6,68
											1.6509	0,0057	0,54
100.36 4	Жил.	116,48	-471,76	2	0,4	2,01	0,33	0,07	0,8	2	1.6507	0,02	5,08
											1.5501	0,016	3,98
											1.6505	0,0124	3,1

9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0410. Метан» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 410 – Метан. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 232,96553 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,12** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,12 (вклад неорганизованных источников – 0,12);

- в жилой зоне – **0,13** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,13 (вклад неорганизованных источников – 0,13);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,12** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 133°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,12 (вклад неорганизованных источников – 0,12).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМП	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0410	232,96553	1	15	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,15	7,46	-	0,15	0,5	164			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,09	4,46	-	0,09	0,5	274			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,145	7,24	-	0,145	0,5	350			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,1	4,89	-	0,1	0,5	107			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,12	6,06	-	0,12	0,7	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,12	6,04	-	0,12	0,6	265			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,12	6,06	-	0,12	0,7	350	1.6001	0,12	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,12	5,98	-	0,12	0,7	86			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,12	5,95	-	0,12	0,7	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,13	6,62	-	0,13	0,7	3	1.6001	0,13	100
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,12	6,1	-	0,12	0,5	133	1.6001	0,12	100
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,12	6,06	-	0,12	0,5	204			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,11	5,42	-	0,11	0,5	313			
14	Охр.	73,77	45,23	2	0,11	5,58	-	0,11	0,5	23			
100.33 7	Жил.	216,48	-471,76	2	0,13	6,42	-	0,13	0,7	353	1.6001	0,13	100

10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0415. Смесь предельных углеводородов C₁H₄-C₅H₁₂» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 415 – Смесь предельных углеводородов C₁H₄ - C₅H₁₂. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 200 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,4436735 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0026** (достигается в точке с координатами X=-476,49 Y=113,15), при направлении ветра 93°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0026 (вклад неорганизованных источников – 0,0026);

- в жилой зоне – **0,0028** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 355°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0028 (вклад неорганизованных источников – 0,0028);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,05** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 355°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,05 (вклад неорганизованных источников – 0,05).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6508	3	2,0	-	48,09 99,41	125,28 39,01	35,22	-	-	-	1	0,5	0415	1,4436735	1	51,56	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,0084	1,68	-	0,0084	7,8	188			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,007	1,44	-	0,007	0,9	244			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,02	4,03	-	0,02	1	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,047	9,4	-	0,047	0,7	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,0017	0,34	-	0,0017	8	182			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,0017	0,34	-	0,0017	8	261			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,0023	0,46	-	0,0023	8	343			
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,0026	0,51	-	0,0026	8	93	1.6508	0,0026	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,0024	0,48	-	0,0024	8	9			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,0028	0,56	-	0,0028	8	355	1.6508	0,0028	100
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,018	3,62	-	0,018	1,1	164			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,0064	1,28	-	0,0064	0,8	221			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,01	2,03	-	0,01	0,9	267			
14	Охр.	73,77	45,23	2	0,05	10,26	-	0,05	0,5	355	1.6508	0,05	100
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,0024	0,48	-	0,0024	8	353	1.6508	0,0024	100

11 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 416 – Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5335640 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0038** (достигается в точке с координатами Х=-476,49 Y=113,15), при направлении ветра 93°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0038 (вклад неорганизованных источников – 0,0038);

- в жилой зоне – **0,0042** (достигается в точке с координатами Х=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 355°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0042 (вклад неорганизованных источников – 0,0042);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,074** (достигается в точке с координатами Х=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 351°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,074 (вклад неорганизованных источников – 0,074).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМГ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6508	3	2,0	-	48,09 99,41	125,28 39,01	35,22	-	-	-	1	0,5	0416	0,5335640	1	19,06	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,0124	0,62	-	0,0124	8	188			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,0106	0,53	-	0,0106	0,8	243			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,03	1,49	-	0,03	1	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,07	3,48	-	0,07	0,7	137			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,0025	0,124	-	0,0025	8	182			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,0025	0,125	-	0,0025	8	261			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,0034	0,17	-	0,0034	8	343			
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,0038	0,19	-	0,0038	8	93	1.6508	0,0038	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,0036	0,18	-	0,0036	8	9			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,0042	0,21	-	0,0042	8	355	1.6508	0,0042	100
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,027	1,34	-	0,027	1,2	164			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,0095	0,47	-	0,0095	0,9	221			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,015	0,75	-	0,015	0,9	267			
14	Охр.	73,77	45,23	2	0,074	3,72	-	0,074	0,5	351	1.6508	0,074	100
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,0036	0,18	-	0,0036	8	353	1.6508	0,0036	100

12 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0501. Пентилены» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 501 – Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0533351 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0126** (достигается в точке с координатами X=-476,49 Y=113,15), при направлении ветра 93°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0126 (вклад неорганизованных источников – 0,0126);

- в жилой зоне – **0,014** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 355°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,014 (вклад неорганизованных источников – 0,014);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,25** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 354°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,25 (вклад неорганизованных источников – 0,25).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6508	3	2,0	-	48,09 99,41	125,28 39,01	35,22	-	-	-	1	0,5	0501	0,0533351	1	1,9	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,041	0,062	-	0,041	7,8	188			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,035	0,053	-	0,035	0,9	244			

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,1	0,15	-	0,1	1	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,23	0,35	-	0,23	0,7	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,0083	0,0124	-	0,0083	8	182			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,0084	0,0125	-	0,0084	8	261			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,011	0,017	-	0,011	8	343			
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,0126	0,019	-	0,0126	8	93	1.6508	0,0126	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,012	0,018	-	0,012	8	9			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,014	0,021	-	0,014	8	355	1.6508	0,014	100
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,09	0,13	-	0,09	1,1	164			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,032	0,047	-	0,032	0,9	221			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,05	0,075	-	0,05	0,9	267			
14	Охр.	73,77	45,23	2	0,25	0,38	-	0,25	0,5	354	1.6508	0,25	100
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,012	0,018	-	0,012	8	353	1.6508	0,012	100

13 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0602. Бензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0490683 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,058** (достигается в точке с координатами X=-476,49 Y=113,15), при направлении ветра 93°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,058 (вклад неорганизованных источников – 0,058);

- в жилой зоне – **0,064** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 355°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,064 (вклад неорганизованных источников – 0,064);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **1,13** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 1,13 (вклад неорганизованных источников – 1,13).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6508	3	2,0	-	48,09 99,41	125,28 39,01	35,22	-	-	-	1	0,5	0602	0,0490683	1	1,75	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,19	0,057	-	0,19	7,8	188			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,16	0,05	-	0,16	0,8	244			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,46	0,14	-	0,46	1	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	1,07	0,32	-	1,07	0,7	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,038	0,0114	-	0,038	8	182			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,038	0,0115	-	0,038	8	261			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,052	0,016	-	0,052	8	343			
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,058	0,017	-	0,058	8	93	1.6508	0,058	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,054	0,016	-	0,054	8	9			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,064	0,019	-	0,064	8	355	1.6508	0,064	100
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,41	0,12	-	0,41	1,1	164			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,145	0,044	-	0,145	0,9	221			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,23	0,07	-	0,23	0,9	267			
14	Охр.	73,77	45,23	2	1,13	0,34	-	1,13	0,5	350	1.6508	1,13	100
100.36 4	Жил.	116,48	-471,76	2	0,06	0,018	-	0,06	8	356	1.6508	0,06	100

14 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,9554738 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,26** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,26 (вклад неорганизованных источников – 0,26);

- в жилой зоне – **0,28** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 2°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,28 (вклад неорганизованных источников – 0,28);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,41** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 13°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,41 (вклад неорганизованных источников – 0,41).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0616	1,9492869	1	0,125	171
6508	3	2,0	-	48,09 99,41	125,28 39,01	35,22	-	-	-	1	0,5	0616	0,0061869	1	0,22	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,33	0,065	-	0,33	0,5	166			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,22	0,043	-	0,22	0,5	241			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,31	0,062	-	0,31	0,5	346			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,35	0,07	-	0,35	0,5	128			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,26	0,052	-	0,26	0,7	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,26	0,052	-	0,26	0,7	265			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,26	0,052	-	0,26	0,7	350	1.6001	0,25	97,4
											1.6508	0,0068	2,6
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,26	0,052	-	0,26	0,7	88			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,26	0,05	-	0,26	0,7	14			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,28	0,057	-	0,28	0,7	2	1.6001	0,28	97,18
											1.6508	0,008	2,82
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,28	0,055	-	0,28	0,5	140			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,27	0,054	-	0,27	0,5	207			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,23	0,046	-	0,23	0,5	310			
14	Охр.	73,77	45,23	2	0,41	0,08	-	0,41	0,5	13	1.6001	0,22	53,97
											1.6508	0,19	46,03
100.34	Жил.	149,81	-471,76	2	0,28	0,055	-	0,28	0,7	359	1.6001	0,27	97,22
7											1.6508	0,0077	2,78

15 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0621. Метилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,6 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 3,2289552 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,16** (достигается в точке с координатами X=-476,49 Y=113,15), при направлении ветра 88°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,16 (вклад неорганизованных источников – 0,16);

- в жилой зоне – **0,17** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 2°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,17 (вклад неорганизованных источников – 0,17);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,64** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 0°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,64 (вклад неорганизованных источников – 0,64).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0621	3,1826604	1	0,2	171
6508	3	2,0	-	48,09 99,41	125,28 39,01	35,22	-	-	-	1	0,5	0621	0,0462948	1	1,65	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,21	0,13	-	0,21	0,5	173			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,17	0,1	-	0,17	0,5	242			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,26	0,15	-	0,26	0,6	320			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,57	0,34	-	0,57	0,6	135			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,15	0,09	-	0,15	0,7	177			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,15	0,09	-	0,15	0,7	264			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,155	0,093	-	0,155	0,7	349			
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,16	0,094	-	0,16	0,7	88	1.6001	0,136	87,2
											1.6508	0,02	12,8
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,15	0,09	-	0,15	0,7	14			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,17	0,1	-	0,17	0,7	2	1.6001	0,15	88,22
											1.6508	0,02	11,78
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,25	0,15	-	0,25	0,6	158			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,19	0,114	-	0,19	0,5	213			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,17	0,1	-	0,17	0,5	272			
14	Охр.	73,77	45,23	2	0,64	0,38	-	0,64	0,5	0	1.6508	0,54	85,3
											1.6001	0,094	14,7
100.36	Жил.	149,81	-471,76	2	0,17	0,1	-	0,17	0,7	359	1.6001	0,15	88,44
5											1.6508	0,019	11,56

16 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0627. Этилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 627 – Этилбензол (Фенилэтан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4210993 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,56** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,56 (вклад неорганизованных источников – 0,56);

- в жилой зоне – **0,61** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 2°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,61 (вклад неорганизованных источников – 0,61);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,87** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 12°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,87 (вклад неорганизованных источников – 0,87).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0627	0,4198193	1	0,027	171
6508	3	2,0	-	48,09 99,41	125,28 39,01	35,22	-	-	-	1	0,5	0627	0,0012800	1	0,046	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,7	0,014	-	0,7	0,5	167			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,46	0,009	-	0,46	0,5	241			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,67	0,0134	-	0,67	0,5	346			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,73	0,0146	-	0,73	0,5	127			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,56	0,011	-	0,56	0,7	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,56	0,011	-	0,56	0,6	265			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,56	0,011	-	0,56	0,7	350	1.6001	0,55	97,5
											1.6508	0,014	2,5
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,56	0,011	-	0,56	0,7	87			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,55	0,011	-	0,55	0,7	14			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,61	0,012	-	0,61	0,7	2	1.6001	0,6	97,28
											1.6508	0,017	2,72
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,59	0,012	-	0,59	0,5	139			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,58	0,012	-	0,58	0,5	206			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,49	0,01	-	0,49	0,5	312			
14	Охр.	73,77	45,23	2	0,87	0,017	-	0,87	0,5	12	1.6001	0,47	54,36
											1.6508	0,4	45,64
100.34	Жил.	149,81	-471,76	2	0,6	0,012	-	0,6	0,7	0	1.6001	0,58	97,41
7											1.6508	0,0155	2,59

17 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4273777 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,24** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,24 (вклад неорганизованных источников – 0,22);

- в жилой зоне – **0,26** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 2°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,26 (вклад неорганизованных источников – 0,24);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **1,06** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 142°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 1,06 (вклад неорганизованных источников – 0,0036).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	1325	0,4244017	1	0,027	171
5501	1	2,0	0,5	96,67	15,52	-	1,5	0,294	26,8	1	0,5	1325	0,0029760	1	0,106	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,3	0,015	-	0,3	0,5	167			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,21	0,0106	-	0,21	0,5	230			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,42	0,021	-	0,42	0,9	288			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,2	0,01	-	0,2	0,5	134			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,23	0,0116	-	0,23	0,7	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,23	0,0115	-	0,23	0,6	265			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,24	0,012	-	0,24	0,7	350	1.6001	0,22	93,57
											1.5501	0,015	6,43
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,23	0,0115	-	0,23	0,6	88			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,23	0,012	-	0,23	0,7	14			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,26	0,013	-	0,26	0,7	2	1.6001	0,24	92,6
											1.5501	0,019	7,4
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,24	0,012	-	0,24	0,5	141			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,26	0,013	-	0,26	0,5	205			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,2	0,01	-	0,2	0,5	313			
14	Охр.	73,77	45,23	2	1,06	0,053	-	1,06	0,7	142	1.5501	1,06	99,66
											1.6001	0,0036	0,34
100.36	Жил.	149,81	-471,76	2	0,25	0,013	-	0,25	0,7	359	1.6001	0,23	92,84
5											1.5501	0,018	7,16

18 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2704. Бензин» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – 2; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1086118 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0028** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 348°, скорости ветра 7,7 м/с, вклад источников предприятия 0,0028 (вклад неорганизованных источников – 0,0028);

- в жилой зоне – **0,003** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 6,5 м/с, вклад источников предприятия 0,003 (вклад неорганизованных источников – 0,003);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,027** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 102°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,027 (вклад неорганизованных источников – 0,027).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г/с	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6504	3	15,0	-	169,63 237,08	259,01 95,73	101,5 9	-	-	-	1	0,5	2704	0,0107780	1	0,0035	85,5
6505	3	15,0	-	203,36 77,9	177,37 96,54	109,0 2	-	-	-	1	0,5	2704	0,0175560	1	0,0057	85,5
6507	3	5,0	-	93,53 197,12	47,43 13,79	64,13	-	-	-	1	0,5	2704	0,0802778	1	0,34	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,0073	0,036	-	0,0073	0,8	171			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,012	0,06	-	0,012	0,7	218			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,022	0,11	-	0,022	0,5	317			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,015	0,076	-	0,015	0,7	133			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,0019	0,0096	-	0,0019	8	177			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,0024	0,012	-	0,0024	8	255			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,0028	0,014	-	0,0028	7,7	348	1.6507	0,0027	95,99
											1.6505	8,41e-5	3,01
											1.6504	2,79e-5	1
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,0025	0,0124	-	0,0025	8	97			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,0027	0,0136	-	0,0027	7,9	17			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,003	0,015	-	0,003	6,5	3	1.6507	0,0029	95,19
											1.6505	0,0001	3,22
											1.6504	4,85e-5	1,59
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,01	0,05	-	0,01	0,8	149			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,0086	0,043	-	0,0086	0,7	199			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,02	0,1	-	0,02	0,6	238			
14	Охр.	73,77	45,23	2	0,027	0,13	-	0,027	0,5	102	1.6507	0,027	99,94
											1.6504	1,20e-5	0,045
											1.6505	4,64e-6	0,017
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,0028	0,014	-	0,0028	7,7	0	1.6507	0,0027	95,35
											1.6505	8,68e-5	3,1
											1.6504	4,32e-5	1,54

19 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 7). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 2; 10-50 м – 3; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5254136 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,039** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 347°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,039 (вклад неорганизованных источников – 0,023);

- в жилой зоне – **0,046** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 359°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,046 (вклад неорганизованных источников – 0,017);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **1,09** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 142°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 1,09 (вклад неорганизованных источников – 0,03).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГЦ	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
5501	1	2,0	0,5	96,67	15,52	-	1,5	0,294	26,8	1	0,5	2732	0,0714290	1	2,55	11,4
6503	3	5,0	-	39,45 151,52	169,93 2,88	61,82	-	-	-	1	0,5	2732	0,0293830	1	0,124	28,5
6504	3	15,0	-	169,63 237,08	259,01 95,73	101,5 9	-	-	-	1	0,5	2732	0,0996420	1	0,032	85,5
6505	3	15,0	-	203,36 77,9	177,37 96,54	109,0 2	-	-	-	1	0,5	2732	0,1651000	1	0,054	85,5
6506	3	2,0	-	132,24 244,78	13,59 84,94	28,88	-	-	-	1	0,5	2732	0,0079720	1	0,28	11,4
6507	3	5,0	-	93,53 197,12	47,43 13,79	64,13	-	-	-	1	0,5	2732	0,0616722	1	0,26	28,5
6509	3	2,0	-	120,96 91,59	28,27 2,96	87,3	-	-	-	1	0,5	2732	0,0006944	1	0,025	11,4
6510	3	30,0	-	96,08 189,71	257,36 32,93	150,0 4	-	-	-	1	0,5	2732	0,0895210	1	0,0058	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,1	0,12	-	0,1	0,6	175			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,126	0,15	-	0,126	0,7	225			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,46	0,55	-	0,46	0,8	289			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,19	0,23	-	0,19	0,8	145			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,03	0,036	-	0,03	0,8	177			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,034	0,04	-	0,034	0,8	260			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,039	0,047	-	0,039	0,8	347	1.5501 1.6505 1.6507	0,016 0,0067 0,0063	41,81 17,32 16,26
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,035	0,042	-	0,035	0,8	94			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,042	0,05	-	0,042	8	14			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,046	0,056	-	0,046	8	359	1.5501 1.6507 1.6503	0,03 0,0077 0,004	62,78 16,64 8,39
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,134	0,16	-	0,134	0,7	155			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,11	0,135	-	0,11	0,6	206			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,23	0,27	-	0,23	0,7	243			
14	Охр.	73,77	45,23	2	1,09	1,31	-	1,09	0,7	142	1.5501 1.6507 1.6509	1,06 0,02 0,0043	97,32 1,83 0,39
100.36 4	Жил.	116,48	-471,76	2	0,045	0,053	-	0,045	8	359	1.5501 1.6507 1.6503	0,028 0,0073 0,0038	62,67 16,47 8,54

20 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0084314 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,003** (достигается в точке с координатами Х=-476,49 Y=113,15), при направлении ветра 93°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,003 (вклад неорганизованных источников – 0,003);

- в жилой зоне – **0,0033** (достигается в точке с координатами Х=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 355°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0033 (вклад неорганизованных источников – 0,0033);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,06** (достигается в точке с координатами Х=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,06 (вклад неорганизованных источников – 0,06).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г/с	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6508	3	2,0	-	48,09 99,41	125,28 39,01	35,22	-	-	-	1	0,5	2754	0,0084314	1	0,3	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,01	0,01	-	0,01	8	188			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,0084	0,0084	-	0,0084	0,8	243			

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,024	0,024	-	0,024	1	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,055	0,055	-	0,055	0,7	137			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,002	0,002	-	0,002	8	182			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,002	0,002	-	0,002	8	261			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,0027	0,0027	-	0,0027	8	343			
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,003	0,003	-	0,003	8	93	1.6508	0,003	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,0028	0,0028	-	0,0028	8	9			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,0033	0,0033	-	0,0033	8	355	1.6508	0,0033	100
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,021	0,021	-	0,021	1,1	164			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,0075	0,0075	-	0,0075	0,9	221			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,012	0,012	-	0,012	0,9	267			
14	Охр.	73,77	45,23	2	0,06	0,06	-	0,06	0,5	350	1.6508	0,06	100
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,0028	0,0028	-	0,0028	8	353	1.6508	0,0028	100

21 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2908. Пыль неорганическая: SiO₂ 20-70%» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,0500000 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,49** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 351°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,49 (вклад неорганизованных источников – 0,49);

- в жилой зоне – **0,55** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 5°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,55 (вклад неорганизованных источников – 0,55);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **8,95** (достигается в точке с координатами X=244,78 Y=84,94), при направлении ветра 251°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 8,95 (вклад неорганизованных источников – 8,95).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6501	3	2,0	-	109,2 241,68	45,43 75,47	93,89	-	-	-	1	0,5	2908	0,8166667	3	87,51	5,7
6502	3	2,0	-	32,77 175,93	180,15 273,66	101,5 5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2333333	3	25	5,7

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	2,66	0,8	-	2,66	0,6	164			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	3,46	1,04	-	3,46	8	216			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	6,96	2,09	-	6,96	0,6	349			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	3,14	0,94	-	3,14	8	119			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,38	0,11	-	0,38	8	175			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,44	0,13	-	0,44	8	257			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,49	0,15	-	0,49	8	351	1.6501	0,42	85,87
											1.6502	0,07	14,13
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,38	0,11	-	0,38	8	94			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,45	0,13	-	0,45	8	18			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,55	0,16	-	0,55	8	5	1.6501	0,49	89,48
											1.6502	0,057	10,52
11	Охр.	32,05	216,01	2	2,92	0,88	-	2,92	0,6	138			
12	Охр.	221,13	254,96	2	2,25	0,67	-	2,25	8	192			
13	Охр.	244,78	84,94	2	8,95	2,68	-	8,95	0,6	251	1.6501	8,95	99,99
											1.6502	0,0008	0,009
14	Охр.	73,77	45,23	2	5,4	1,62	-	5,4	0,7	79			
100.36	Жил.	216,48	-471,76	2	0,53	0,16	-	0,53	8	355	1.6501	0,46	87,15
4											1.6502	0,07	12,85

22 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,4621882 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,68** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,68 (вклад неорганизованных источников – 0,68);

- в жилой зоне – **0,74** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,74 (вклад неорганизованных источников – 0,74);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,69** (достигается в точке с координатами X=32,05 Y=216,01), при направлении ветра 133°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,69 (вклад неорганизованных источников – 0,69).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ТМП	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0303	2,3472517	1	0,15	171
												0333	0,1149128	1	0,0074	171
6508	3	2,0	-	48,09 99,41	125,28 39,01	35,22	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000237	1	0,00085	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 22.2.

Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,84	-	-	0,84	0,5	165			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,51	-	-	0,51	0,5	237			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,81	-	-	0,81	0,5	350			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,55	-	-	0,55	0,5	107			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,68	-	-	0,68	0,7	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,68	-	-	0,68	0,7	265			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,68	-	-	0,68	0,7	350	1.6001	0,68	99,9
											1.6508	0,00065	0,1
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,67	-	-	0,67	0,7	87			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,67	-	-	0,67	0,7	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,74	-	-	0,74	0,7	3	1.6001	0,74	99,9
											1.6508	0,00075	0,1
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,69	-	-	0,69	0,5	133	1.6001	0,68	99,78
											1.6508	0,0015	0,22
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,68	-	-	0,68	0,5	204			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,61	-	-	0,61	0,5	314			
14	Охр.	73,77	45,23	2	0,64	-	-	0,64	0,5	23			
100.34	Жил.	149,81	-471,76	2	0,72	-	-	0,72	0,7	0	1.6001	0,72	99,9
7											1.6508	0,0007	0,1

23 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6004. Аммиак, сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6004 – Аммиак, сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,8895659 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,92** (достигается в точке с координатами $X=257,28$ $Y=-500,9$), при направлении ветра 350° , скорости ветра $0,7$ м/с, вклад источников предприятия $0,92$ (вклад неорганизованных источников – $0,9$);

- в жилой зоне – **1** (достигается в точке с координатами $X=119,36$ $Y=-454,31$), при направлении ветра 2° , скорости ветра $0,7$ м/с, вклад источников предприятия 1 (вклад неорганизованных источников – $0,98$);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **1,08** (достигается в точке с координатами $X=73,77$ $Y=45,23$), при направлении ветра 142° , скорости ветра $0,7$ м/с, вклад источников предприятия $1,08$ (вклад неорганизованных источников – $0,017$).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0303	2,3472517	1	0,15	171
												0333	0,1149128	1	0,0074	171
												1325	0,4244017	1	0,027	171
5501	1	2,0	0,5	96,67	15,52	-	1,5	0,294	26,8	1	0,5	1325	0,0029760	1	0,106	11,4
6508	3	2,0	-	48,09 99,41	125,28 39,01	35,22	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000237	1	0,00085	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Расчётные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	1,13	-	-	1,13	0,5	165			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,72	-	-	0,72	0,5	235			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	1,08	-	-	1,08	0,5	349			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,74	-	-	0,74	0,5	109			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,91	-	-	0,91	0,7	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,91	-	-	0,91	0,6	265			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,92	-	-	0,92	0,7	350	1.6001	0,9	98,27
											1.5501	0,015	1,66
											1.6508	0,00065	0,07
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,9	-	-	0,9	0,7	87			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,9	-	-	0,9	0,7	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	1	-	-	1	0,7	2	1.6001	0,98	98
											1.5501	0,019	1,92
											1.6508	0,00077	0,08
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,92	-	-	0,92	0,5	135			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,94	-	-	0,94	0,5	205			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,81	-	-	0,81	0,5	313			
14	Охр.	73,77	45,23	2	1,08	-	-	1,08	0,7	142	1.5501	1,06	98,46
											1.6001	0,015	1,38
											1.6508	0,0017	0,15
100.34	Жил.	149,81	-471,76	2	0,98	-	-	0,98	0,7	359	1.6001	0,96	98,07
7											1.5501	0,018	1,86
											1.6508	0,00074	0,08

24 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6005. Аммиак, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6005 – Аммиак, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,7746294 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,54** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 350°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,54 (вклад неорганизованных источников – 0,53);

- в жилой зоне – **0,59** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 2°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,59 (вклад неорганизованных источников – 0,57);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **1,07** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 142°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 1,07 (вклад неорганизованных источников – 0,0087).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМП	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0303 1325	2,3472517 0,4244017	1 1	0,15 0,027	171 171
5501	1	2,0	0,5	96,67	15,52	-	1,5	0,294	26,8	1	0,5	1325	0,0029760	1	0,106	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,67	-	-	0,67	0,5	166			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,44	-	-	0,44	0,5	232			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,63	-	-	0,63	0,5	350			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,43	-	-	0,43	0,5	110			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,54	-	-	0,54	0,7	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,53	-	-	0,53	0,6	265			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,54	-	-	0,54	0,7	350	1.6001	0,53	97,2
											1.5501	0,015	2,8
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,53	-	-	0,53	0,7	87			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,53	-	-	0,53	0,7	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,59	-	-	0,59	0,7	2	1.6001	0,57	96,76
											1.5501	0,019	3,24
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,55	-	-	0,55	0,5	137			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,56	-	-	0,56	0,5	205			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,47	-	-	0,47	0,5	313			
14	Охр.	73,77	45,23	2	1,07	-	-	1,07	0,7	142	1.5501	1,06	99,19
											1.6001	0,0087	0,81
100.34	Жил.	149,81	-471,76	2	0,58	-	-	0,58	0,7	0	1.6001	0,56	96,94
7											1.5501	0,018	3,06

25 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5423142 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,61** (достигается в точке с координатами $X=257,28$ $Y=-500,9$), при направлении ветра 350° , скорости ветра $0,7$ м/с, вклад источников предприятия $0,61$ (вклад неорганизованных источников – $0,6$);

- в жилой зоне – **0,67** (достигается в точке с координатами $X=119,36$ $Y=-454,31$), при направлении ветра 3° , скорости ветра $0,7$ м/с, вклад источников предприятия $0,67$ (вклад неорганизованных источников – $0,65$);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **1,07** (достигается в точке с координатами $X=73,77$ $Y=45,23$), при направлении ветра 142° , скорости ветра $0,7$ м/с, вклад источников предприятия $1,07$ (вклад неорганизованных источников – $0,0115$).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМП	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0333 1325	0,1149128 0,4244017	1 1	0,0074 0,027	171 171
5501	1	2,0	0,5	96,67	15,52	-	1,5	0,294	26,8	1	0,5	1325	0,0029760	1	0,106	11,4
6508	3	2,0	-	48,09 99,41	125,28 39,01	35,22	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000237	1	0,00085	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.2.

Таблица № 25.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,76	-	-	0,76	0,5	165			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,49	-	-	0,49	0,5	233			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,71	-	-	0,71	0,5	350			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,49	-	-	0,49	0,5	113			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,61	-	-	0,61	0,7	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,6	-	-	0,6	0,6	265			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,61	-	-	0,61	0,7	350	1.6001	0,59	97,41
											1.5501	0,015	2,49
											1.6508	0,00065	0,11
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,6	-	-	0,6	0,7	87			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,6	-	-	0,6	0,7	14			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,67	-	-	0,67	0,7	3	1.6001	0,65	97,07
											1.5501	0,019	2,82
											1.6508	0,00075	0,11
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,62	-	-	0,62	0,5	136			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,63	-	-	0,63	0,5	204			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,53	-	-	0,53	0,5	313			
14	Охр.	73,77	45,23	2	1,07	-	-	1,07	0,7	142	1.5501	1,06	98,93
											1.6001	0,01	0,92
											1.6508	0,0017	0,15
100.34	Жил.	149,81	-471,76	2	0,65	-	-	0,65	0,7	0	1.6001	0,63	97,17
7											1.5501	0,018	2,72
											1.6508	0,0007	0,11

26 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 10 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 9). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 2; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,6078883 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,46** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 349°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,45 (вклад неорганизованных источников – 0,4);

- в жилой зоне – **0,51** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 2°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,5 (вклад неорганизованных источников – 0,44);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **3,24** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 142°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 3,24 (вклад неорганизованных источников – 0,022).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМГ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0330	0,3094890	1	0,02	171
												0333	0,1149128	1	0,0074	171
5501	1	2,0	0,5	96,67	15,52	-	1,5	0,294	26,8	1	0,5	0330	0,0902780	1	3,22	11,4
6503	3	5,0	-	39,45 151,52	169,93 2,88	61,82	-	-	-	1	0,5	0330	0,0051570	1	0,022	28,5
6504	3	15,0	-	169,63 237,08	259,01 95,73	101,5 9	-	-	-	1	0,5	0330	0,0182650	1	0,006	85,5
6505	3	15,0	-	203,36 77,9	177,37 96,54	109,0 2	-	-	-	1	0,5	0330	0,0315140	1	0,01	85,5
6506	3	2,0	-	132,24 244,78	13,59 84,94	28,88	-	-	-	1	0,5	0330	0,0054100	1	0,19	11,4
6507	3	5,0	-	93,53 197,12	47,43 13,79	64,13	-	-	-	1	0,5	0330	0,0111272	1	0,047	28,5
6508	3	2,0	-	48,09 99,41	125,28 39,01	35,22	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000237	1	0,00085	11,4
6509	3	2,0	-	120,96 91,59	28,27 2,96	87,3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0001556	1	0,0056	11,4
6510	3	30,0	-	96,08 189,71	257,36 32,93	150,0 4	-	-	-	1	0,5	0330	0,0215560	1	0,0014	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,61	-	0,007	0,6	0,5	168			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,49	-	0,007	0,48	0,5	228			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	1,3	-	0,007	1,3	0,9	288			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,54	-	0,007	0,54	0,6	143			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,44	-	0,007	0,43	0,7	177			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,44	-	0,007	0,43	0,7	264			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,46	-	0,007	0,45	0,7	349	1.6001	0,39	85,22
											1.5501	0,047	10,37
											1.6505	0,003	0,67
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,44	-	0,007	0,43	0,6	88			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,46	-	0,007	0,45	0,7	14			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,51	-	0,007	0,5	0,7	2	1.6001	0,43	84,1
											1.5501	0,06	11,54
											1.6505	0,0036	0,7
11	Охр.	32,05	216,01	2	0,53	-	0,007	0,52	0,5	145			
12	Охр.	221,13	254,96	2	0,55	-	0,007	0,55	0,5	205			
13	Охр.	244,78	84,94	2	0,54	-	0,007	0,53	0,6	246			
14	Охр.	73,77	45,23	2	3,24	-	0,007	3,24	0,7	142	1.5501	3,21	99,09
											1.6507	0,0087	0,27
											1.6001	0,0064	0,2
100.36 4	Жил.	116,48	-471,76	2	0,49	-	0,007	0,48	0,7	2	1.6001	0,41	84,19
											1.5501	0,056	11,45
											1.6505	0,0034	0,69

27 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 9 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 8). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 2; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,7157724 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,67** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 344°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,07 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,31), вклад источников предприятия 0,61 (вклад неорганизованных источников – 0,14);

- в жилой зоне – **0,81** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 358°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,062 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,31), вклад источников предприятия 0,75 (вклад неорганизованных источников – 0,15);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **21,53** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 142°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,062 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,31), вклад источников предприятия 21,47 (вклад неорганизованных источников – 0,25).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6001	3	30,0	-	112,43 177,2	279,76 9,02	184,3 3	-	-	-	1	0,5	0301	0,3925363	1	0,025	171
												0330	0,3094890	1	0,02	171
5501	1	2,0	0,5	96,67	15,52	-	1,5	0,294	26,8	1	0,5	0330	0,0902780	1	3,22	11,4
												0301	0,2022220	1	7,22	11,4
6503	3	5,0	-	39,45 151,52	169,93 2,88	61,82	-	-	-	1	0,5	0301	0,0263640	1	0,11	28,5
												0330	0,0051570	1	0,022	28,5
6504	3	15,0	-	169,63 237,08	259,01 95,73	101,5 9	-	-	-	1	0,5	0301	0,1221580	1	0,04	85,5
												0330	0,0182650	1	0,006	85,5
6505	3	15,0	-	203,36 77,9	177,37 96,54	109,0 2	-	-	-	1	0,5	0330	0,0315140	1	0,01	85,5
												0301	0,2138760	1	0,07	85,5
6506	3	2,0	-	132,24 244,78	13,59 84,94	28,88	-	-	-	1	0,5	0301	0,0309780	1	1,11	11,4
												0330	0,0054100	1	0,19	11,4
6507	3	5,0	-	93,53 197,12	47,43 13,79	64,13	-	-	-	1	0,5	0330	0,0111272	1	0,047	28,5
												0301	0,0778356	1	0,33	28,5
6509	3	2,0	-	120,96 91,59	28,27 2,96	87,3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0001556	1	0,0056	11,4
												0301	0,0010667	1	0,038	11,4
6510	3	30,0	-	96,08 189,71	257,36 32,93	150,0 4	-	-	-	1	0,5	0330	0,0215560	1	0,0014	171
												0301	0,1557840	1	0,01	171

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.2.

Таблица № 27.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	1,53	-	0,062	1,47	8	181			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	2	-	0,062	1,94	8	226			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	8,76	-	0,062	8,7	0,9	288			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	3,27	-	0,062	3,21	3,9	150			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,58	-	0,13	0,46	0,8	178			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,62	-	0,11	0,51	0,7	259			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,67	-	0,07	0,61	8	344	1.5501	0,47	69,4
											1.6507	0,056	8,3
											1.6506	0,025	3,66
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,64	-	0,094	0,54	0,7	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,73	-	0,062	0,66	8	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,81	-	0,062	0,75	8	358	1.5501	0,61	74,46
											1.6507	0,056	6,9
											1.6506	0,024	2,96
11	Охр.	32,05	216,01	2	2,13	-	0,062	2,07	7,5	162			
12	Охр.	221,13	254,96	2	1,63	-	0,062	1,57	8	207			
13	Охр.	244,78	84,94	2	3,88	-	0,062	3,81	0,7	243			
14	Охр.	73,77	45,23	2	21,53	-	0,062	21,47	0,7	142	1.5501	21,21	98,54
											1.6507	0,16	0,74
											1.6509	0,042	0,19
100.36 4	Жил.	116,48	-471,76	2	0,78	-	0,062	0,71	8	359	1.5501	0,56	72,13
											1.6507	0,06	7,59
											1.6506	0,027	3,49

расчётная площадка

0301. Азота диоксид (Смр./ПДКмр)

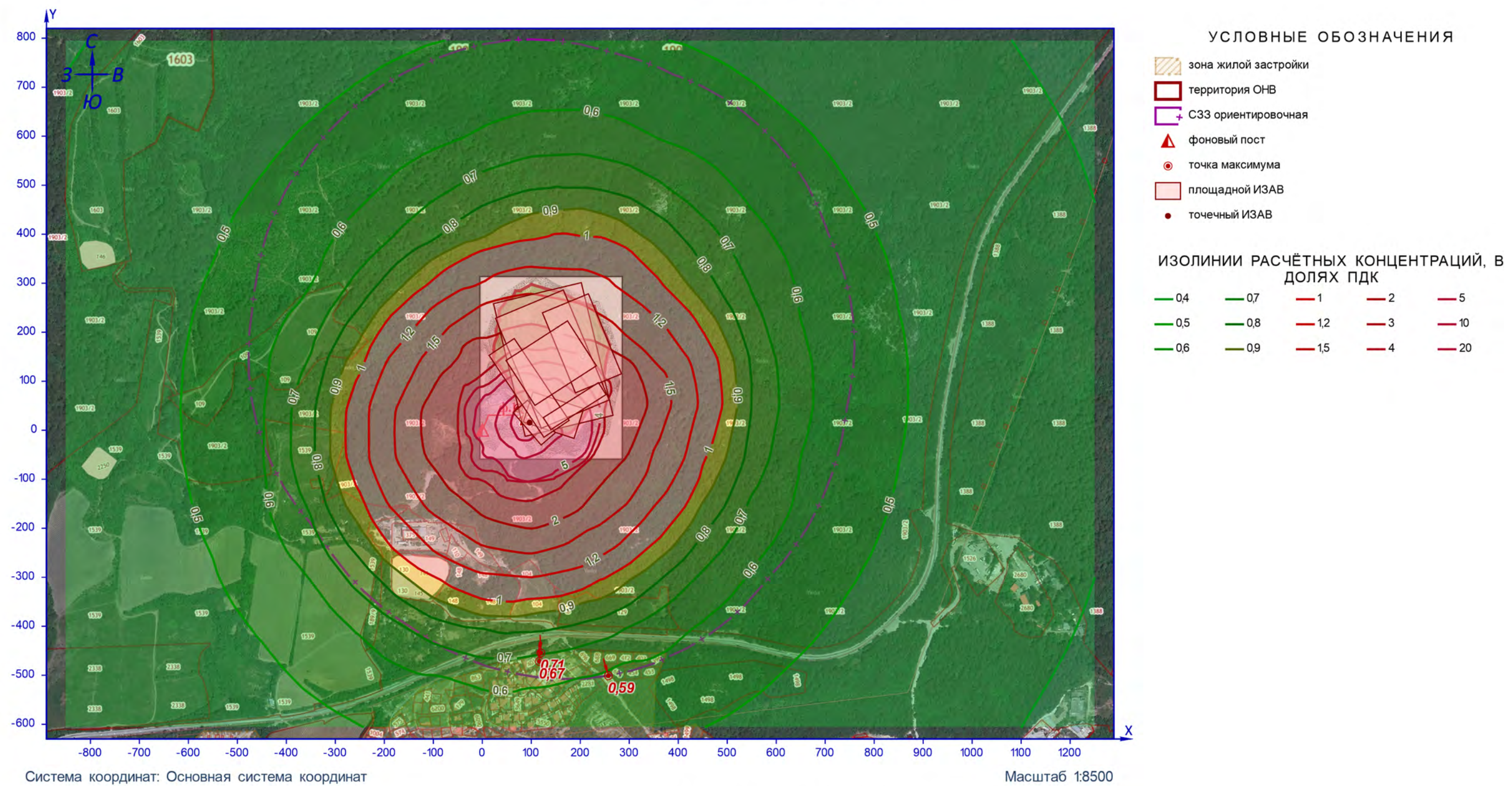


Рисунок 2 – Ситуационный план

расчётная площадка
0303. Аммиак (Смр./ПДКмр)

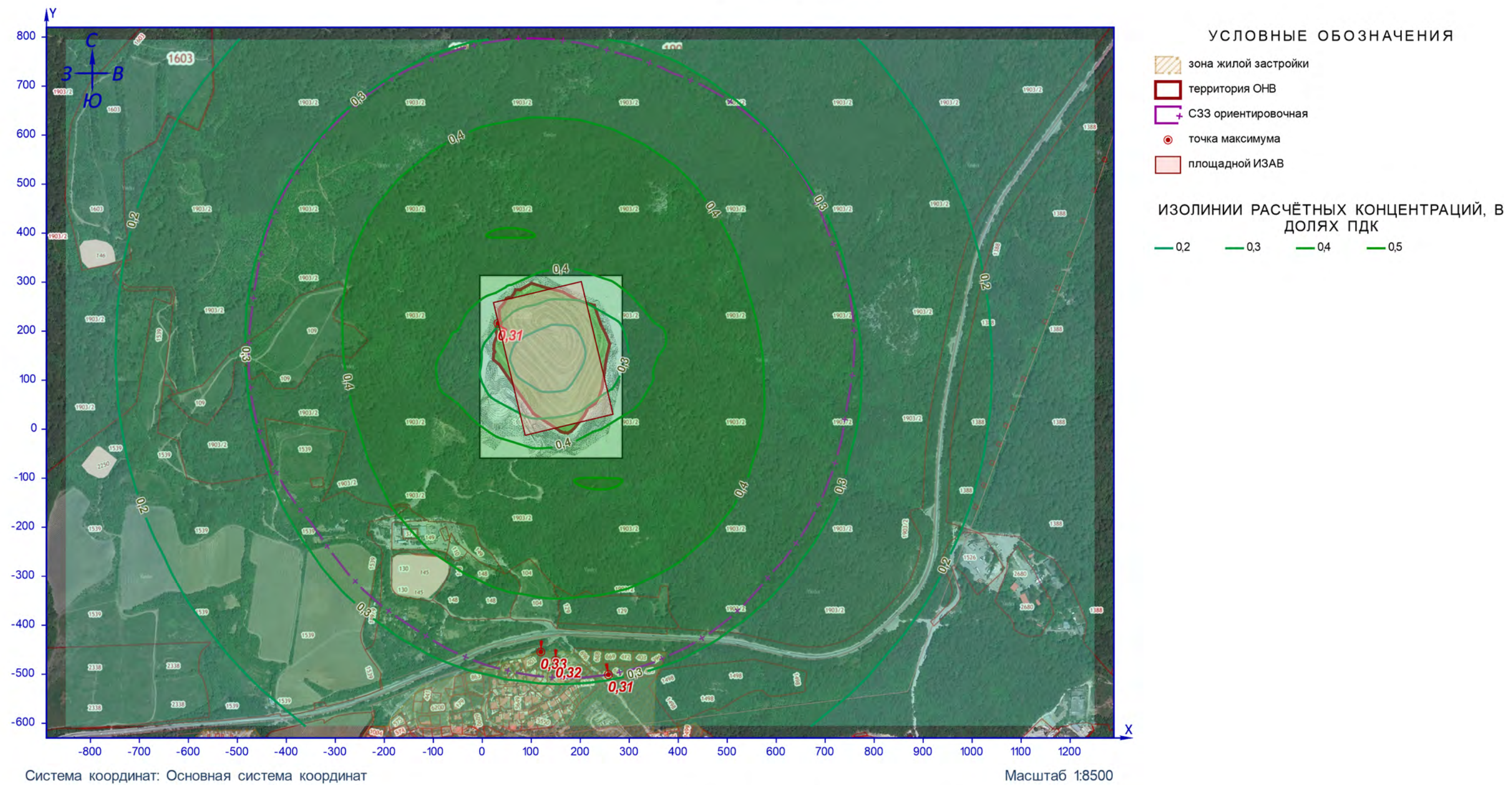


Рисунок 3 – Ситуационный план

расчётная площадка
0304. Азота оксид (Смр./ПДКмр)

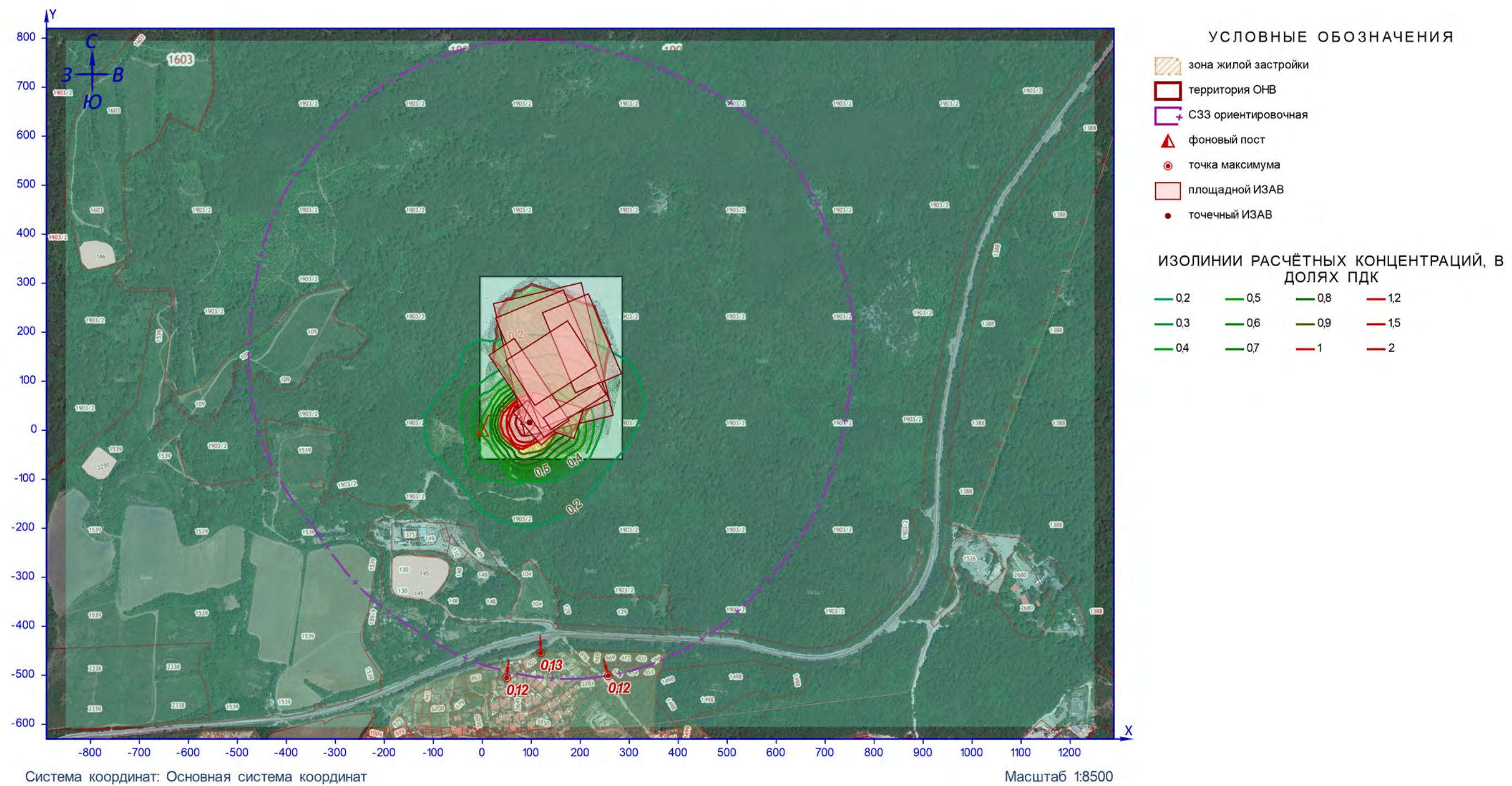


Рисунок 4 – Ситуационный план

расчётная площадка

0328. Сажа (Смр/ПДКмр)

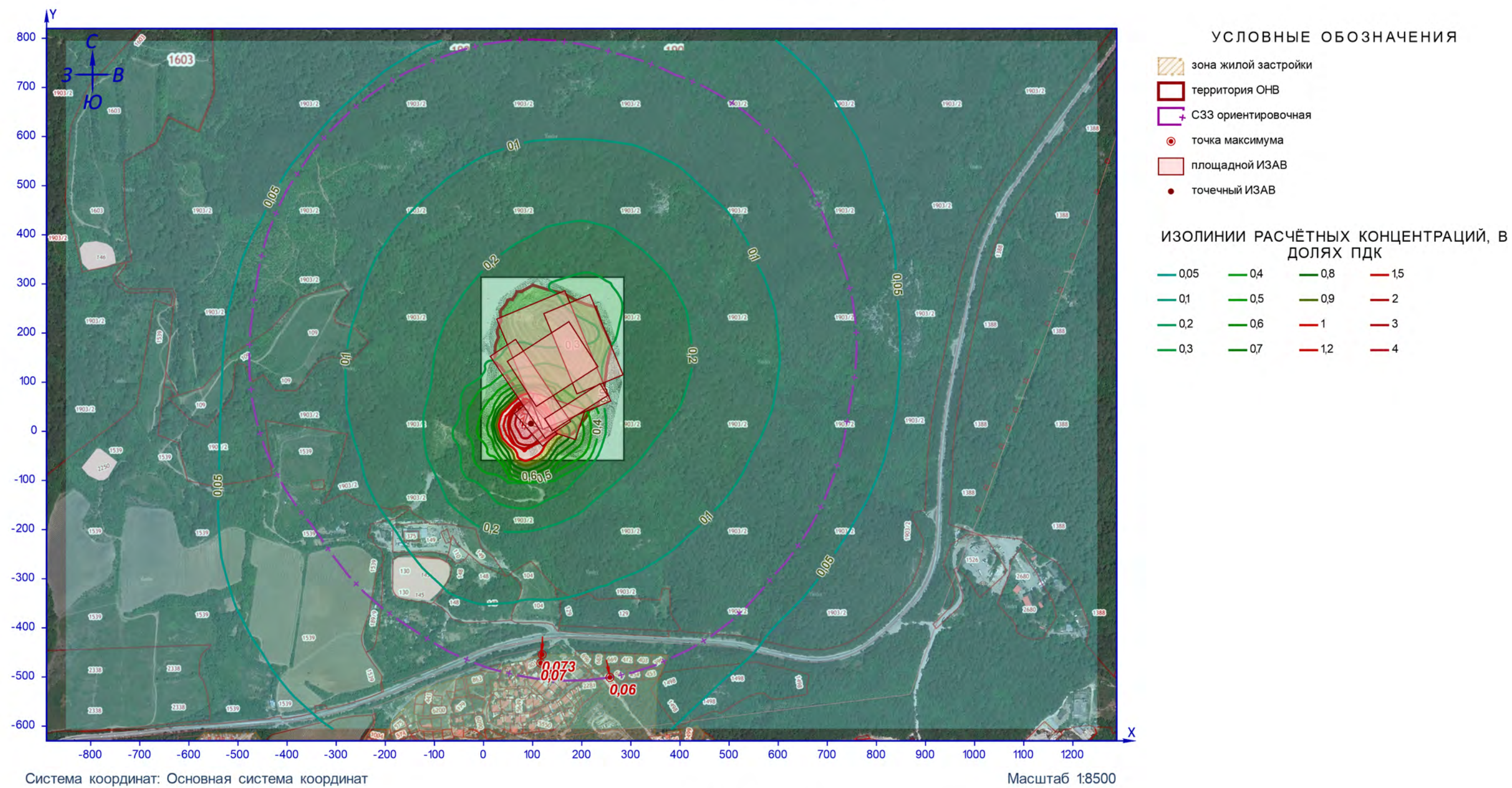


Рисунок 5 – Ситуационный план

расчётная площадка

0330. Сера диоксид (Смр./ПДКмр)

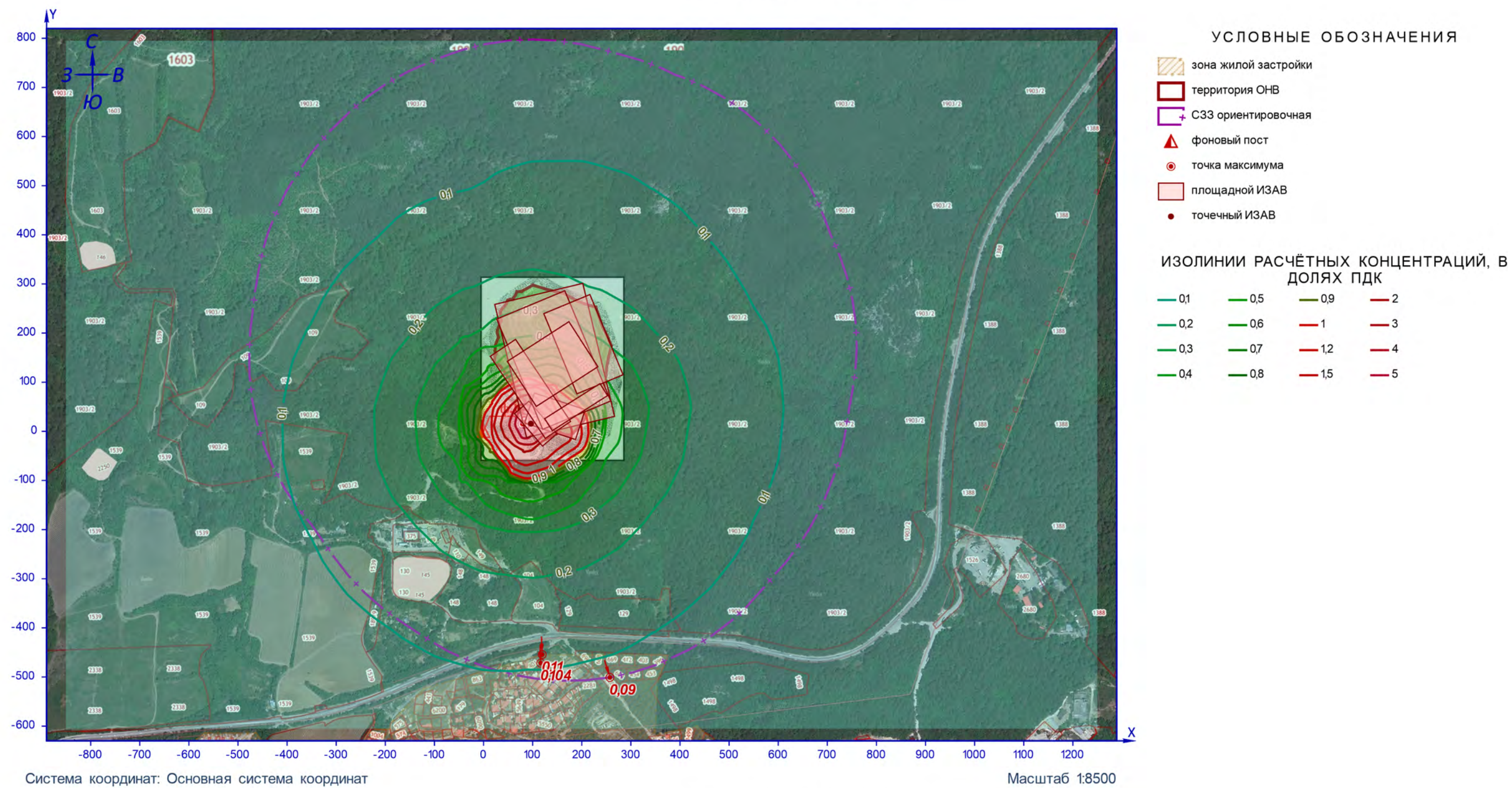


Рисунок 6 – Ситуационный план

расчётная площадка
0333. Сероводород (Смр./ПДКмр)

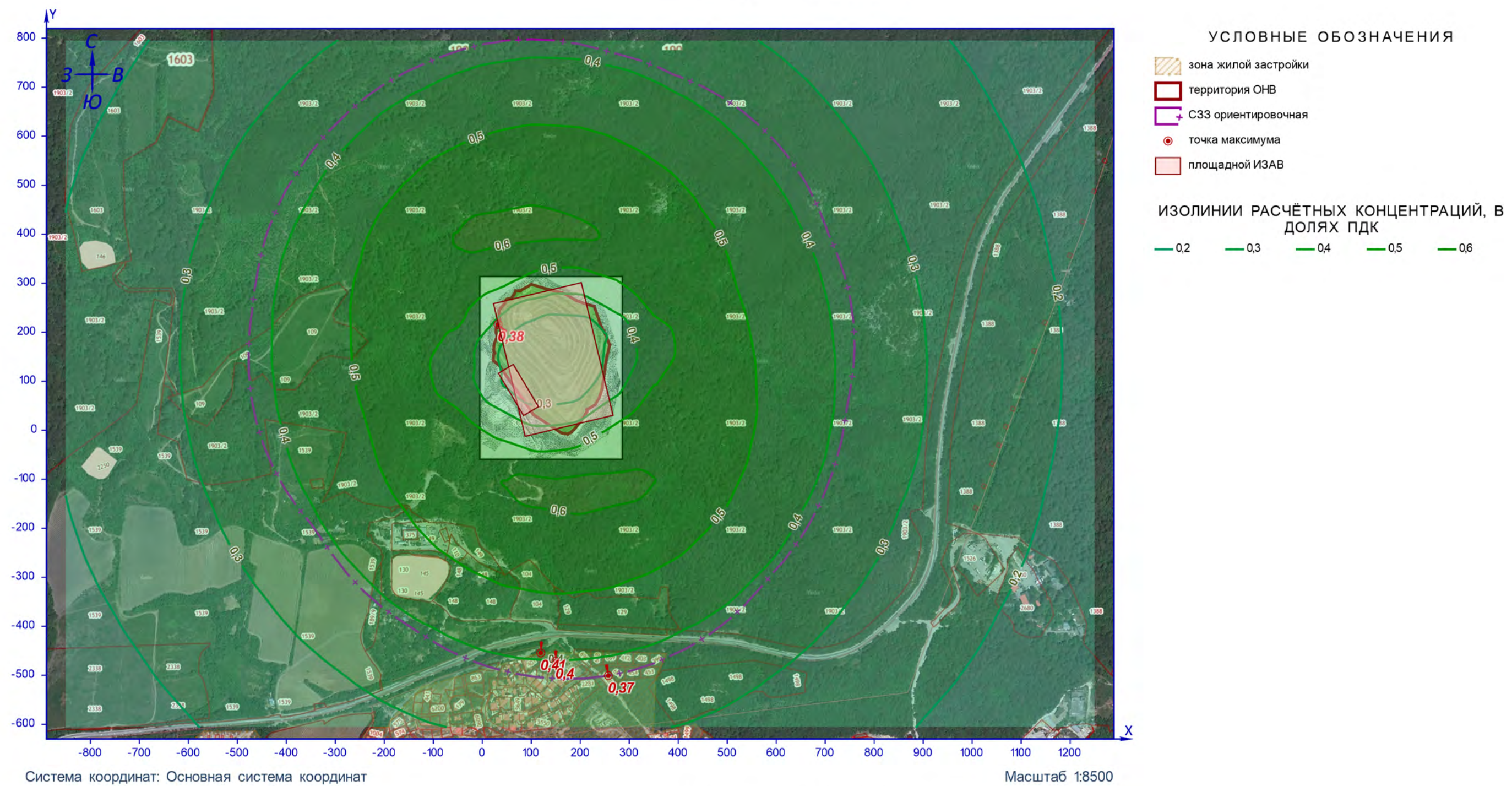


Рисунок 7 – Ситуационный план

расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Смр./ПДКмр)

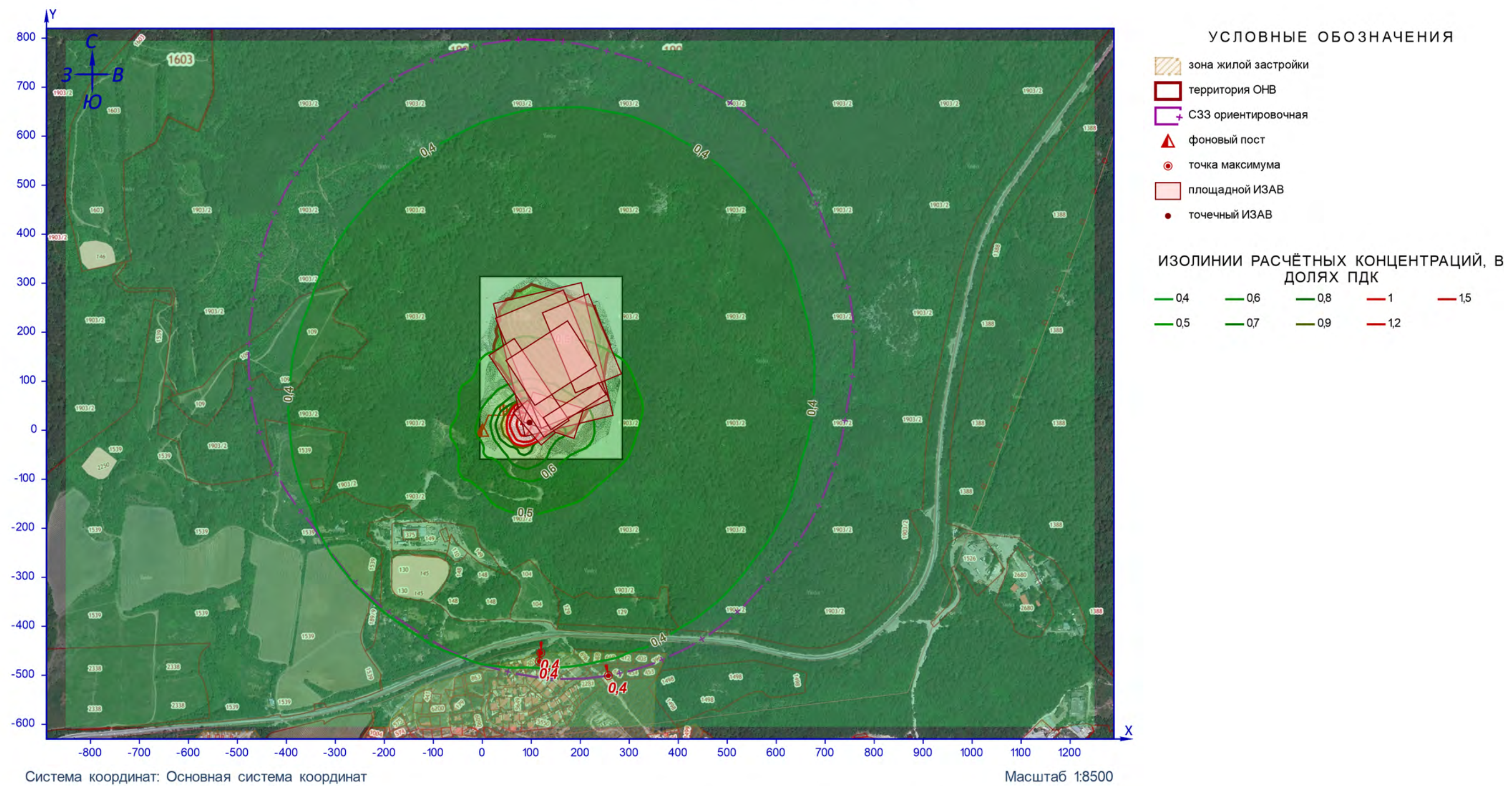


Рисунок 8 – Ситуационный план

расчётная площадка

0410. Метан (Смр./ОБУВ)

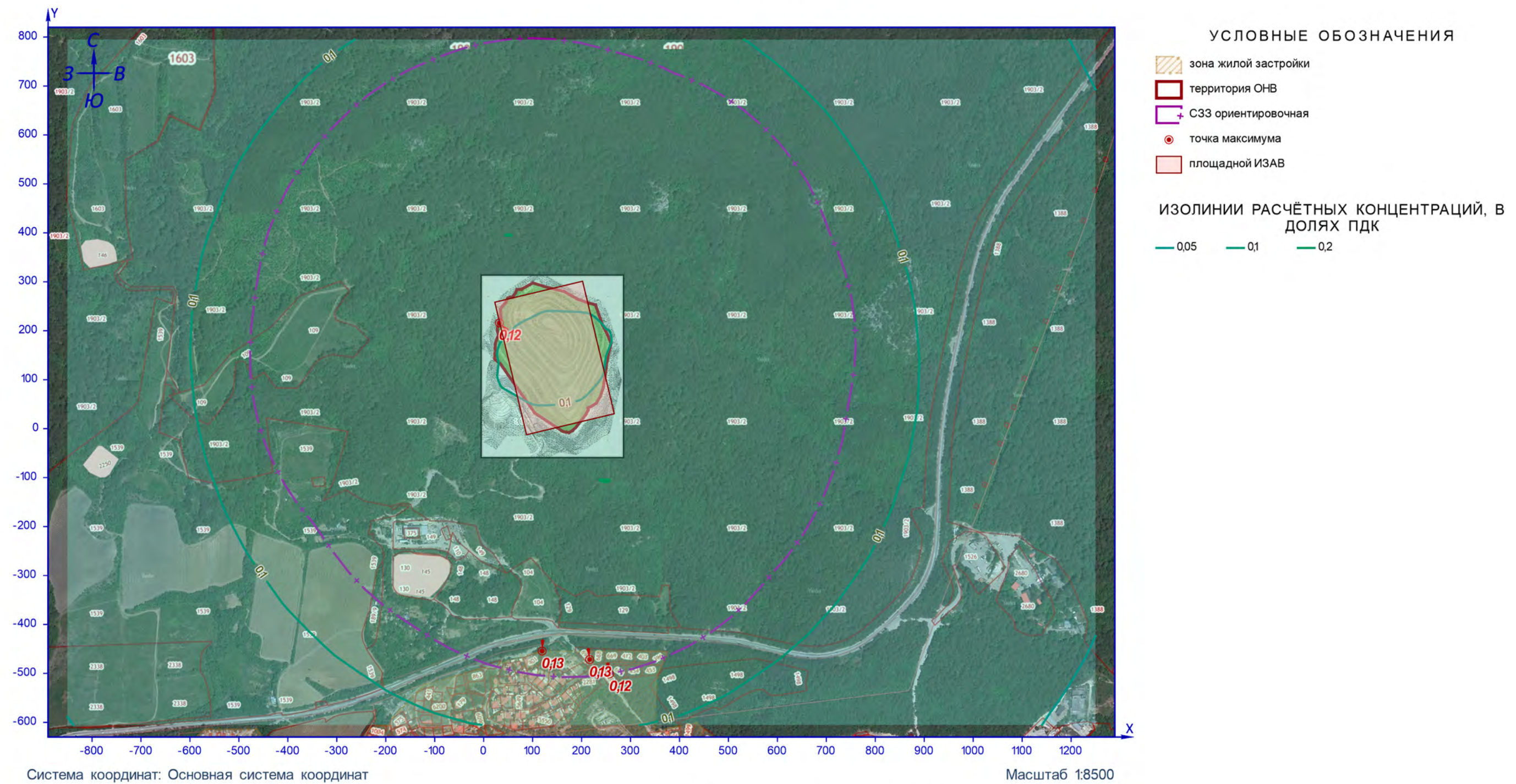


Рисунок 9 – Ситуационный план

расчётная площадка

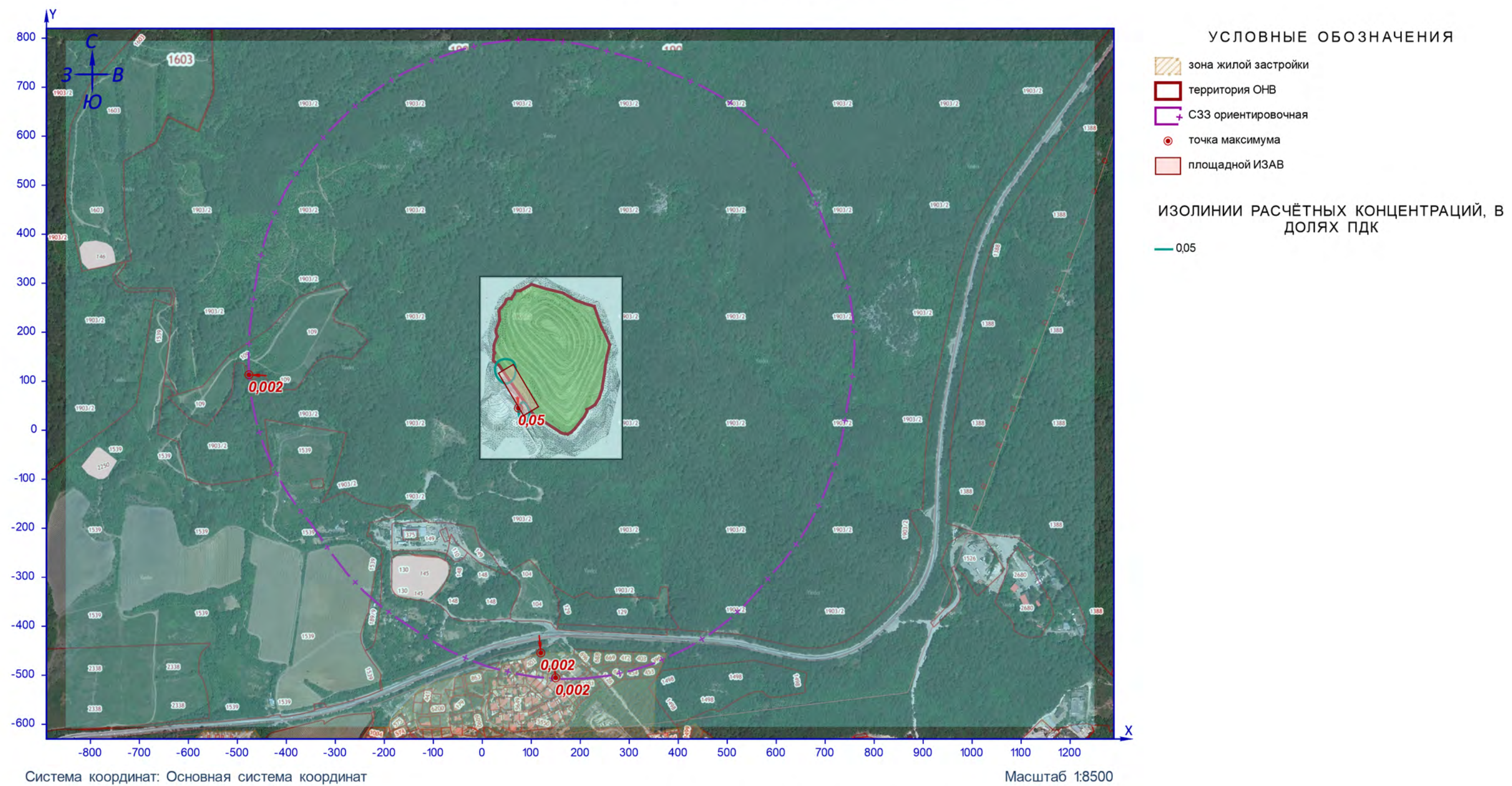
0415. Смесь предельных углеводородов C₁H₄-C₅H₁₂ (См.р./ПДКм.р)

Рисунок 10 – Ситуационный план

расчётная площадка

0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 (См.р./ПДКм.р)

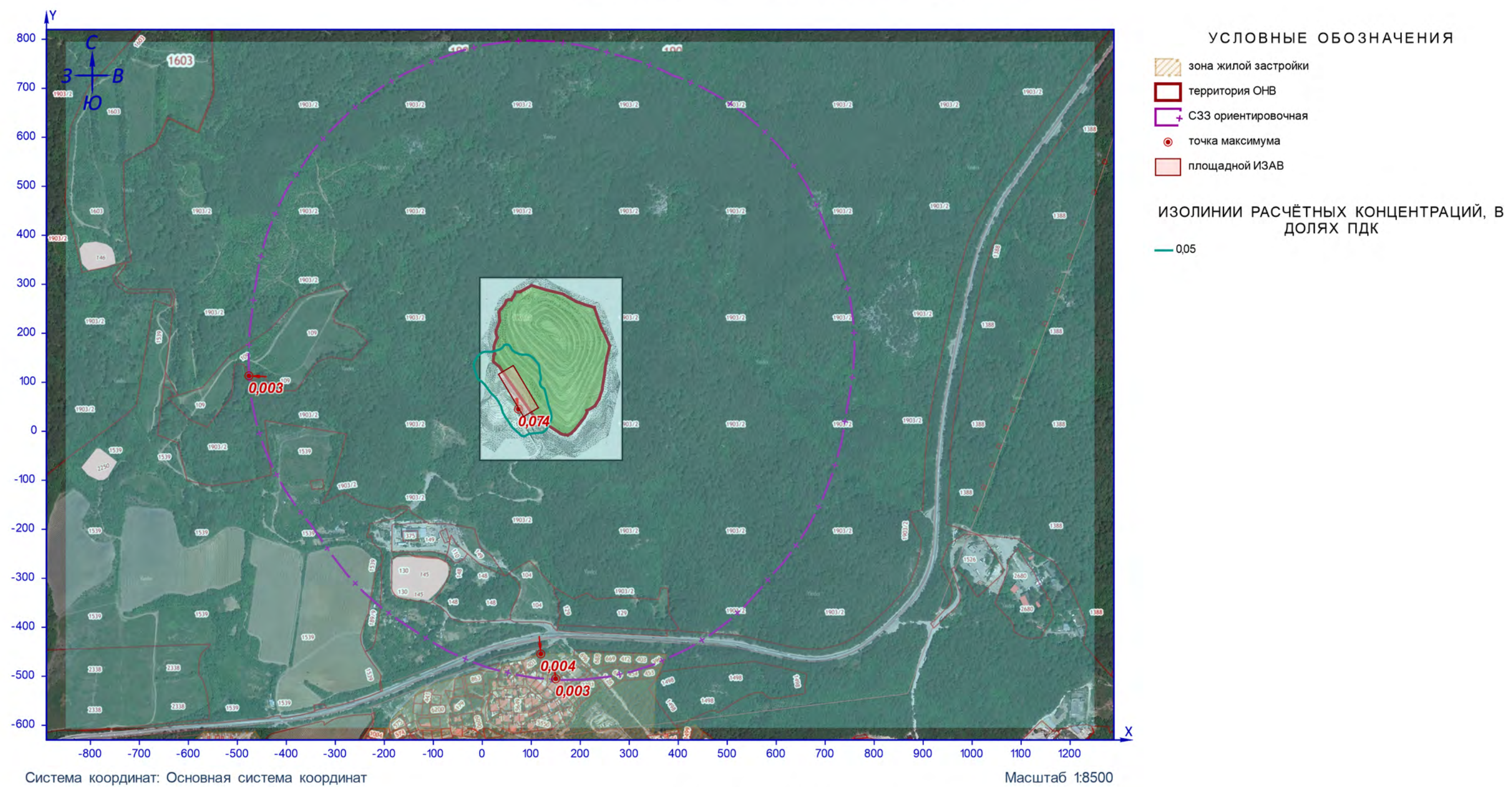


Рисунок II – Ситуационный план

расчётная площадка
0501. Пентилены (См.р./ПДКм.р.)

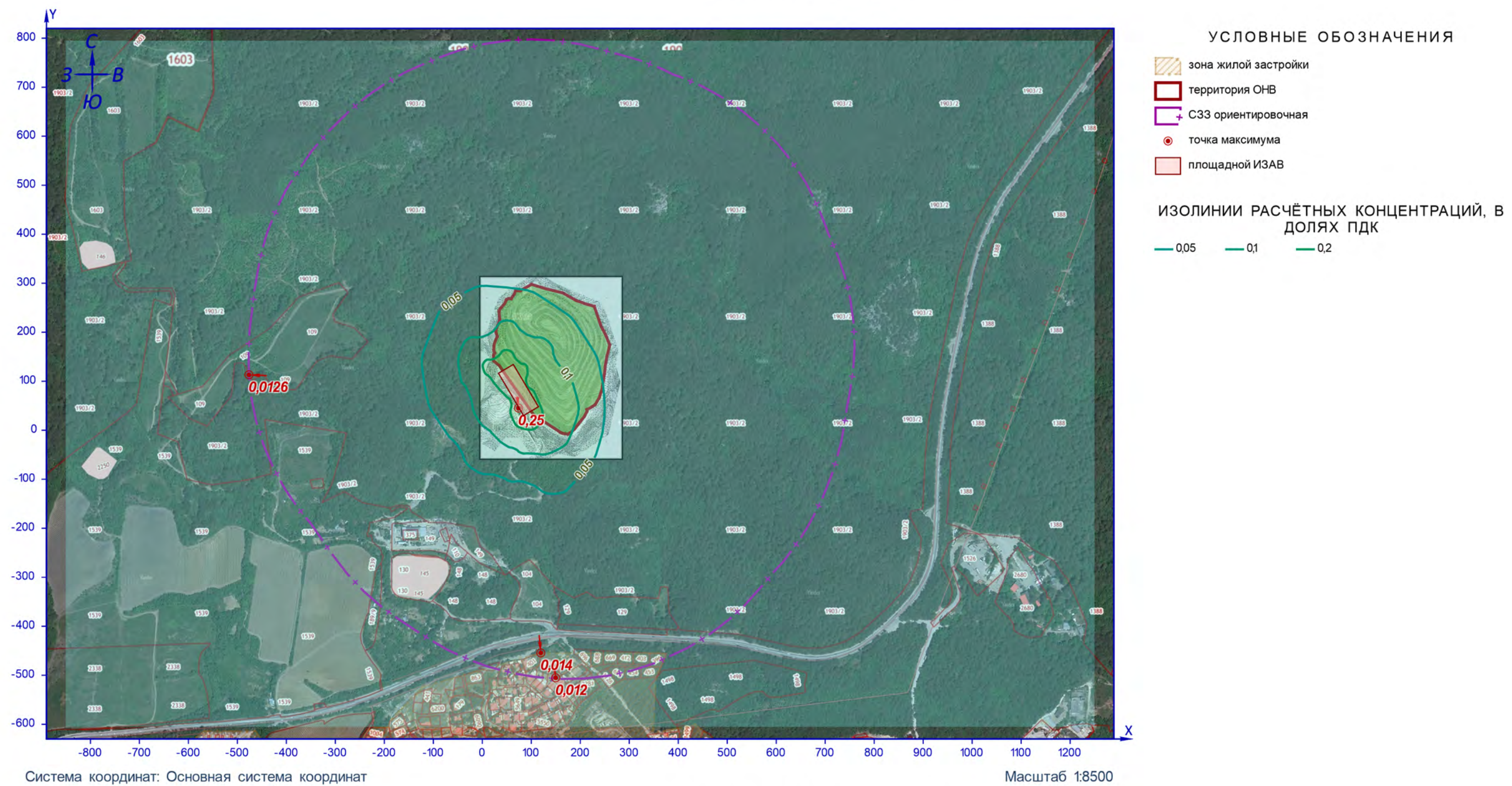


Рисунок 12 – Ситуационный план

расчётная площадка
0602. Бензол (Смр./ПДКмр.)

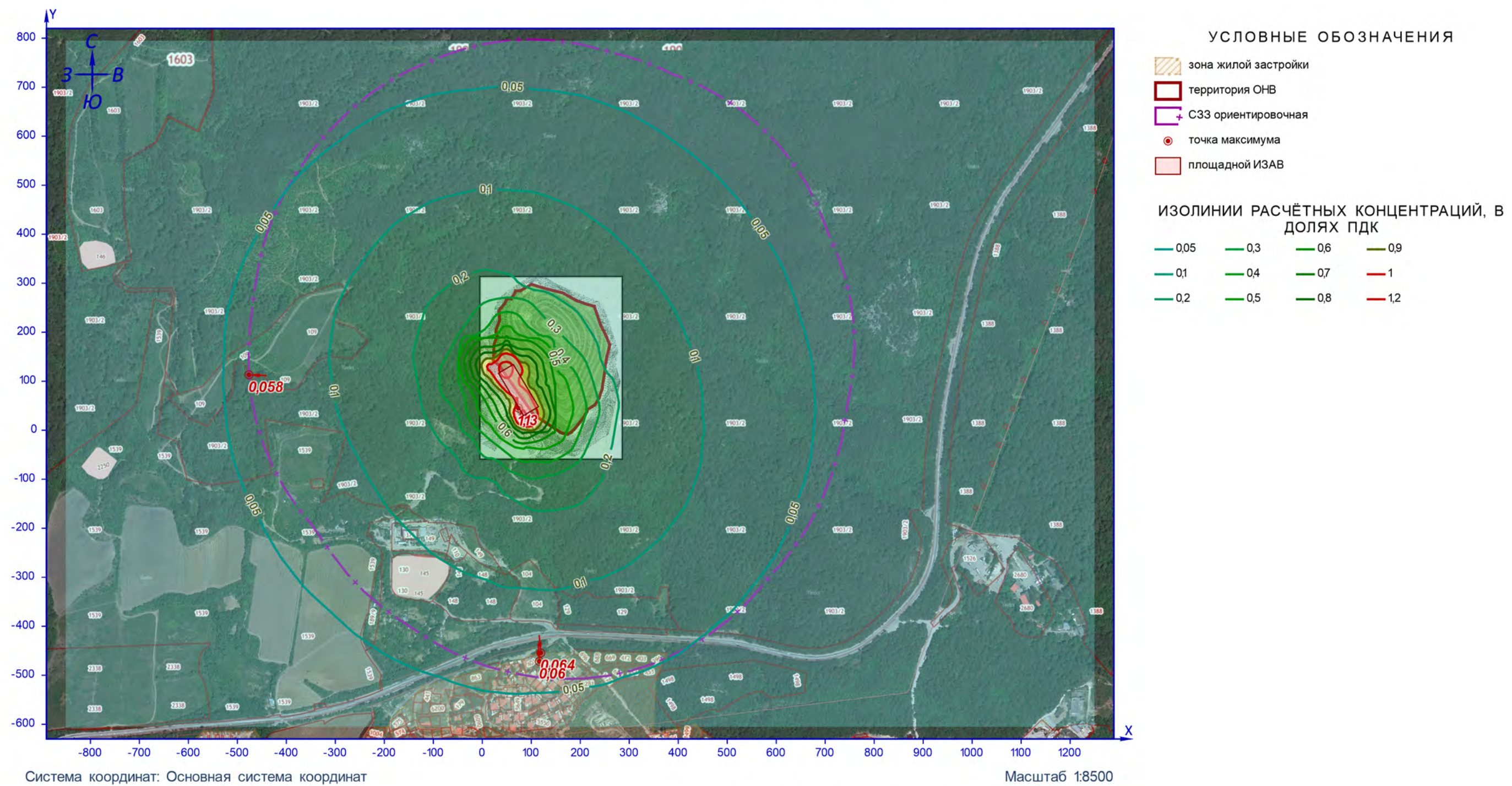


Рисунок 13 – Ситуационный план

расчётная площадка

0616. Диметилбензол (Смр./ПДКмр.)

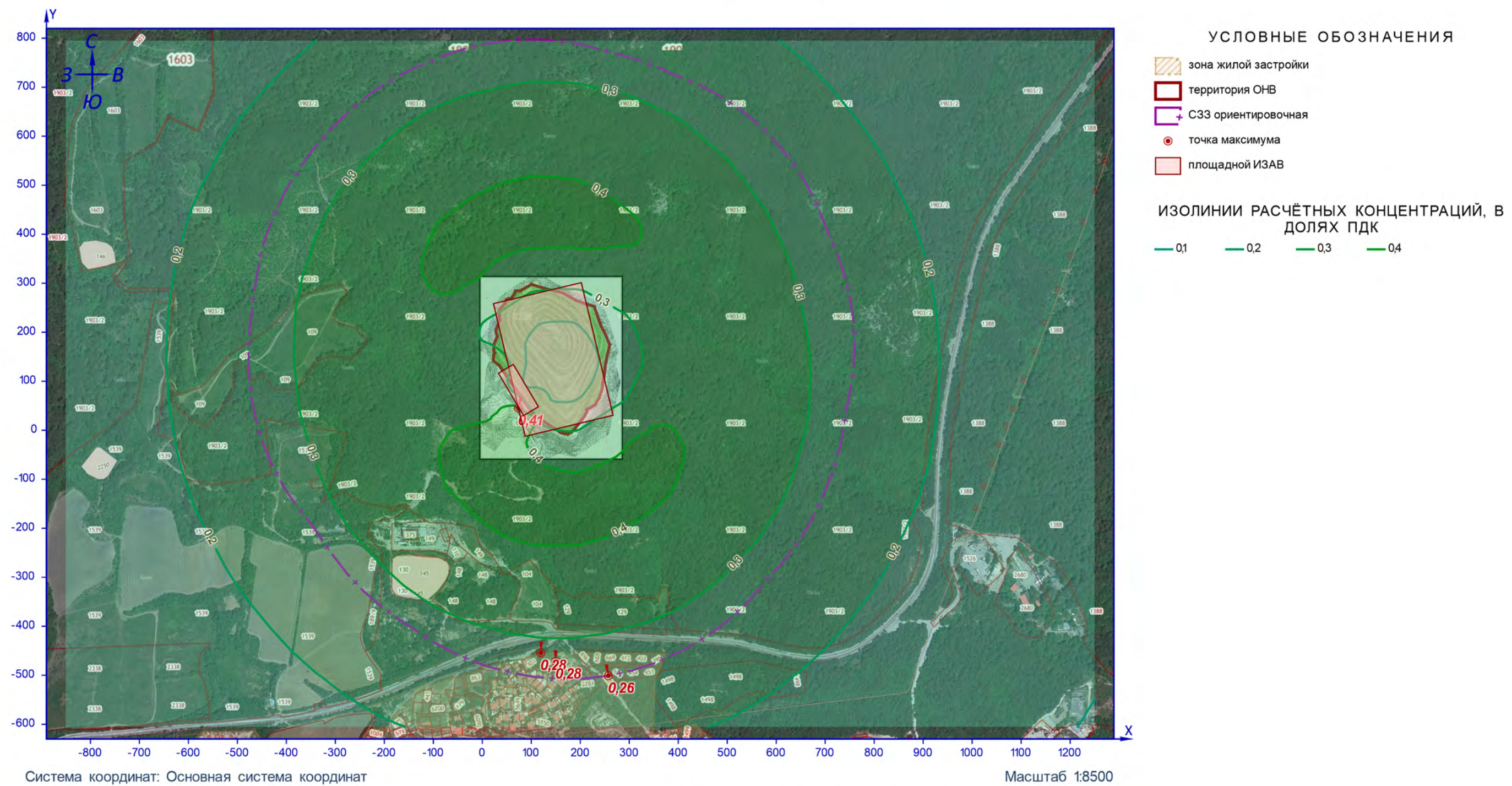


Рисунок 14 – Ситуационный план

расчётная площадка

0621. Метилбензол (Смр./ПДКмр)

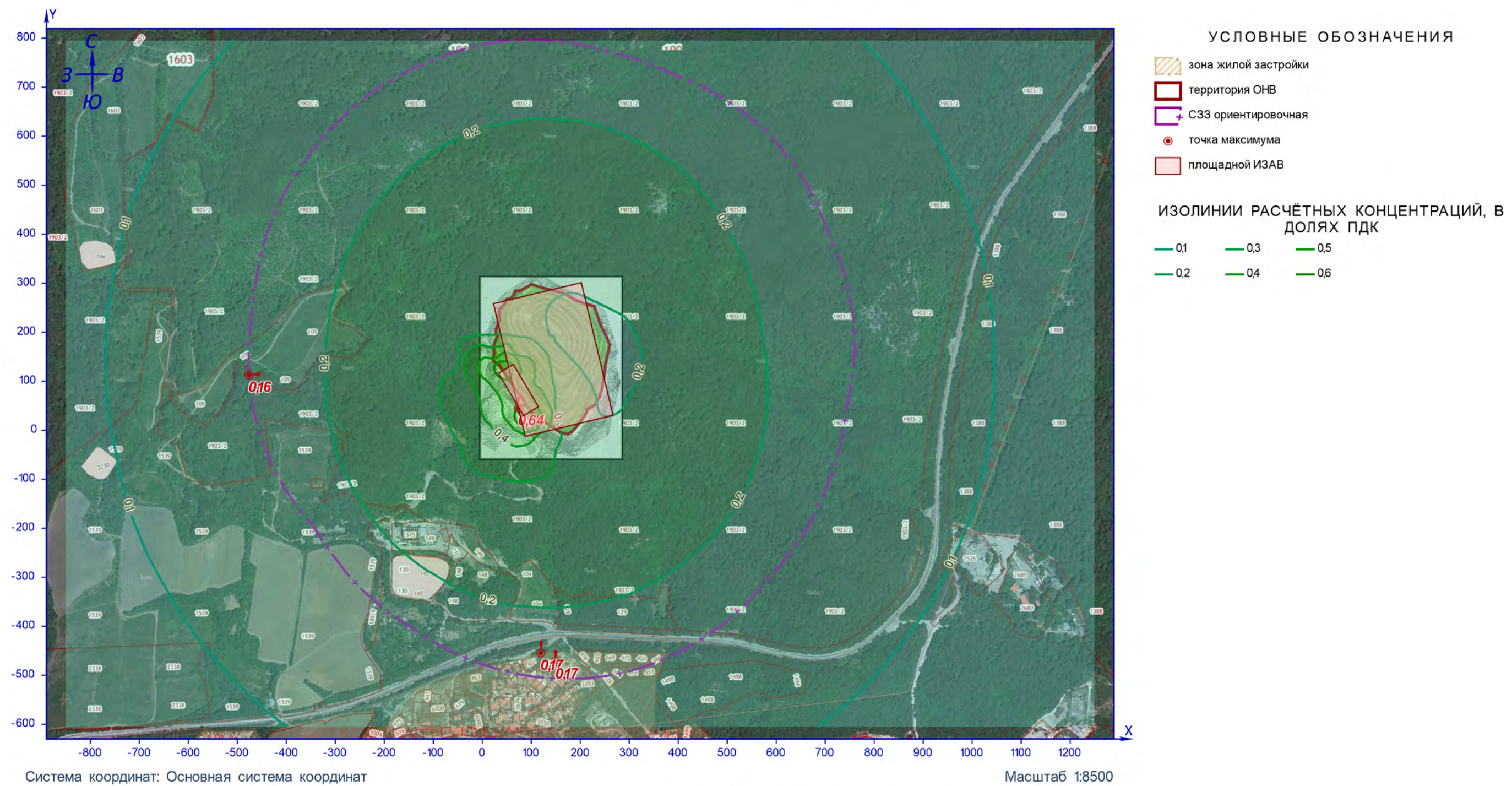


Рисунок 15 – Ситуационный план

расчётная площадка

0627. Этилбензол (Смр./ПДКмр)

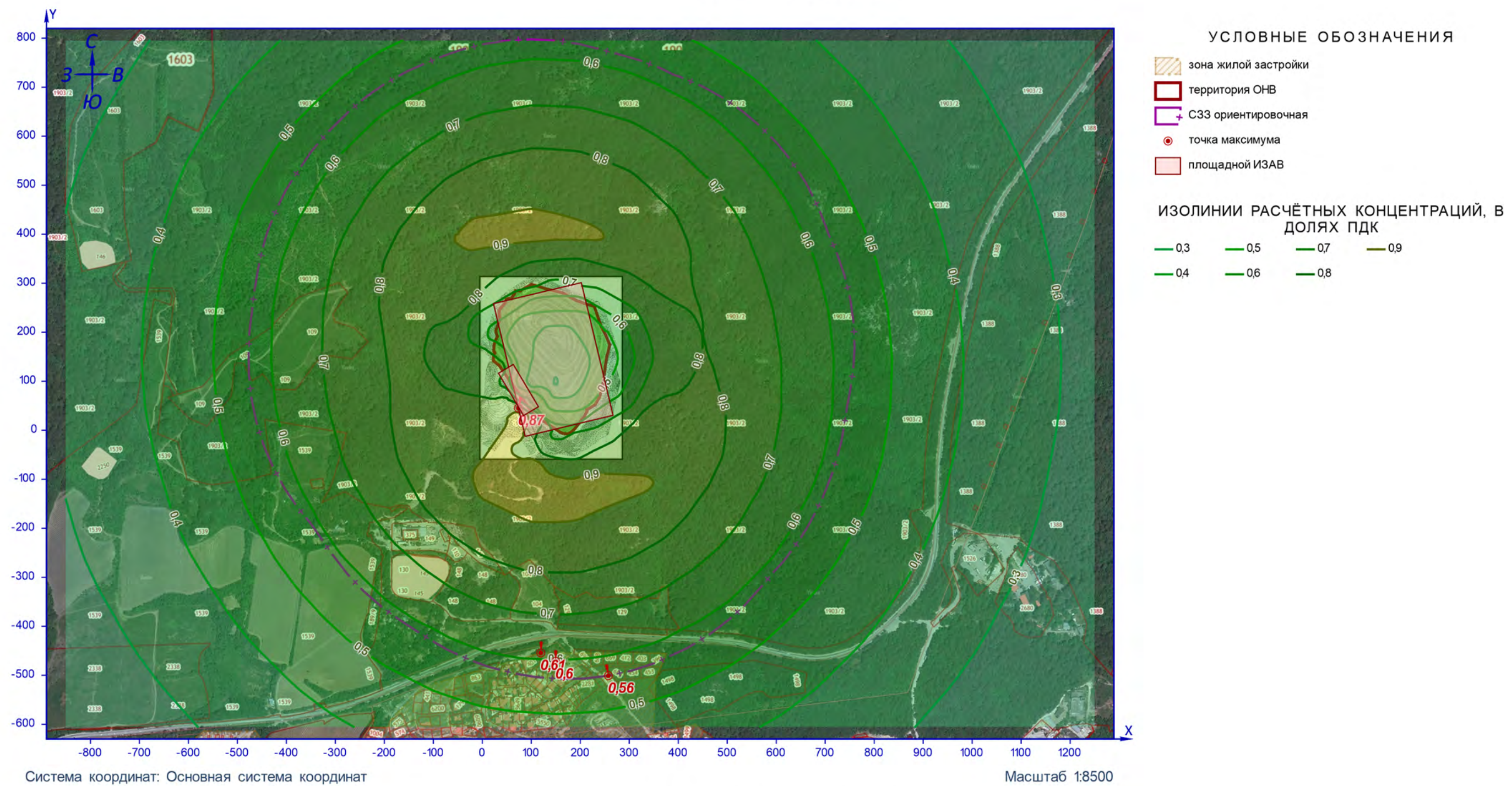


Рисунок 16 – Ситуационный план

расчётная площадка

1325. Формальдегид (Смр./ПДКм.р.)

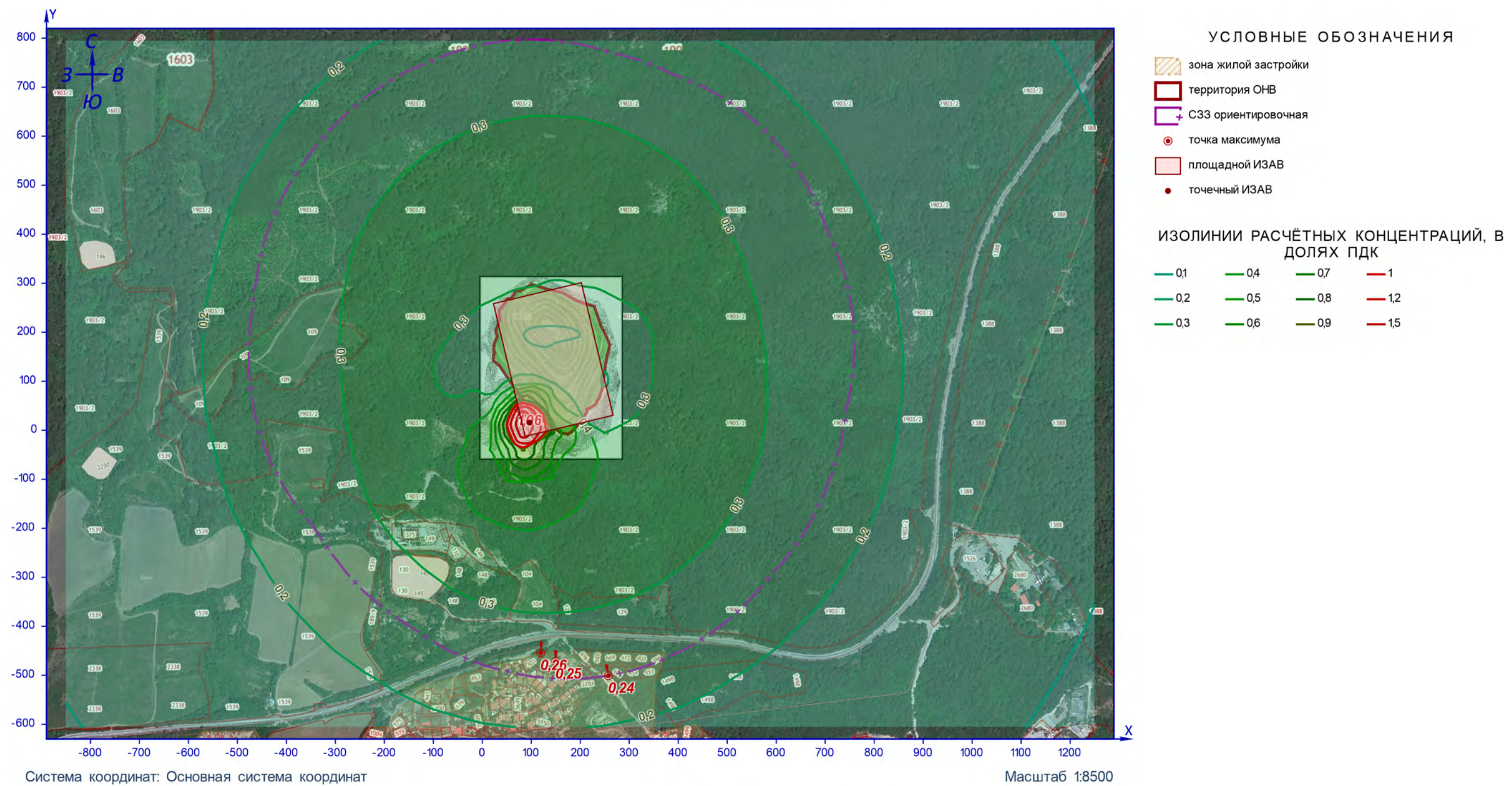


Рисунок 17 – Ситуационный план

расчётная площадка
2704. Бензин (Смр./ПДКмр.)

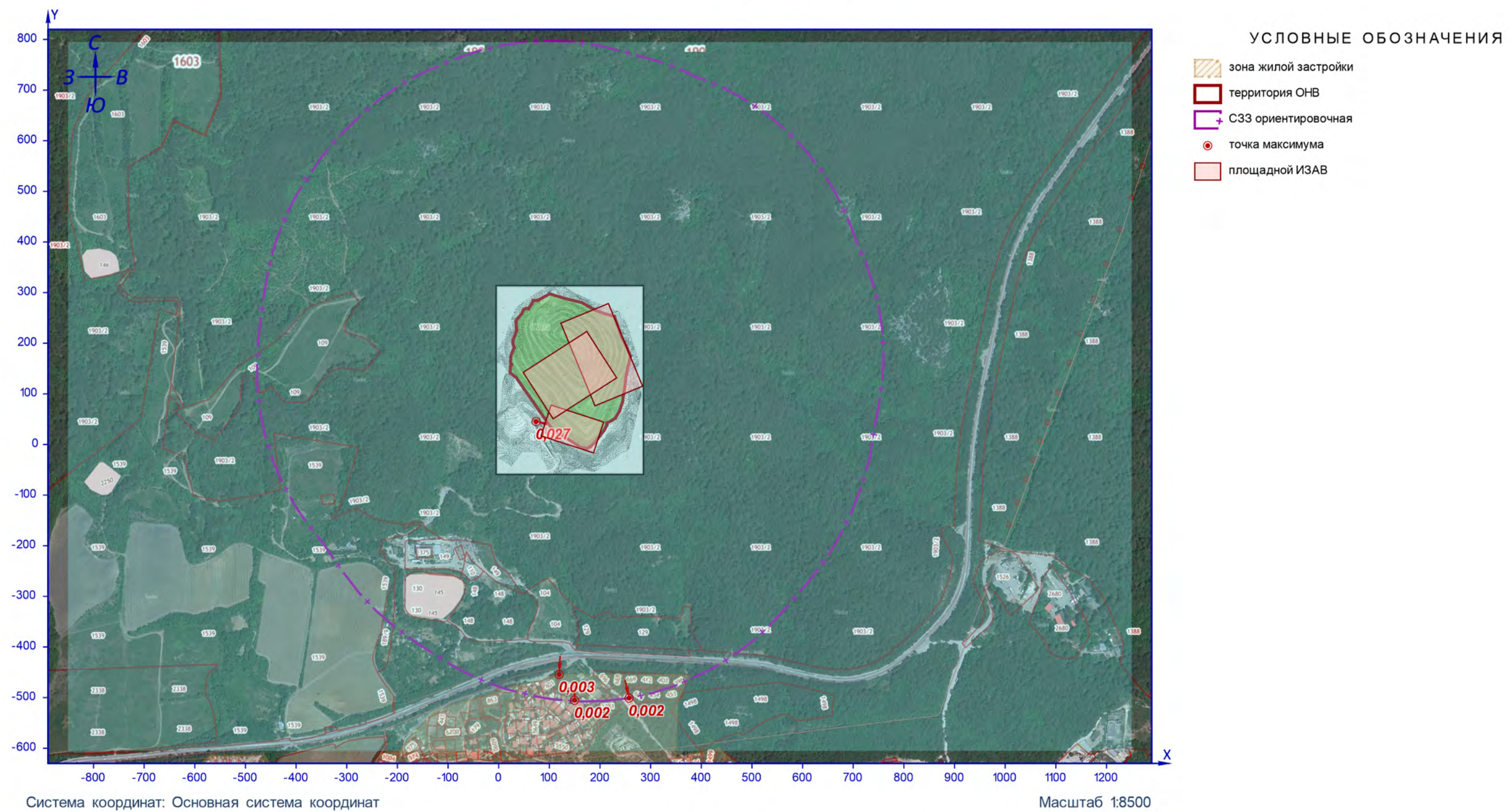


Рисунок 18 – Ситуационный план

расчётная площадка
2732. Керосин (Смр./ОБУВ)

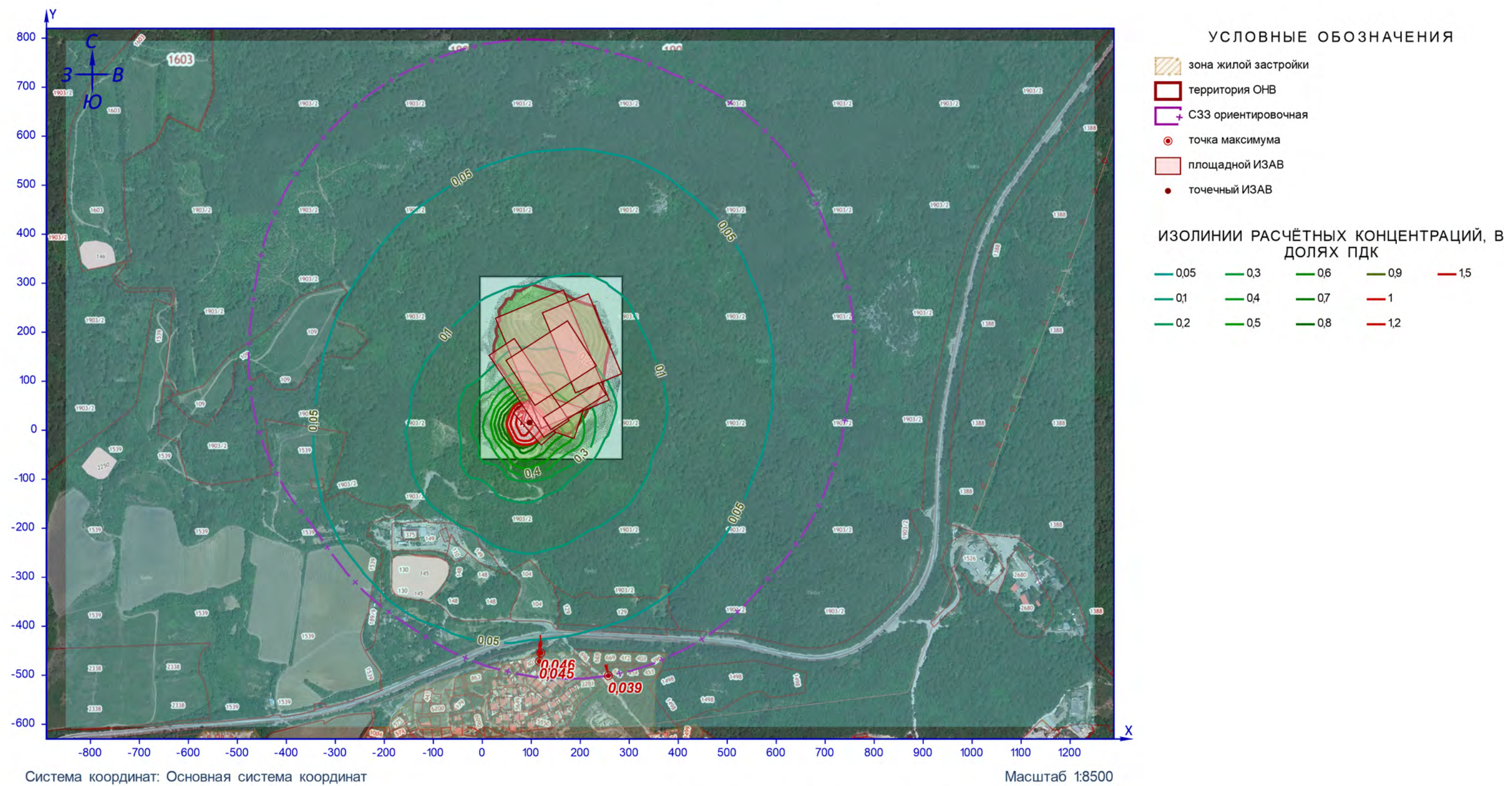


Рисунок 19 – Ситуационный план

расчётная площадка

2754. Алканы С12-19 (См.р./ПДКм.р.)

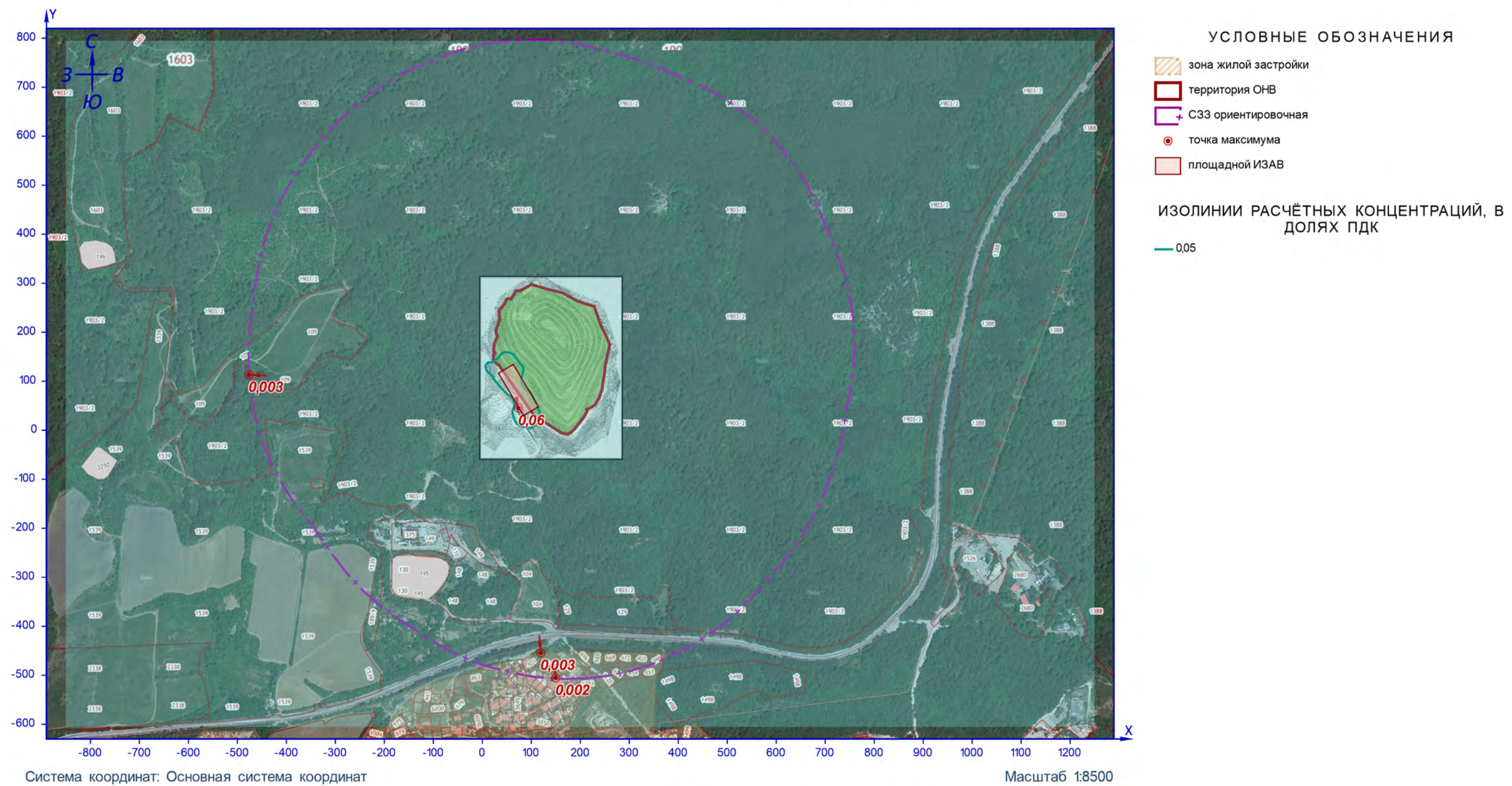


Рисунок 20 – Ситуационный план

расчётная площадка

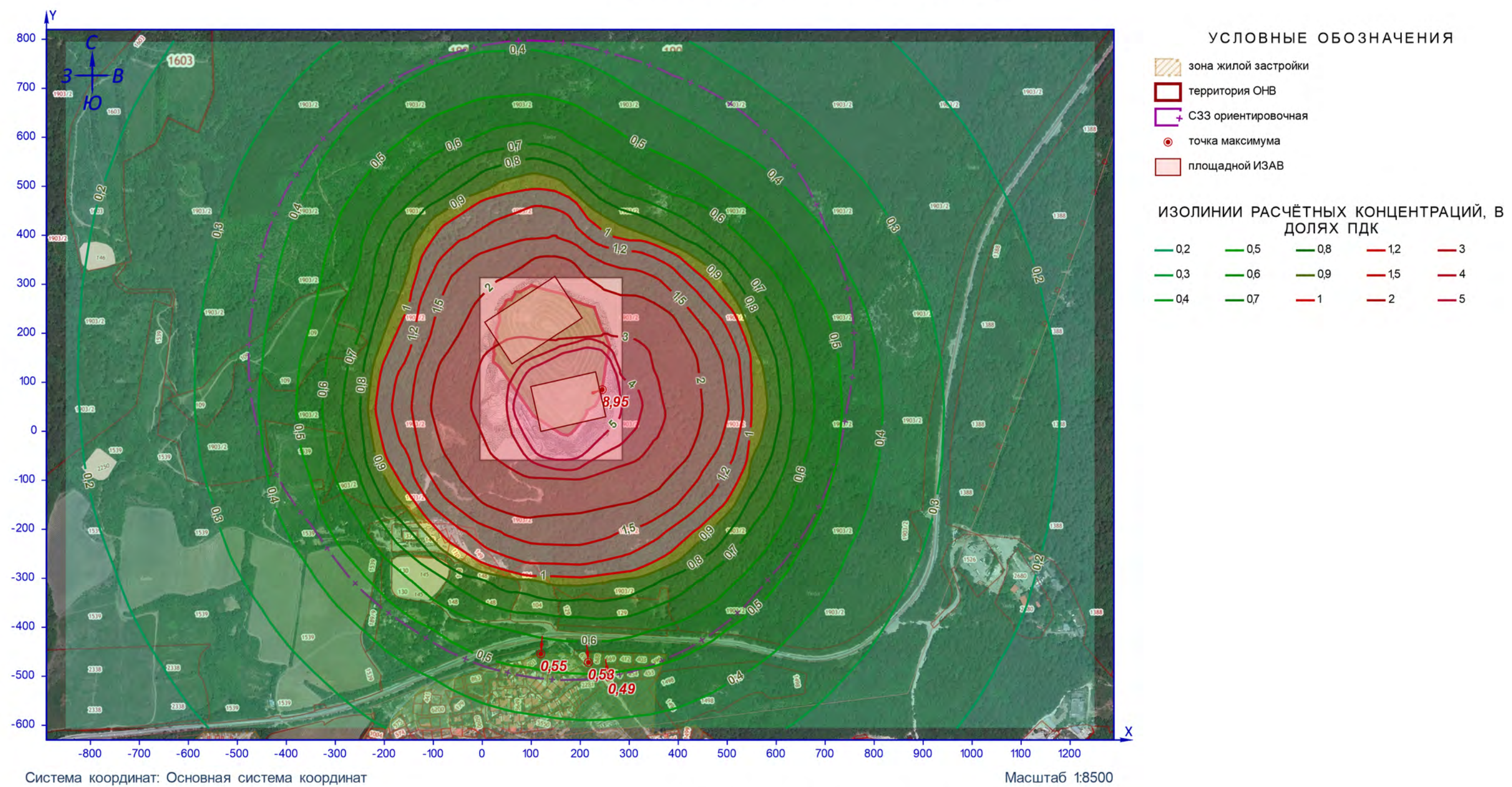
2908. Пыль неорганическая: SiO₂ 20-70% (Смр./ПДКмр.)

Рисунок 21 – Ситуационный план

расчётная площадка
Группа суммации 6003 (Смр./ПДКмр.)

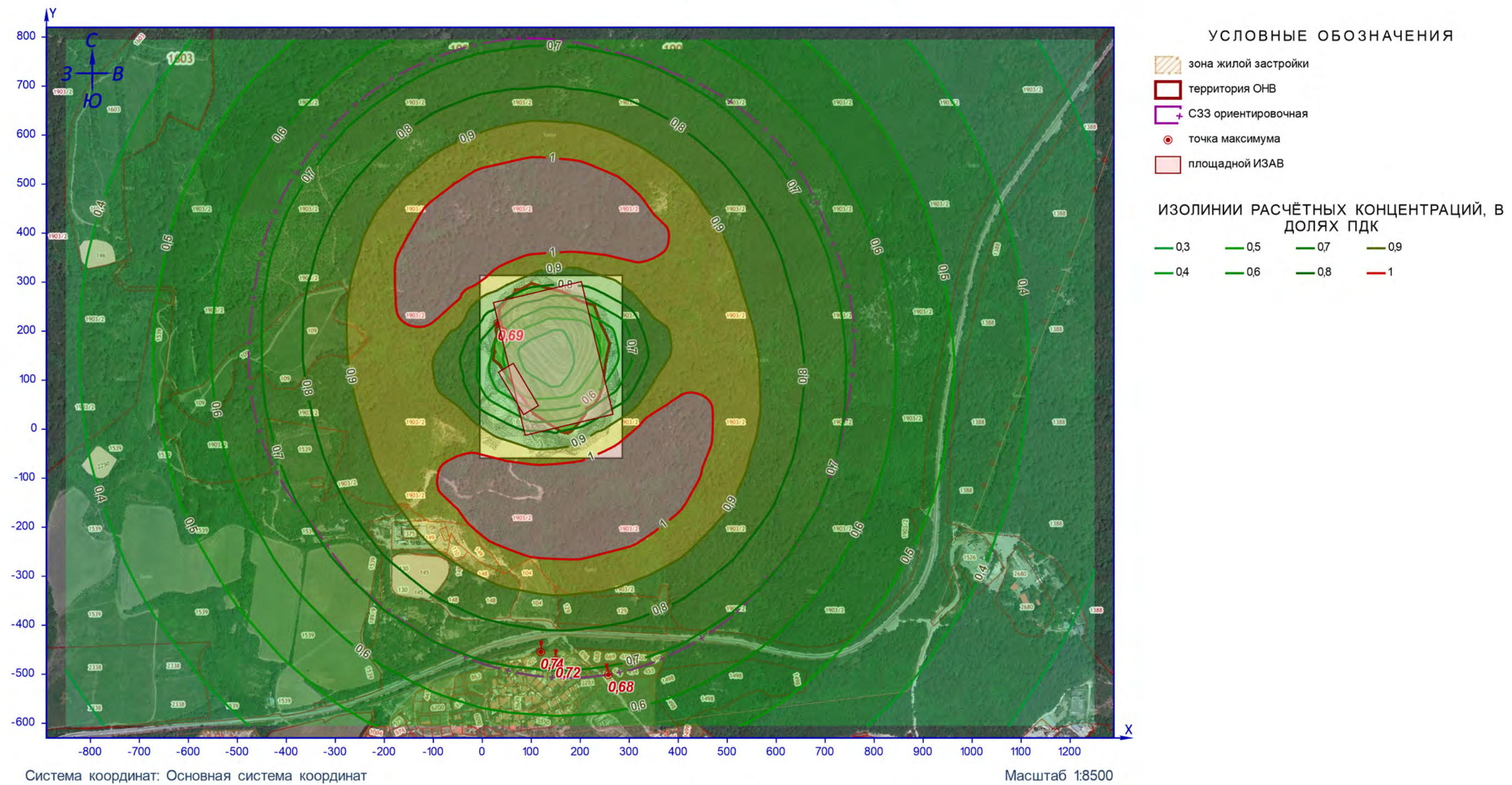


Рисунок 22 – Ситуационный план

расчётная площадка
Группа суммации 6004 (См.р./ПДКм.р.)

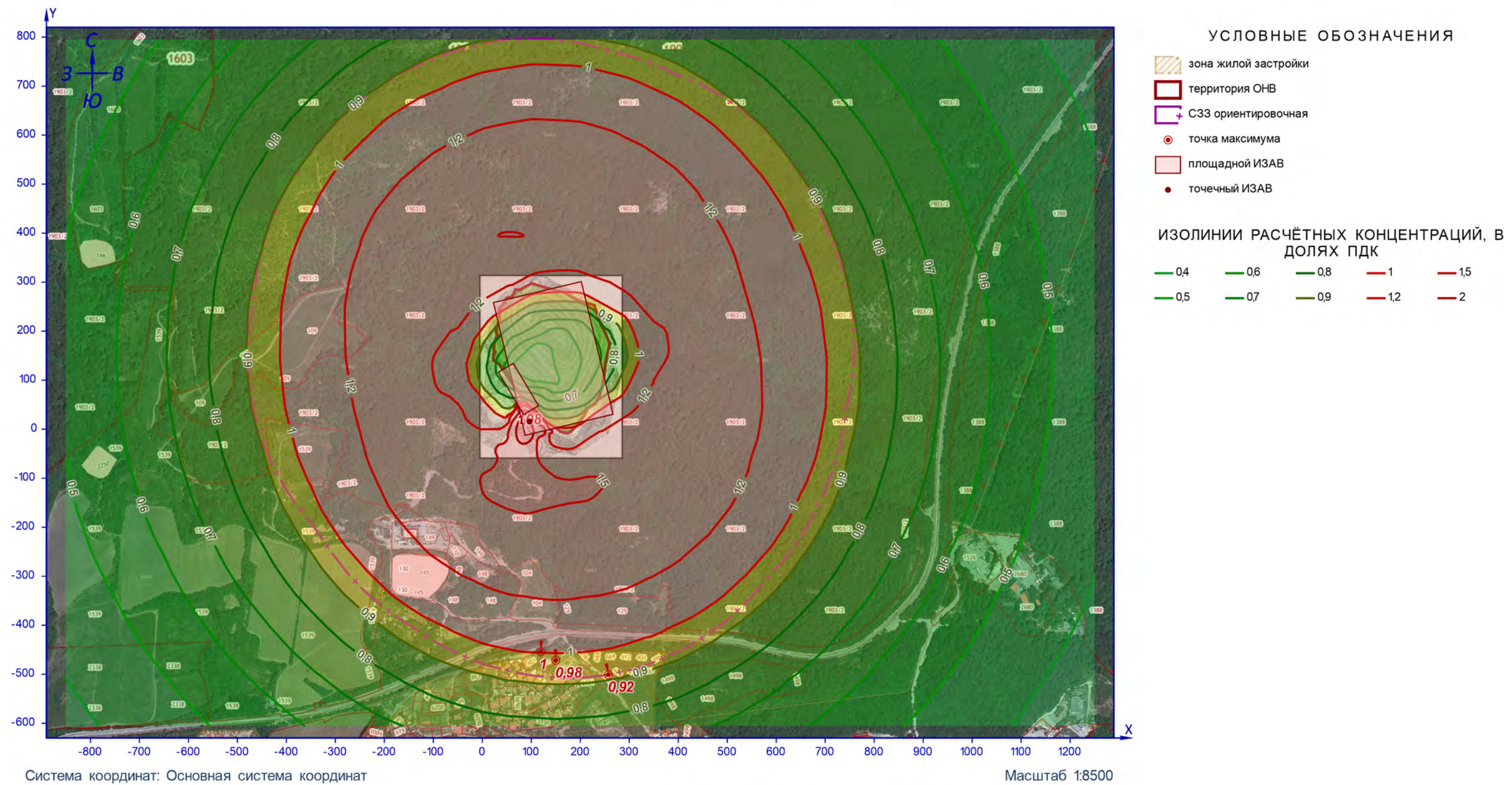


Рисунок 23 – Ситуационный план

расчётная площадка
Группа суммации 6005 (Смр./ПДКмр.)

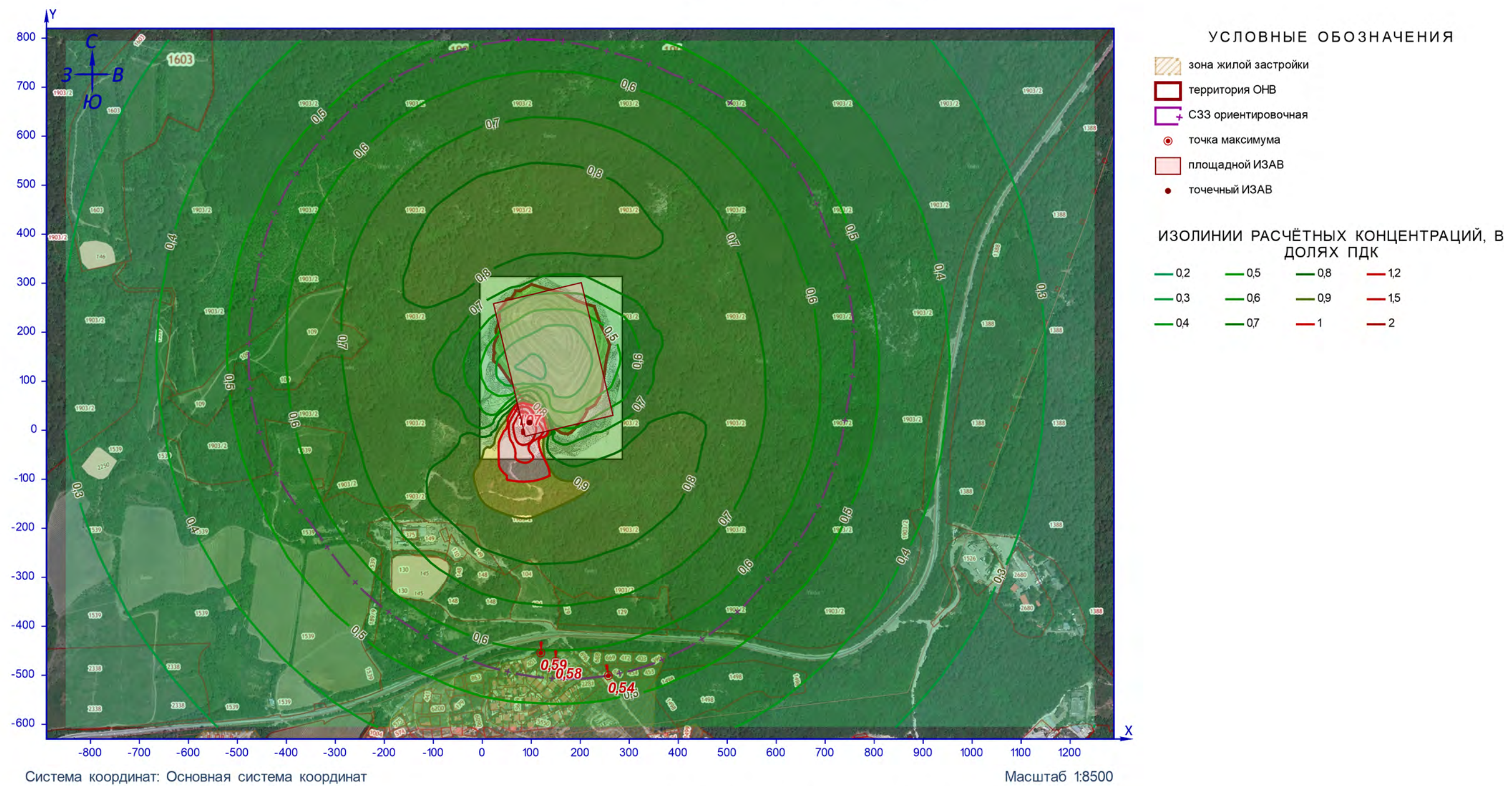


Рисунок 24 – Ситуационный план

расчётная площадка
Группа суммации 6035 (Смр./ПДКмр.)

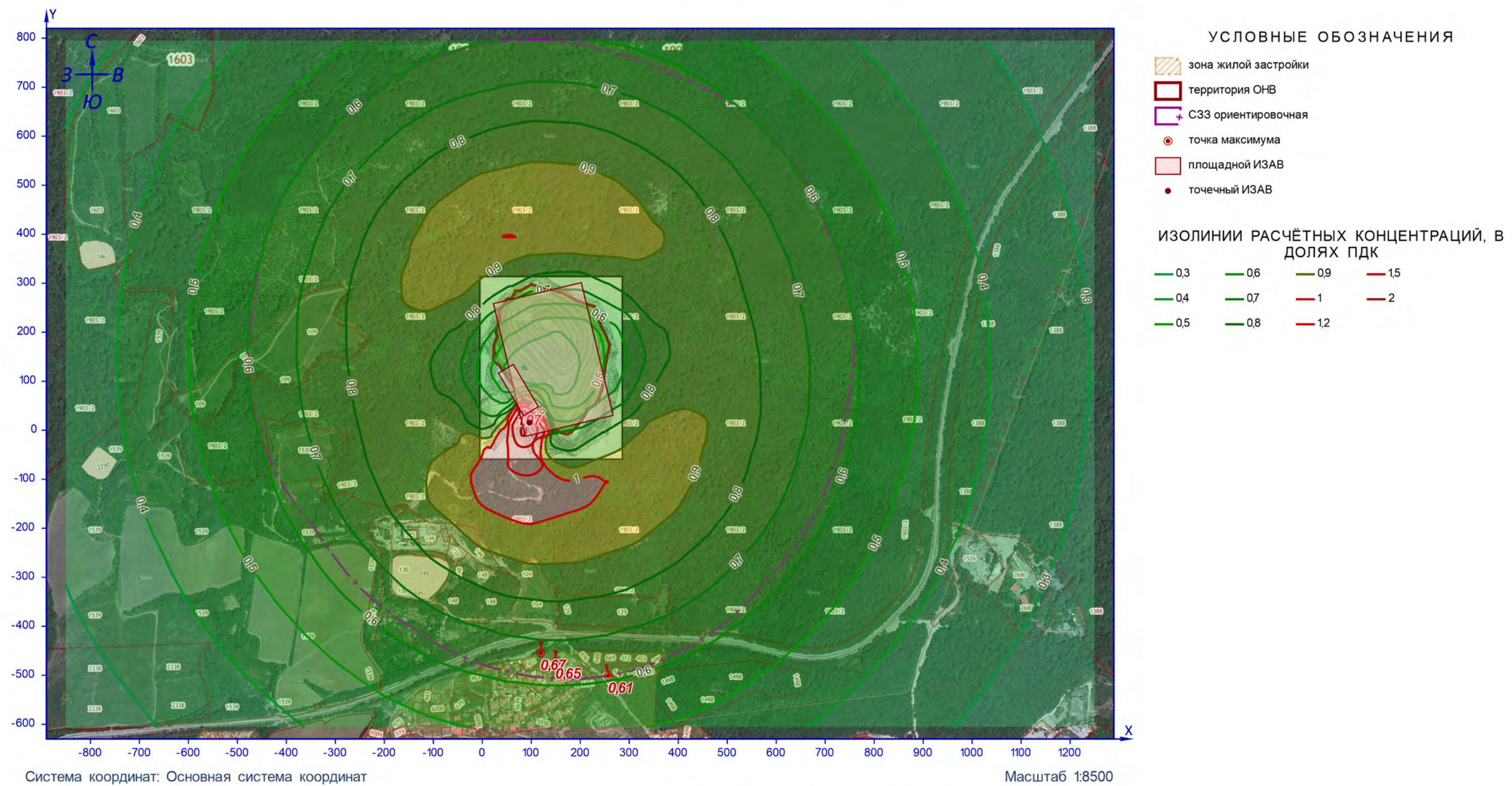


Рисунок 25 – Ситуационный план

расчётная площадка
Группа суммации 6043 (Смр./ПДКмр.)

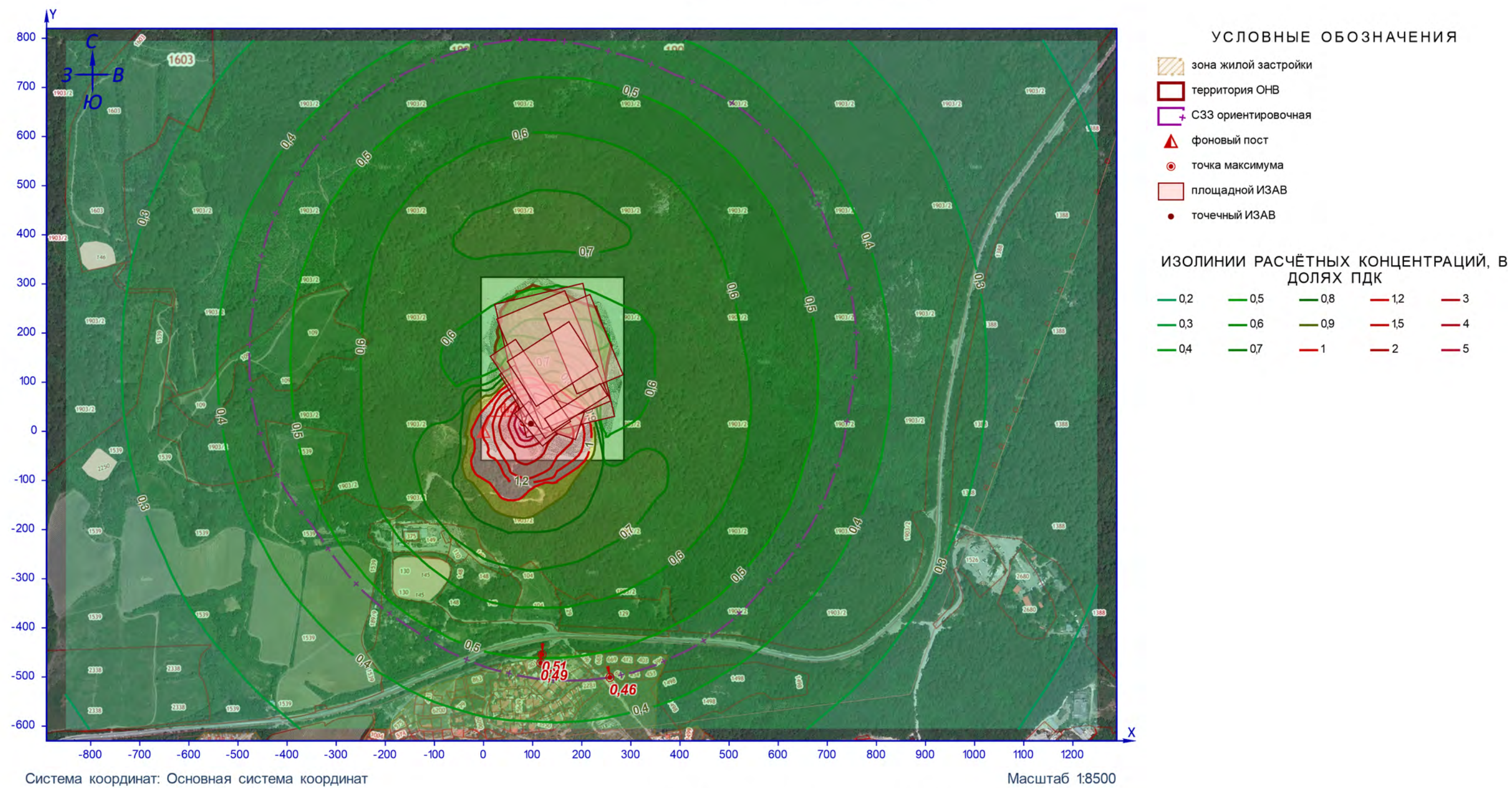


Рисунок 26 – Ситуационный план

расчётная площадка

Группа суммации 6204 (Смр./ПДКмр)

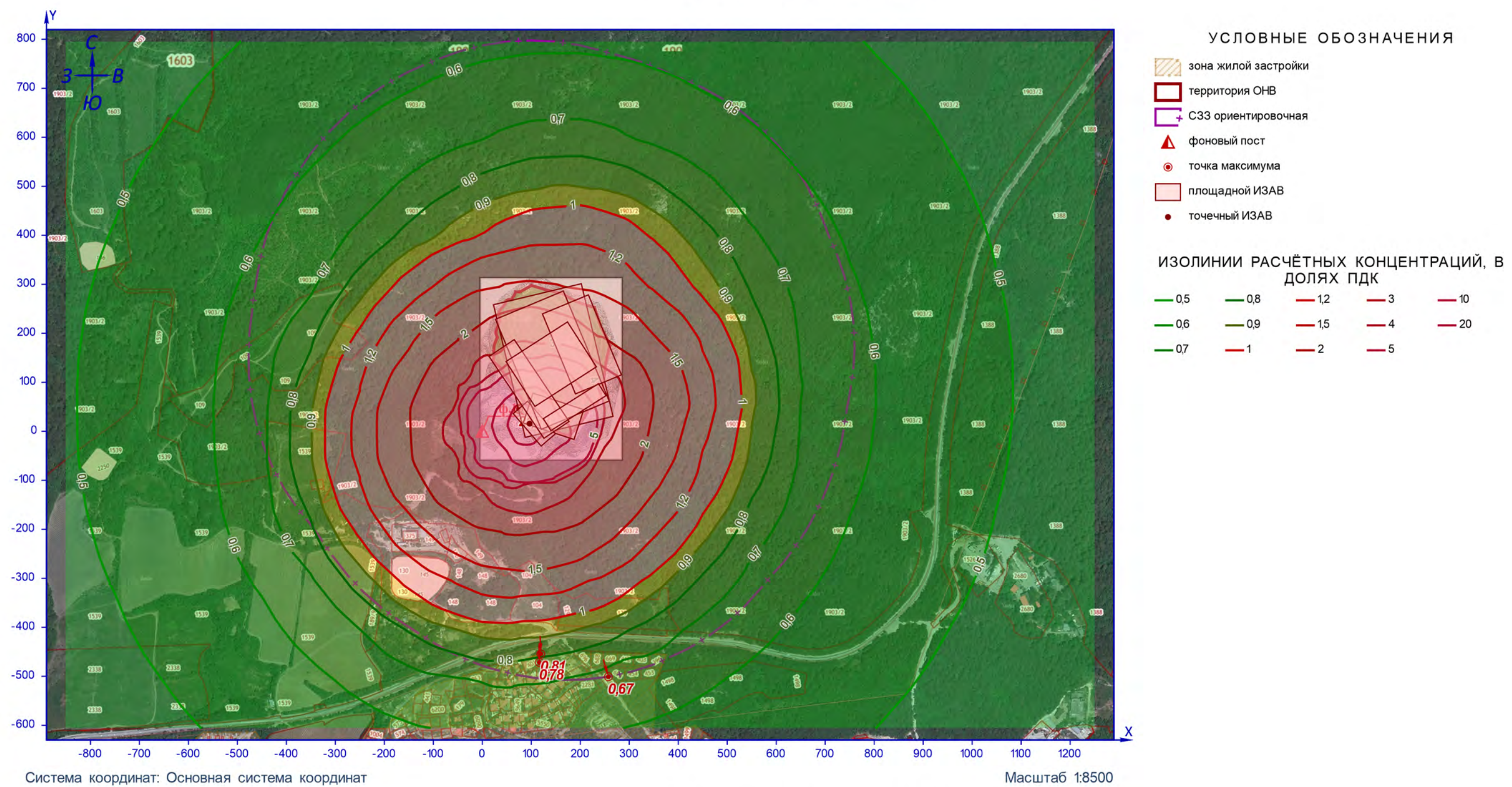


Рисунок 27 – Ситуационный план

ИЗА №6511. Полив зеленых насаждений**Валовые и максимальные выбросы участка №6521, цех №1, площадка №1
Полив зеленых насаждений,**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Гаспра, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	20,5	24,8	29,3	28,5	33,0	35,0	39,1	39,1	34,8	31,5	26,2	21,9
Расчетные периоды года	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
Средняя минимальная температура, °С	-15,1	-14,5	-10,7	-4,5	0,9	7,3	11,1	11,1	3,9	-3,6	-8,4	-12,2
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	П	Х	Х	Х

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Март; Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь; Ноябрь;	189
Переходный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Холодный		0
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Общее описание участка**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Трактор	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да

Трактор : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	2.00	2
Июнь	2.00	2
Июль	2.00	2
Август	2.00	2
Сентябрь	2.00	2
Октябрь	2.00	2
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.000535	0.000197
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.000428	0.000158
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000070	0.000026
0328	Углерод (Сажа)	0.000058	0.000021
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000078	0.000026
0337	Углерод оксид	0.001731	0.000533
0401	Углеводороды**	0.000240	0.000079
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.000240	0.000079

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трактор	0.000533
	ВСЕГО:	0.000533
Всего за год		0.000533

Максимальный выброс составляет: 0.001731 г/с. Месяц достижения: Май.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{\text{фк}} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$$M'' = M_{\text{дв.теп.}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$D_{\text{фк}} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{\text{к}}$ - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{\text{р}}$ - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$, где

$M_{\text{п}}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{\text{п}}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{\text{дв}} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$M_{\text{дв.теп.}}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 0.450$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 0.450$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.075$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.075$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$T_{\text{хх}} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{\text{дв}}$ - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{\text{хх}}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

N' - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени

$T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трактор	0.000	1.0	0.500	2.0	0.240	0.240	10	0.450	да	
	0.000	1.0	0.500	2.0	0.240	0.240	10	0.450	да	0.001731

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000079
	ВСЕГО:	0.000079
Всего за год		0.000079

Максимальный выброс составляет: 0.000240 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трактор	0.000	1.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	да	0.000240

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000197
	ВСЕГО:	0.000197
Всего за год		0.000197

Максимальный выброс составляет: 0.000535 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трактор	0.000	1.0	0.090	2.0	0.470	0.470	10	0.090	да	
	0.000	1.0	0.090	2.0	0.470	0.470	10	0.090	да	0.000535

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000021
	ВСЕГО:	0.000021
Всего за год		0.000021

Максимальный выброс составляет: 0.000058 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трактор	0.000	1.0	0.010	2.0	0.050	0.050	10	0.010	да	
	0.000	1.0	0.010	2.0	0.050	0.050	10	0.010	да	0.000058

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000026
	ВСЕГО:	0.000026
Всего за год		0.000026

Максимальный выброс составляет: 0.000078 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трактор	0.000	1.0	0.018	2.0	0.036	0.036	10	0.018	да	
	0.000	1.0	0.018	2.0	0.036	0.036	10	0.018	да	0.000078

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000158
	ВСЕГО:	0.000158
Всего за год		0.000158

Максимальный выброс составляет: 0.000428 г/с. Месяц достижения: Май.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000026
	ВСЕГО:	0.000026
Всего за год		0.000026

Максимальный выброс составляет: 0.000070 г/с. Месяц достижения: Май.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трактор	0.000079
	ВСЕГО:	0.000079
Всего за год		0.000079

Максимальный выброс составляет: 0.000240 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трактор	0.000	1.0	0.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	100.0	да	
	0.000	1.0	0.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	100.0	да	0.000240

ИЗА №6522. Внесение удобрений на биологическом этапе

**Валовые и максимальные выбросы участка №6522, цех №1, площадка №1
Внесение удобрений,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Гаспра, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	20,5	24,8	29,3	28,5	33,0	35,0	39,1	39,1	34,8	31,5	26,2	21,9
Расчетные периоды года	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
Средняя минимальная температура, °С	-15,1	-14,5	-10,7	-4,5	0,9	7,3	11,1	11,1	3,9	-3,6	-8,4	-12,2
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	П	Х	Х	Х

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Март; Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь; Ноябрь;	189
Переходный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Холодный		0
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Машина для внесения удобрений	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да

Машина для внесения удобрений : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	2.00	2
Июнь	2.00	2
Июль	2.00	2
Август	2.00	2
Сентябрь	2.00	2
Октябрь	2.00	2
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.016635	0.007153
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.013308	0.005722
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.002163	0.000930
0328	Углерод (Сажа)	0.001908	0.000815
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.001618	0.000653
0337	Углерод оксид	0.020326	0.007254
0401	Углеводороды**	0.004118	0.001621
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.004118	0.001621

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Машина для внесения удобрений	0.007254
	ВСЕГО:	0.007254
Всего за год		0.007254

Максимальный выброс составляет: 0.020326 г/с. Месяц достижения: Май.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{фк} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$D_{фк} = D_p \cdot N_k$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

N_k - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$, где

$M_{п}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 3.150$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 3.150$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.525$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.525$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{дв}$ - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

N' - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Машина для внесения удобрений	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	

	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	0.020326
--	-------	-----	-------	-----	-------	-------	----	-------	----	----------

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Машина для внесения удобрений	0.001621
	ВСЕГО:	0.001621
Всего за год		0.001621

Максимальный выброс составляет: 0.004118 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Машина для внесения удобрений	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	
	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	0.004118

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Машина для внесения удобрений	0.007153
	ВСЕГО:	0.007153
Всего за год		0.007153

Максимальный выброс составляет: 0.016635 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Машина для внесения удобрений	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.016635

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>
--------------------	--	-------------------------------------

		<i>(тонн/год)</i>
Теплый	Машина для внесения удобрений	0.000815
	ВСЕГО:	0.000815
Всего за год		0.000815

Максимальный выброс составляет: 0.001908 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Sxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Машина для внесения удобрений	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	0.001908

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Машина для внесения удобрений	0.000653
	ВСЕГО:	0.000653
Всего за год		0.000653

Максимальный выброс составляет: 0.001618 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Sxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Машина для внесения удобрений	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	
	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	0.001618

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Машина для внесения удобрений	0.005722
	ВСЕГО:	0.005722
Всего за год		0.005722

Максимальный выброс составляет: 0.013308 г/с. Месяц достижения: Май.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Машина для внесения удобрений	0.000930
	ВСЕГО:	0.000930
Всего за год		0.000930

Максимальный выброс составляет: 0.002163 г/с. Месяц достижения: Май.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Машина для внесения удобрений	0.001621
	ВСЕГО:	0.001621
Всего за год		0.001621

Максимальный выброс составляет: 0.004118 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.т ep.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Машина для внесения удобрений	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	
	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	0.004118

ИЗА №6513. Дополнительный посев газонов

**Валовые и максимальные выбросы участка №6523, цех №1, площадка №1
Дополнительный посев газонов,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Гаспра, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	20,5	24,8	29,3	28,5	33,0	35,0	39,1	39,1	34,8	31,5	26,2	21,9
Расчетные периоды года	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
Средняя минимальная температура, °С	-15,1	-14,5	-10,7	-4,5	0,9	7,3	11,1	11,1	3,9	-3,6	-8,4	-12,2
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	П	Х	Х	Х

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Март; Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь; Ноябрь;	189
Переходный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Холодный		0
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Общее описание участка**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Трактор	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да

Трактор : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	2.00	2
Июнь	2.00	2
Июль	2.00	2
Август	2.00	2
Сентябрь	2.00	2
Октябрь	2.00	2
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.001945	0.000837
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.001556	0.000670
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000253	0.000109
0328	Углерод (Сажа)	0.000208	0.000089
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000186	0.000075
0337	Углерод оксид	0.002451	0.000860
0401	Углеводороды**	0.000480	0.000187
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.000480	0.000187

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трактор	0.000860
	ВСЕГО:	0.000860
Всего за год		0.000860

Максимальный выброс составляет: 0.002451 г/с. Месяц достижения: Май.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{\text{фк}} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$$M'' = M_{\text{дв.теп.}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$D_{\text{фк}} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{\text{к}}$ - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{\text{р}}$ - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$, где

$M_{\text{п}}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{\text{п}}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{\text{дв}} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$M_{\text{дв.теп.}}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 3.150$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 3.150$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.525$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.525$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$T_{\text{хх}} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{\text{дв}}$ - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{\text{хх}}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

N' - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени

$T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трактор	0.000	1.0	0.500	2.0	0.240	0.240	10	0.450	да	
	0.000	1.0	0.500	2.0	0.240	0.240	10	0.450	да	0.002451

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000187
	ВСЕГО:	0.000187
Всего за год		0.000187

Максимальный выброс составляет: 0.000480 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трактор	0.000	1.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	да	0.000480

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000837
	ВСЕГО:	0.000837
Всего за год		0.000837

Максимальный выброс составляет: 0.001945 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трактор	0.000	1.0	0.090	2.0	0.470	0.470	10	0.090	да	
	0.000	1.0	0.090	2.0	0.470	0.470	10	0.090	да	0.001945

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000089
	ВСЕГО:	0.000089
Всего за год		0.000089

Максимальный выброс составляет: 0.000208 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трактор	0.000	1.0	0.010	2.0	0.050	0.050	10	0.010	да	
	0.000	1.0	0.010	2.0	0.050	0.050	10	0.010	да	0.000208

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000075
	ВСЕГО:	0.000075
Всего за год		0.000075

Максимальный выброс составляет: 0.000186 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трактор	0.000	1.0	0.018	2.0	0.036	0.036	10	0.018	да	
	0.000	1.0	0.018	2.0	0.036	0.036	10	0.018	да	0.000186

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000670
	ВСЕГО:	0.000670
Всего за год		0.000670

Максимальный выброс составляет: 0.001556 г/с. Месяц достижения: Май.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000109
	ВСЕГО:	0.000109
Всего за год		0.000109

Максимальный выброс составляет: 0.000253 г/с. Месяц достижения: Май.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трактор	0.000187
	ВСЕГО:	0.000187
Всего за год		0.000187

Максимальный выброс составляет: 0.000480 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трактор	0.000	1.0	0.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	100.0	да	
	0.000	1.0	0.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	100.0	да	0.000480

ИЗА №6524. Выкашивание газонов

**Валовые и максимальные выбросы участка №6524, цех №1, площадка №1
Выкашивание газонов,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Гаспра, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	20,5	24,8	29,3	28,5	33,0	35,0	39,1	39,1	34,8	31,5	26,2	21,9
Расчетные периоды года	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
Средняя минимальная температура, °С	-15,1	-14,5	-10,7	-4,5	0,9	7,3	11,1	11,1	3,9	-3,6	-8,4	-12,2
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	П	Х	Х	Х

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Март; Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь; Ноябрь;	189
Переходный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Холодный		0
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Трактор	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да

Трактор : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	2.00	2
Июнь	2.00	2
Июль	2.00	2
Август	2.00	2
Сентябрь	2.00	2
Октябрь	2.00	2
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.001945	0.000837
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.001556	0.000670
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000253	0.000109
0328	Углерод (Сажа)	0.000208	0.000089
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000186	0.000075
0337	Углерод оксид	0.002451	0.000860
0401	Углеводороды**	0.000480	0.000187
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.000480	0.000187

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трактор	0.000860
	ВСЕГО:	0.000860
Всего за год		0.000860

Максимальный выброс составляет: 0.002451 г/с. Месяц достижения: Май.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{фк} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$D_{фк} = D_{р} \cdot N_{к}$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{к}$ - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{р}$ - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$, где

$M_{п}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 3.150$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 3.150$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.525$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.525$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{дв}$ - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

N' - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени

$T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трактор	0.000	1.0	0.500	2.0	0.240	0.240	10	0.450	да	
	0.000	1.0	0.500	2.0	0.240	0.240	10	0.450	да	0.002451

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000187
	ВСЕГО:	0.000187
Всего за год		0.000187

Максимальный выброс составляет: 0.000480 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трактор	0.000	1.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	да	0.000480

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000837
	ВСЕГО:	0.000837
Всего за год		0.000837

Максимальный выброс составляет: 0.001945 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трактор	0.000	1.0	0.090	2.0	0.470	0.470	10	0.090	да	
	0.000	1.0	0.090	2.0	0.470	0.470	10	0.090	да	0.001945

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000089
	ВСЕГО:	0.000089
Всего за год		0.000089

Максимальный выброс составляет: 0.000208 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трактор	0.000	1.0	0.010	2.0	0.050	0.050	10	0.010	да	
	0.000	1.0	0.010	2.0	0.050	0.050	10	0.010	да	0.000208

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000075
	ВСЕГО:	0.000075
Всего за год		0.000075

Максимальный выброс составляет: 0.000186 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трактор	0.000	1.0	0.018	2.0	0.036	0.036	10	0.018	да	
	0.000	1.0	0.018	2.0	0.036	0.036	10	0.018	да	0.000186

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000670
	ВСЕГО:	0.000670
Всего за год		0.000670

Максимальный выброс составляет: 0.001556 г/с. Месяц достижения: Май.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000109
	ВСЕГО:	0.000109
Всего за год		0.000109

Максимальный выброс составляет: 0.000253 г/с. Месяц достижения: Май.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трактор	0.000187
	ВСЕГО:	0.000187
Всего за год		0.000187

Максимальный выброс составляет: 0.000480 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трактор	0.000	1.0	0.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	100.0	да	
	0.000	1.0	0.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	100.0	да	0.000480

Расчёт загрязнения атмосферы (2. Биологический этап рекультивации)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: 6NHN-LGZX-UXRS-QZRH-QUPA.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **26,8**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **8,5**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Гаспра	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	26,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	3,4
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	9,9
СВ	11,6
В	17,1
ЮВ	7,9
Ю	7,8
ЮЗ	8,6
З	20,2
СЗ	16,9
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	8,5

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Фоновый пост	Координаты поста	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м ³	
			максимально-разовая при скорости ветра, м/с	

1	Х	У	код	наименование	0 – 2	3 – и*				средне- годовая
						направление ветра				
						С	В	Ю	З	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Справка ФГБУ "Крымское УГМС" от 12.12.2022 г. №1386	0	0	0301	Азота диоксид	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	-
			0304	Азота оксид	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	-
			0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	-
			0337	Углерод оксид	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	-

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	100,57	297,61	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	259,96	174,48	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	169,63	-7,19	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	23,51	141,29	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	100,8	797,61	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	759	193,45	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	257,28	-500,9	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	-476,49	113,15	-	-	-	2
9. Жилая застройка п.Гаспра, ул.Горького	Точка	-	-17,84	-493,73	-	-	-	2
10. Жилая застройка п.Гаспра, ул.Горького	Точка	-	119,36	-454,31	-	-	-	2
100. расчётная площадка	Сетка	100	-889,67	94,91	1289,29	94,91	1449,58	2
101. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	32,05	216,01	-	-	-	2
102. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	221,13	254,96	-	-	-	2
103. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	244,78	84,94	-	-	-	2
104. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	73,77	45,23	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_m , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C_{mi}) в мг/м³ и расстояние (X_{mi} , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U _m , м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	C _{mi} , мг/м ³	X _{mi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
				X ₂	Y ₂											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6511	3	5,0	-	241,68 103,62	75,47 32,97	80,64	-	-	-	1	0,5	0301	0,0004280	1	0,0018	28,5
												0304	0,0000700	1	0,0003	28,5
												0328	0,0000580	3	0,00073	14,25
												0330	0,0000780	1	0,00033	28,5
												0337	0,0017310	1	0,0073	28,5
												2732	0,0002400	1	0,001	28,5
6512	3	5,0	-	254,64 59,61	152,44 96,03	82,51	-	-	-	1	0,5	0301	0,0133080	1	0,056	28,5
												0304	0,0021630	1	0,009	28,5
												0328	0,0019080	3	0,024	14,25
												0330	0,0016180	1	0,007	28,5
												0337	0,0203260	1	0,086	28,5
												2732	0,0041180	1	0,017	28,5
6513	3	5,0	-	235,3 25,35	233,11 178,48	91,28	-	-	-	1	0,5	0301	0,0015560	1	0,0066	28,5
												0328	0,0002080	3	0,0026	14,25
												0330	0,0001860	1	0,0008	28,5
												0337	0,0024510	1	0,0103	28,5
												0304	0,0002530	1	0,00107	28,5
												2732	0,0004800	1	0,002	28,5
6514	3	5,0	-	171,51 29,66	286,21 251,24	58,44	-	-	-	1	0,5	0337	0,0024510	1	0,0103	28,5
												0304	0,0002530	1	0,00107	28,5
												0328	0,0002080	3	0,0026	14,25
												0330	0,0001860	1	0,0008	28,5
												0301	0,0015560	1	0,0066	28,5
												2732	0,0004800	1	0,002	28,5

2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0168480 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,28** (достигается в точке с координатами X=759 Y=193,45), при направлении ветра 264°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,27 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,28), вклад источников предприятия 0,011 (вклад неорганизованных источников – 0,011);

- в жилой зоне – **0,28** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,27 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,28), вклад источников предприятия 0,01 (вклад неорганизованных источников – 0,01);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,32** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 41°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,25 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,28), вклад источников предприятия 0,07 (вклад неорганизованных источников – 0,07).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПН	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6511	3	5,0	-	241,68 103,62	75,47 32,97	80,64	-	-	-	1	0,5	0301	0,0004280	1	0,0018	28,5
6512	3	5,0	-	254,64 59,61	152,44 96,03	82,51	-	-	-	1	0,5	0301	0,0133080	1	0,056	28,5
6513	3	5,0	-	235,3 25,35	233,11 178,48	91,28	-	-	-	1	0,5	0301	0,0015560	1	0,0066	28,5
6514	3	5,0	-	171,51 29,66	286,21 251,24	58,44	-	-	-	1	0,5	0301	0,0015560	1	0,0066	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,3	0,06	0,26	0,043	0,5	163			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,32	0,064	0,24	0,076	0,5	243			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,3	0,06	0,26	0,05	0,5	351			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,32	0,063	0,25	0,07	0,5	102			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,28	0,056	0,27	0,009	8	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,28	0,056	0,27	0,011	8	264	1.6512	0,01	3,63
											1.6513	0,00058	0,2
											1.6511	0,00017	0,06
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,28	0,056	0,27	0,009	8	350			
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,28	0,056	0,27	0,0104	8	89			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,28	0,056	0,27	0,0093	8	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,28	0,056	0,27	0,01	8	3	1.6512	0,008	2,85
											1.6513	0,0008	0,28
											1.6514	0,0007	0,25
100	Жил.	49,81	-505,09	2	0,28	0,056	0,27	0,009	8	9	1.6512	0,0076	2,72
											1.6513	0,00073	0,26
											1.6514	0,0006	0,21
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,3	0,06	0,26	0,05	0,5	132			
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,31	0,06	0,25	0,053	0,5	199			
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,31	0,063	0,25	0,065	0,5	297			
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,32	0,064	0,25	0,07	0,5	41	1.6512	0,067	21,15
											1.6513	0,0026	0,83
											1.6514	0,00077	0,24

3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0027390 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,096** (достигается в точке с координатами X=759 Y=193,45), при направлении ветра 264°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,095 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,095), вклад источников предприятия 0,0009 (вклад неорганизованных источников – 0,0009);

- в жилой зоне – **0,095** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,095 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,095), вклад источников предприятия 0,0008 (вклад неорганизованных источников – 0,0008);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,1** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 41°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,09 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,095), вклад источников предприятия 0,0058 (вклад неорганизованных источников – 0,0058).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПН	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6511	3	5,0	-	241,68 103,62	75,47 32,97	80,64	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000700	1	0,0003	28,5
6512	3	5,0	-	254,64 59,61	152,44 96,03	82,51	-	-	-	1	0,5	0304	0,0021630	1	0,009	28,5
6513	3	5,0	-	235,3 25,35	233,11 178,48	91,28	-	-	-	1	0,5	0304	0,0002530	1	0,00107	28,5
6514	3	5,0	-	171,51 29,66	286,21 251,24	58,44	-	-	-	1	0,5	0304	0,0002530	1	0,00107	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,1	0,04	0,094	0,0035	0,5	162			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,1	0,04	0,09	0,006	0,5	243			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,1	0,04	0,093	0,004	0,5	352			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,1	0,04	0,09	0,0057	0,5	102			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,095	0,038	0,095	0,00074	8	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,096	0,038	0,095	0,0009	8	264	1.6512	0,00083	0,87
											1.6513	4,69e-5	0,05
											1.6511	1,36e-5	0,014
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,095	0,038	0,095	0,00074	8	350			
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,096	0,038	0,095	0,00085	8	89			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,095	0,038	0,095	0,00076	8	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,095	0,038	0,095	0,0008	8	3	1.6512	0,00065	0,68
											1.6513	6,38e-5	0,07
											1.6514	5,67e-5	0,06
100	Жил.	49,81	-505,09	2	0,095	0,038	0,095	0,00075	8	9	1.6512	0,00062	0,65
											1.6513	0,00006	0,06
											1.6514	4,73e-5	0,05
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,1	0,04	0,093	0,004	0,5	132			
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,1	0,04	0,093	0,0043	0,5	200			
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,1	0,04	0,093	0,0053	0,5	297			
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,1	0,04	0,09	0,0058	0,5	41	1.6512	0,0055	5,55
											1.6513	0,00021	0,22
											1.6514	0,00006	0,06

4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0023820 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0022** (достигается в точке с координатами X=759 Y=193,45), при направлении ветра 264°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0022 (вклад неорганизованных источников – 0,0022);

- в жилой зоне – **0,0019** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0019 (вклад неорганизованных источников – 0,0019);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,016** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 35°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,016 (вклад неорганизованных источников – 0,016).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г/с	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6511	3	5,0	-	241,68 103,62	75,47 32,97	80,64	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000580	3	0,00073	14,25
6512	3	5,0	-	254,64 59,61	152,44 96,03	82,51	-	-	-	1	0,5	0328	0,0019080	3	0,024	14,25
6513	3	5,0	-	235,3 25,35	233,11 178,48	91,28	-	-	-	1	0,5	0328	0,0002080	3	0,0026	14,25
6514	3	5,0	-	171,51 29,66	286,21 251,24	58,44	-	-	-	1	0,5	0328	0,0002080	3	0,0026	14,25

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,0064	0,00096	-	0,0064	0,6	162			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,017	0,0026	-	0,017	0,6	244			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,008	0,0012	-	0,008	0,7	351			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,014	0,0022	-	0,014	0,6	104			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,0016	0,00025	-	0,0016	8	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,0022	0,00033	-	0,0022	8	264	1.6512	0,002	92,99
											1.6513	0,0001	4,66
											1.6511	3,12e-5	1,44
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,0017	0,00025	-	0,0017	8	350			
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,002	0,0003	-	0,002	8	89			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,0017	0,00026	-	0,0017	8	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,0019	0,00029	-	0,0019	8	3	1.6512	0,0016	84,34
											1.6513	0,00013	6,99
											1.6514	0,0001	5,3
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,0017	0,00026	-	0,0017	8	0	1.6512	0,00145	84,78
											1.6513	0,00011	6,57
											1.6514	0,00009	5,24
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,008	0,0012	-	0,008	0,7	137			
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,0093	0,0014	-	0,0093	0,7	193			
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,014	0,0021	-	0,014	0,5	302			
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,016	0,0024	-	0,016	0,6	35	1.6512	0,015	96,36
											1.6513	0,00038	2,4
											1.6514	0,00011	0,72

5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0020680 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,036** (достигается в точке с координатами X=759 Y=193,45), при направлении ветра 264°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,036 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,00054 (вклад неорганизованных источников – 0,00054);

- в жилой зоне – **0,036** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,036 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,00048 (вклад неорганизованных источников – 0,00048);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,038** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 41°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,035 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,0035 (вклад неорганизованных источников – 0,0035).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6511	3	5,0	-	241,68 103,62	75,47 32,97	80,64	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000780	1	0,00033	28,5
6512	3	5,0	-	254,64 59,61	152,44 96,03	82,51	-	-	-	1	0,5	0330	0,0016180	1	0,007	28,5
6513	3	5,0	-	235,3 25,35	233,11 178,48	91,28	-	-	-	1	0,5	0330	0,0001860	1	0,0008	28,5
6514	3	5,0	-	171,51 29,66	286,21 251,24	58,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0001860	1	0,0008	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,037	0,019	0,035	0,0021	0,5	162			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,038	0,019	0,035	0,0037	0,5	243			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,037	0,019	0,035	0,0025	0,5	351			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,038	0,019	0,035	0,0034	0,5	102			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,036	0,018	0,036	0,00045	8	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,036	0,018	0,036	0,00054	8	264	1.6512	0,0005	1,37
											1.6513	2,76e-5	0,08
											1.6511	1,21e-5	0,03
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,036	0,018	0,036	0,00045	8	350			
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,036	0,018	0,036	0,0005	8	89			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,036	0,018	0,036	0,00046	8	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,036	0,018	0,036	0,00048	8	3	1.6512	0,0004	1,07
											1.6513	3,75e-5	0,1
											1.6514	3,33e-5	0,09
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,036	0,018	0,036	0,00045	8	0	1.6512	0,00036	1,01
											1.6513	3,56e-5	0,1
											1.6514	3,29e-5	0,09
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,037	0,019	0,035	0,0024	0,5	132			
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,038	0,019	0,035	0,0026	0,5	200			
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,038	0,019	0,035	0,0032	0,5	296			
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,038	0,019	0,035	0,0035	0,5	41	1.6512	0,0033	8,59
											1.6513	0,00013	0,33
											1.6511	4,16e-5	0,11

6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0269590 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,36** (достигается в точке с координатами X=759 Y=193,45), при направлении ветра 264°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,36 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,36), вклад источников предприятия 0,0007 (вклад неорганизованных источников – 0,0007);

- в жилой зоне – **0,36** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,36 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,36), вклад источников предприятия 0,00063 (вклад неорганизованных источников – 0,00063);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,36** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 42°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,36 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,36), вклад источников предприятия 0,0044 (вклад неорганизованных источников – 0,0044).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПН	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6511	3	5,0	-	241,68 103,62	75,47 32,97	80,64	-	-	-	1	0,5	0337	0,0017310	1	0,0073	28,5
6512	3	5,0	-	254,64 59,61	152,44 96,03	82,51	-	-	-	1	0,5	0337	0,0203260	1	0,086	28,5
6513	3	5,0	-	235,3 25,35	233,11 178,48	91,28	-	-	-	1	0,5	0337	0,0024510	1	0,0103	28,5
6514	3	5,0	-	171,51 29,66	286,21 251,24	58,44	-	-	-	1	0,5	0337	0,0024510	1	0,0103	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,36	1,81	0,36	0,0027	0,5	163			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,36	1,81	0,36	0,0047	0,5	243			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,36	1,81	0,36	0,0033	0,5	352			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,36	1,81	0,36	0,0044	0,5	102			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,36	1,8	0,36	0,00058	8	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,36	1,8	0,36	0,0007	8	264	1.6512	0,00063	0,17
											1.6513	3,63e-5	0,01
											1.6511	2,68e-5	0,007
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,36	1,8	0,36	0,0006	8	350			
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,36	1,8	0,36	0,00066	8	89			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,36	1,8	0,36	0,0006	8	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,36	1,8	0,36	0,00063	8	3	1.6512	0,0005	0,14
											1.6511	0,00005	0,014
											1.6513	0,00005	0,014
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,36	1,8	0,36	0,0006	8	0	1.6512	0,00046	0,13
											1.6511	4,84e-5	0,013
											1.6513	4,69e-5	0,013
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,36	1,81	0,36	0,0031	0,5	133			
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,36	1,81	0,36	0,0034	0,5	200			
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,36	1,81	0,36	0,004	0,5	295			
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,36	1,81	0,36	0,0044	0,5	42	1.6512	0,004	1,13
											1.6513	0,00016	0,04
											1.6511	0,0001	0,03

7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0053180 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00058** (достигается в точке с координатами X=759 Y=193,45), при направлении ветра 264°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,00058 (вклад неорганизованных источников – 0,00058);

- в жилой зоне – **0,00052** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,00052 (вклад неорганизованных источников – 0,00052);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,0037** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 41°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0037 (вклад неорганизованных источников – 0,0037).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г/с	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6511	3	5,0	-	241,68 103,62	75,47 32,97	80,64	-	-	-	1	0,5	2732	0,0002400	1	0,001	28,5
6512	3	5,0	-	254,64 59,61	152,44 96,03	82,51	-	-	-	1	0,5	2732	0,0041180	1	0,017	28,5
6513	3	5,0	-	235,3 25,35	233,11 178,48	91,28	-	-	-	1	0,5	2732	0,0004800	1	0,002	28,5
6514	3	5,0	-	171,51 29,66	286,21 251,24	58,44	-	-	-	1	0,5	2732	0,0004800	1	0,002	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,0023	0,0027	-	0,0023	0,6	162			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,004	0,0047	-	0,004	0,5	243			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,0027	0,0032	-	0,0027	0,5	352			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,0036	0,0044	-	0,0036	0,5	102			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,00048	0,00057	-	0,00048	8	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,00058	0,0007	-	0,00058	8	264	1.6512	0,00053	91,17
											1.6513	0,00003	5,12
											1.6511	1,55e-5	2,68
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,00048	0,00058	-	0,00048	8	350			
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,00055	0,00065	-	0,00055	8	89			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,0005	0,0006	-	0,0005	8	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,00052	0,00062	-	0,00052	8	3	1.6512	0,0004	79,6
											1.6513	0,00004	7,8
											1.6514	3,58e-5	6,92
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,0005	0,0006	-	0,0005	8	0	1.6512	0,00039	79,18
											1.6513	3,83e-5	7,83
											1.6514	3,54e-5	7,26
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,0026	0,0031	-	0,0026	0,5	133			
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,0028	0,0033	-	0,0028	0,5	199			
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,0034	0,004	-	0,0034	0,5	295			
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,0037	0,0044	-	0,0037	0,5	41	1.6512	0,0035	93,83
											1.6513	1,35e-4	3,66
											1.6511	5,34e-5	1,45

8 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0189160 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,32** (достигается в точке с координатами X=759 Y=193,45), при направлении ветра 264°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,31 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,31), вклад источников предприятия 0,0116 (вклад неорганизованных источников – 0,0116);

- в жилой зоне – **0,32** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 3°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,31 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,31), вклад источников предприятия 0,01 (вклад неорганизованных источников – 0,01);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,36** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 41°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,28 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,31), вклад источников предприятия 0,075 (вклад неорганизованных источников – 0,075).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМГ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
6511	3	5,0	-	241,68 103,62	75,47 32,97	80,64	-	-	-	1	0,5	0301	0,0004280	1	0,0018	28,5
												0330	0,0000780	1	0,00033	28,5
6512	3	5,0	-	254,64 59,61	152,44 96,03	82,51	-	-	-	1	0,5	0301	0,0133080	1	0,056	28,5
												0330	0,0016180	1	0,007	28,5
6513	3	5,0	-	235,3 25,35	233,11 178,48	91,28	-	-	-	1	0,5	0301	0,0015560	1	0,0066	28,5
												0330	0,0001860	1	0,0008	28,5
6514	3	5,0	-	171,51 29,66	286,21 251,24	58,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0001860	1	0,0008	28,5
												0301	0,0015560	1	0,0066	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,34	-	0,29	0,045	0,5	162			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,36	-	0,28	0,08	0,5	243			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,34	-	0,29	0,052	0,5	352			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,35	-	0,28	0,073	0,5	102			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,32	-	0,31	0,0095	8	176			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,32	-	0,31	0,0116	8	264	1.6512	0,011	3,37
											1.6513	0,0006	0,19
											1.6511	0,00018	0,06
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,32	-	0,31	0,0096	8	350			
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	0,32	-	0,31	0,011	8	89			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,32	-	0,31	0,01	8	15			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,32	-	0,31	0,01	8	3	1.6512	0,0084	2,64
											1.6513	0,0008	0,26
											1.6514	0,00073	0,23
100	Жил.	49,81	-505,09	2	0,32	-	0,31	0,0097	8	9	1.6512	0,008	2,53
											1.6513	0,00076	0,24
											1.6514	0,0006	0,19
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,34	-	0,29	0,052	0,5	133			
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,34	-	0,29	0,056	0,5	199			
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,35	-	0,28	0,07	0,5	297			
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,36	-	0,28	0,075	0,5	41	1.6512	0,07	19,81
											1.6513	0,0028	0,78
											1.6514	0,0008	0,23

расчётная площадка

0301. Азота диоксид (Смр./ПДКмр)

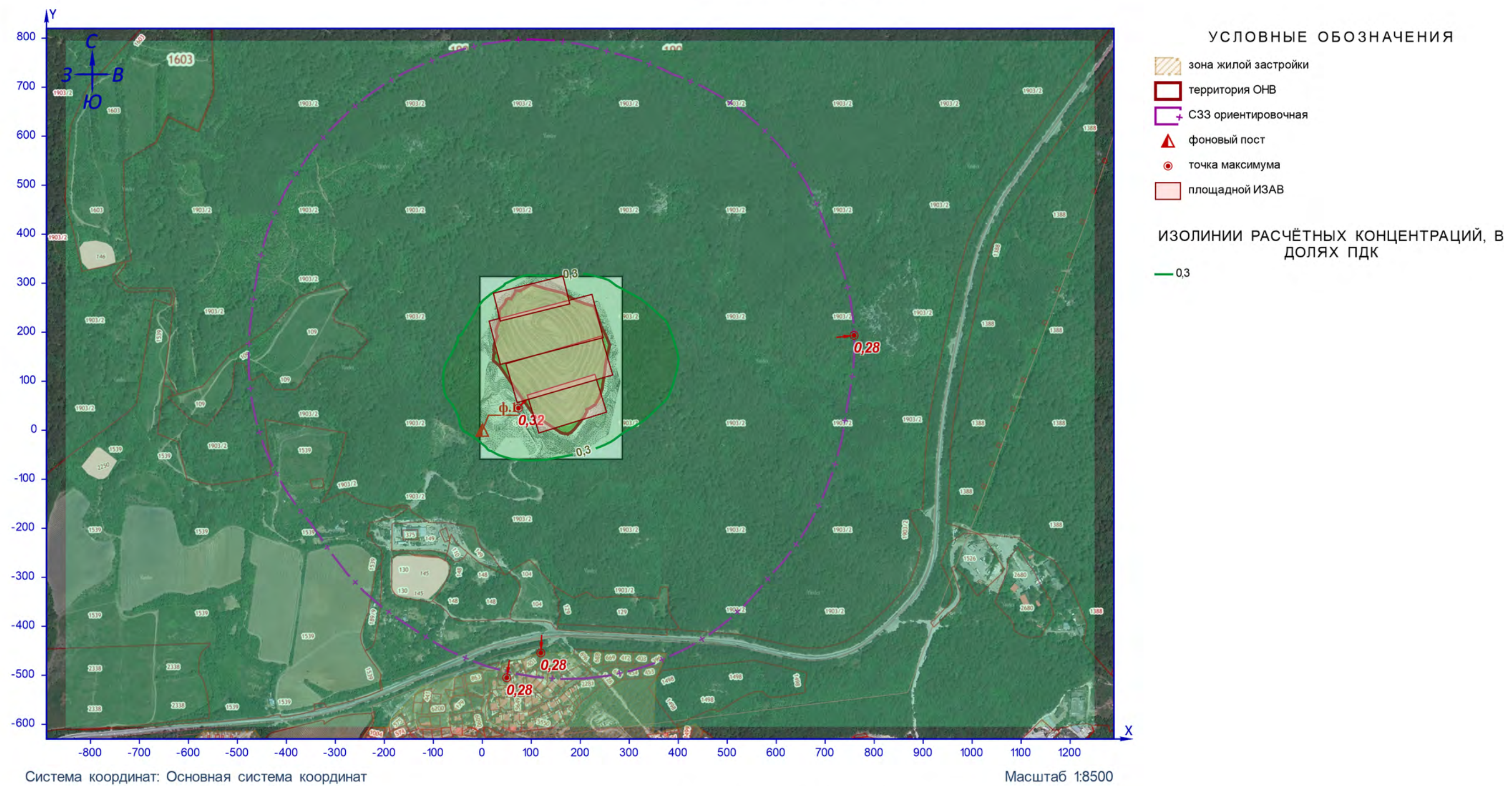


Рисунок 2 – Ситуационный план

расчётная площадка
0304. Азота оксид (Смр./ПДКмр)

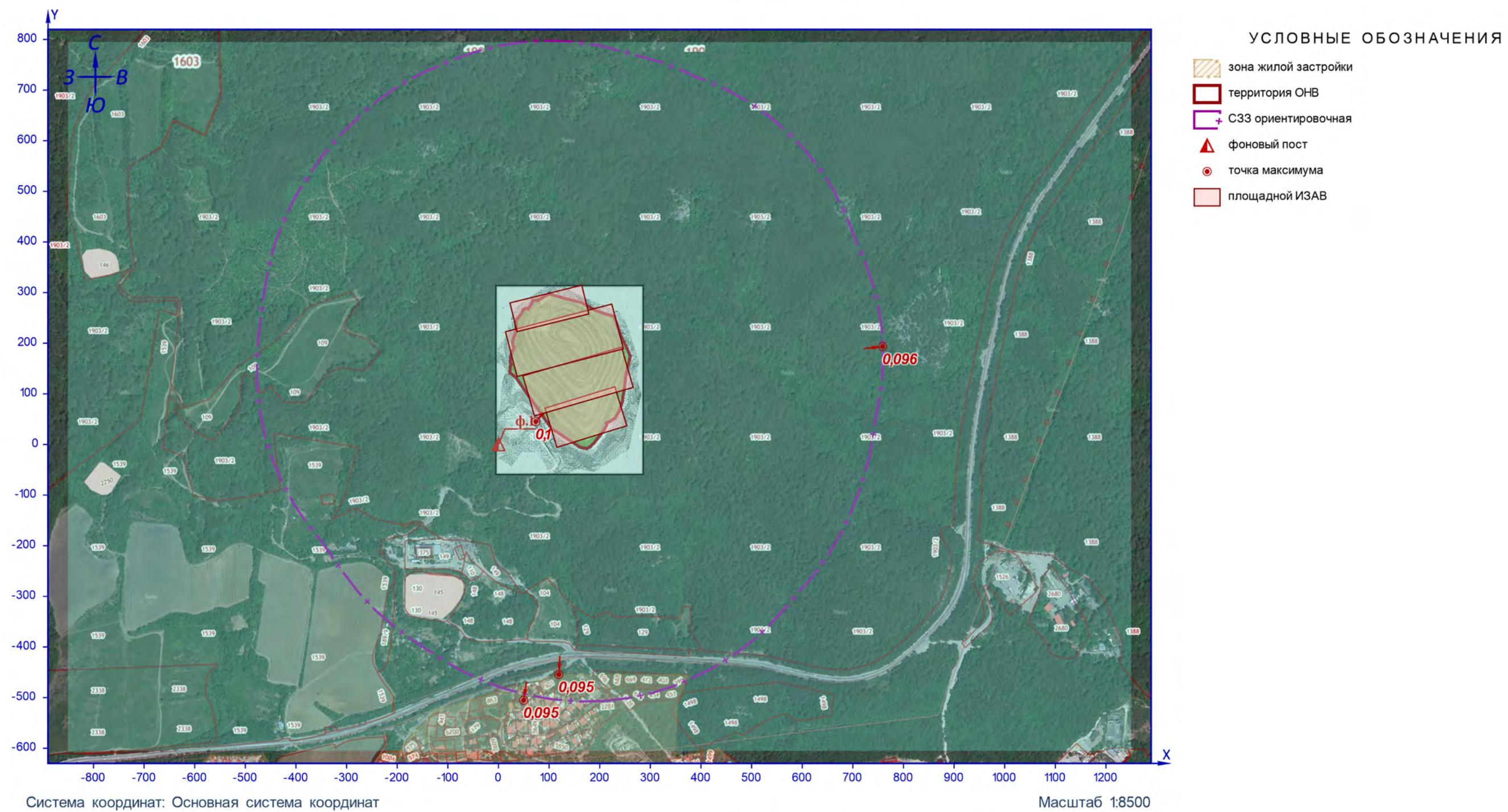


Рисунок 3 – Ситуационный план

расчётная площадка

0328. Сажа (Смр./ПДКмр)

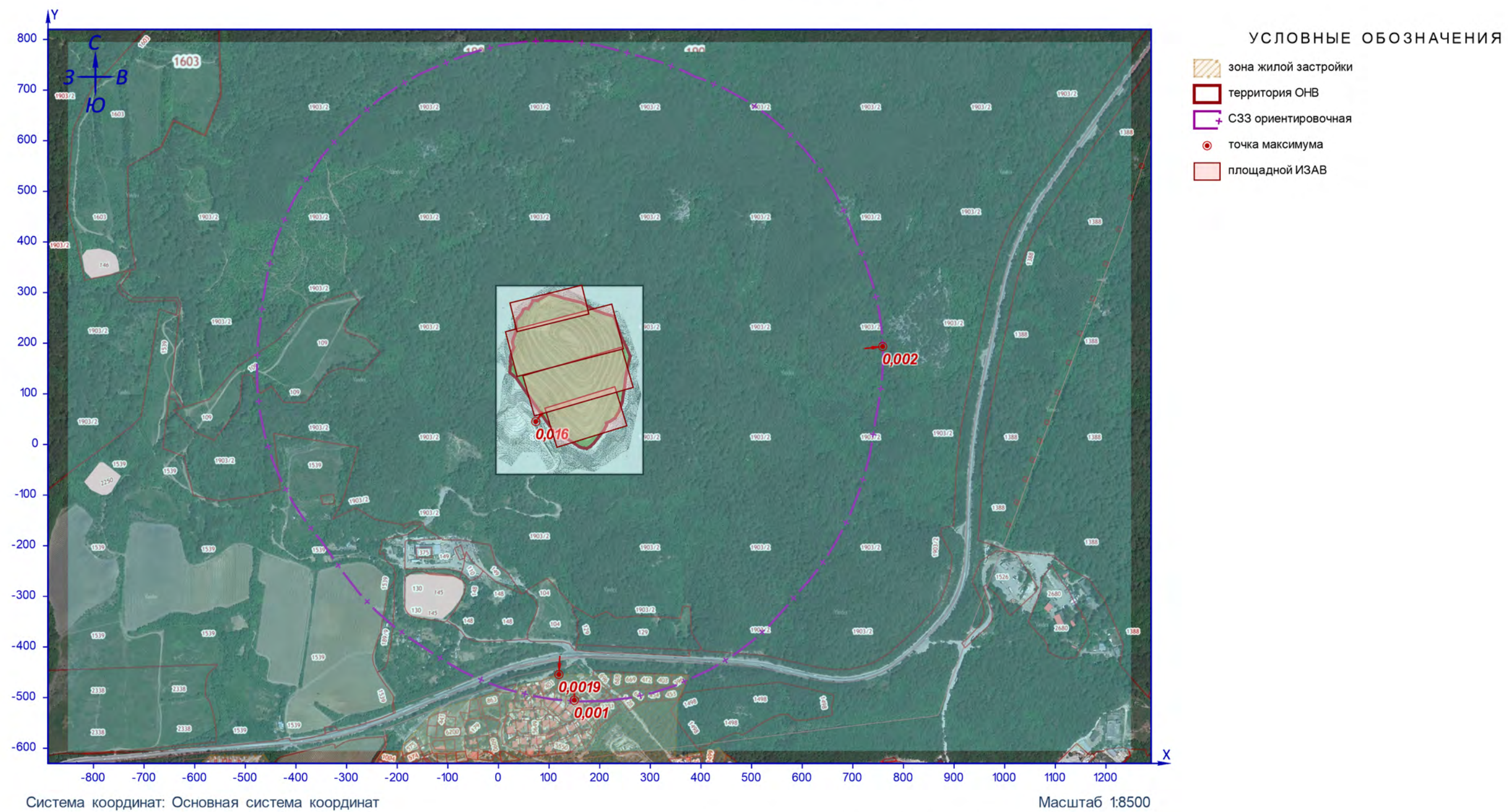


Рисунок 4 – Ситуационный план

расчётная площадка

0330. Сера диоксид (Смр./ПДКмр)

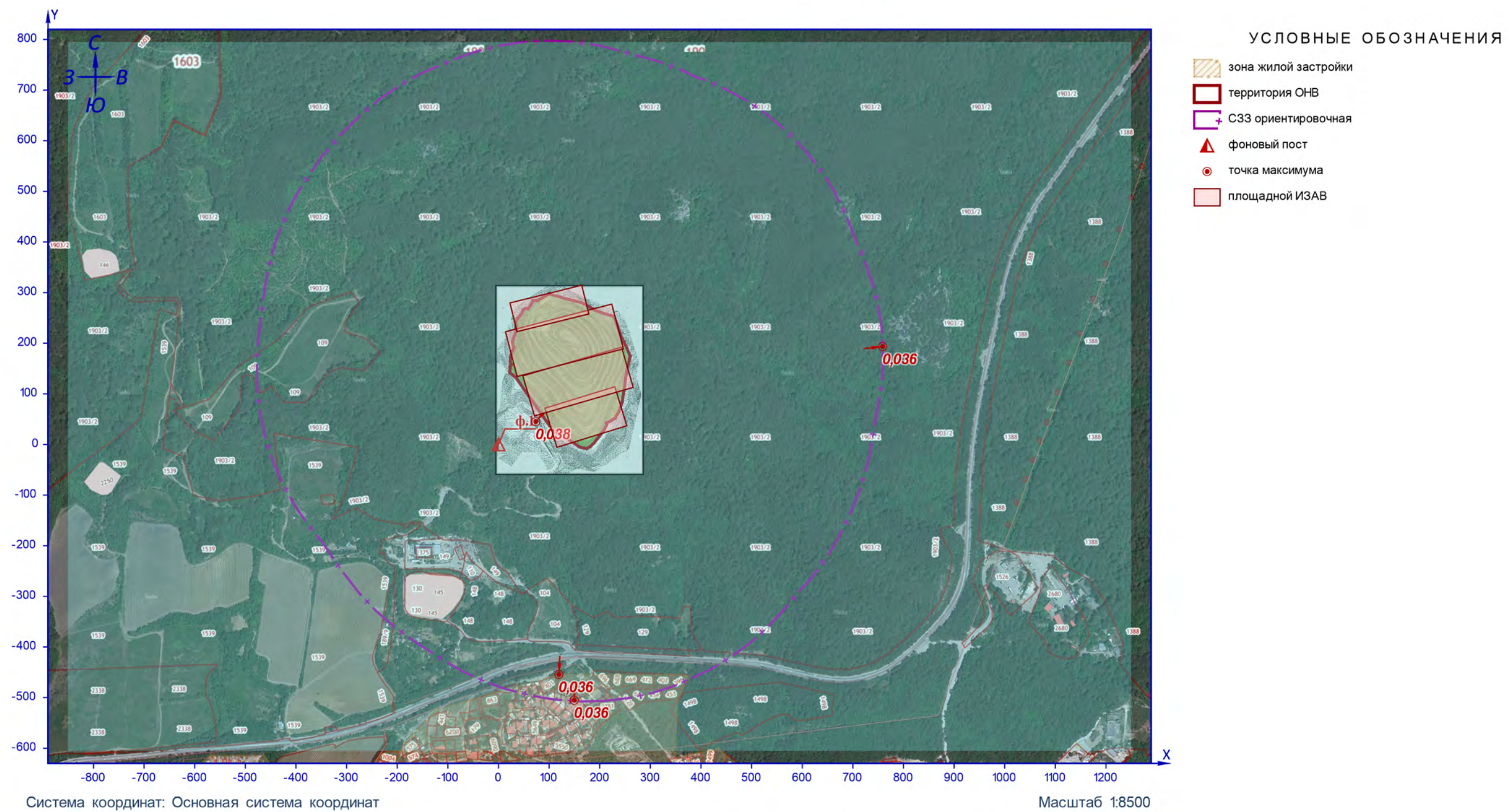


Рисунок 5 – Ситуационный план

расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Смр./ПДКмр)

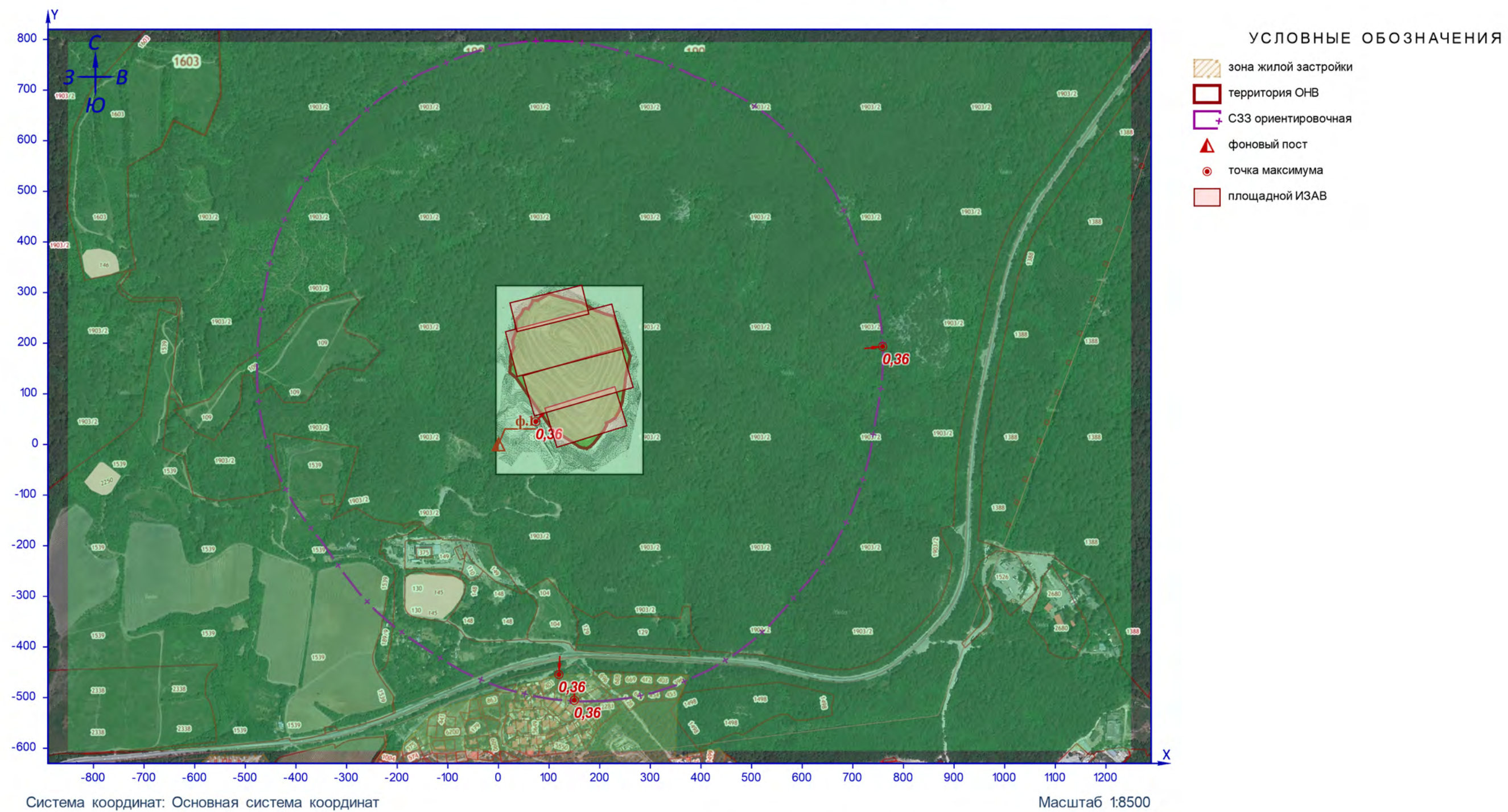


Рисунок 6 – Ситуационный план

расчётная площадка

2732. Керосин (Смр./ОБУВ)

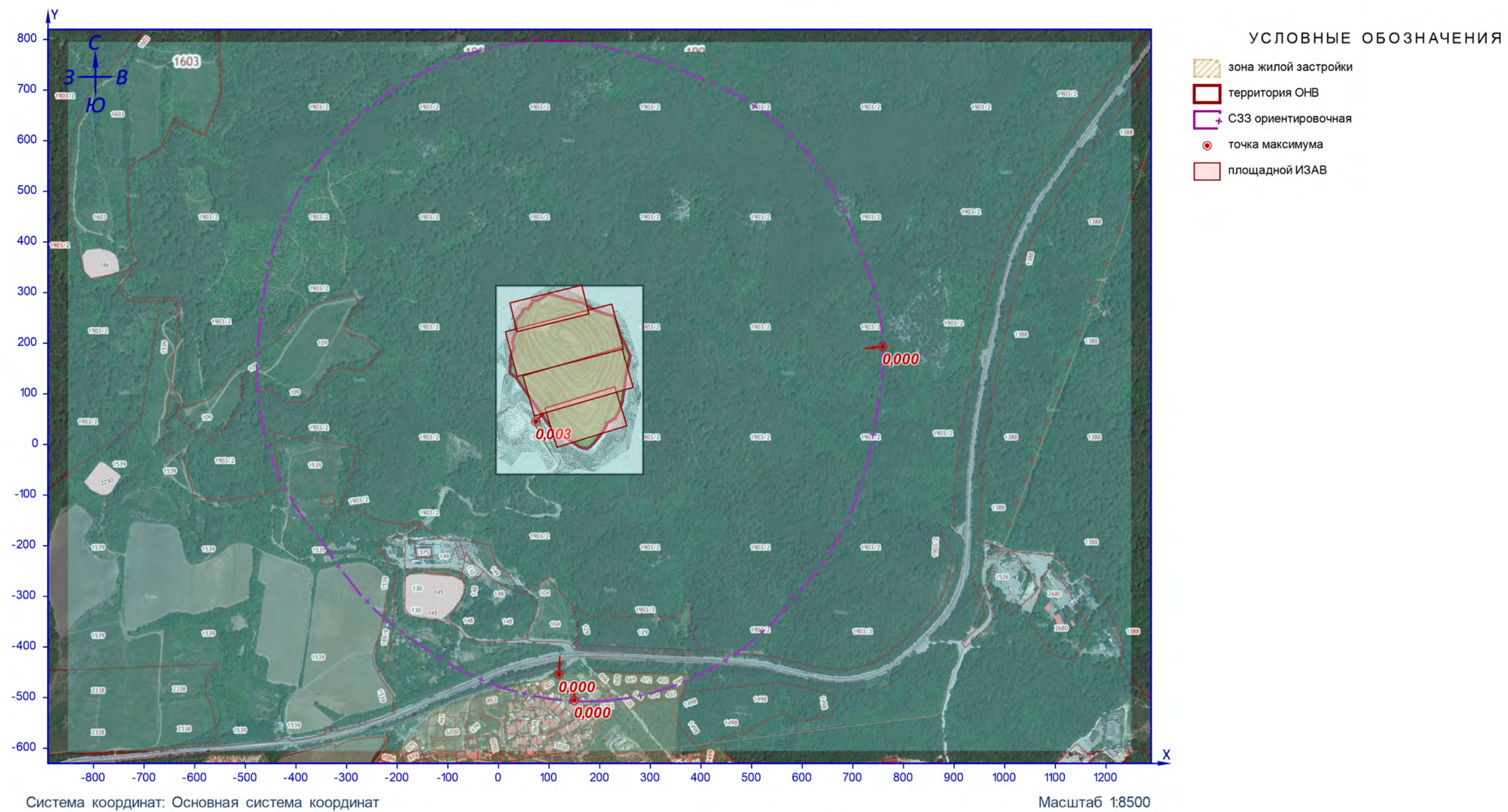


Рисунок 7 – Ситуационный план

расчётная площадка

Группа суммации 6204 (Смр./ПДКмр)

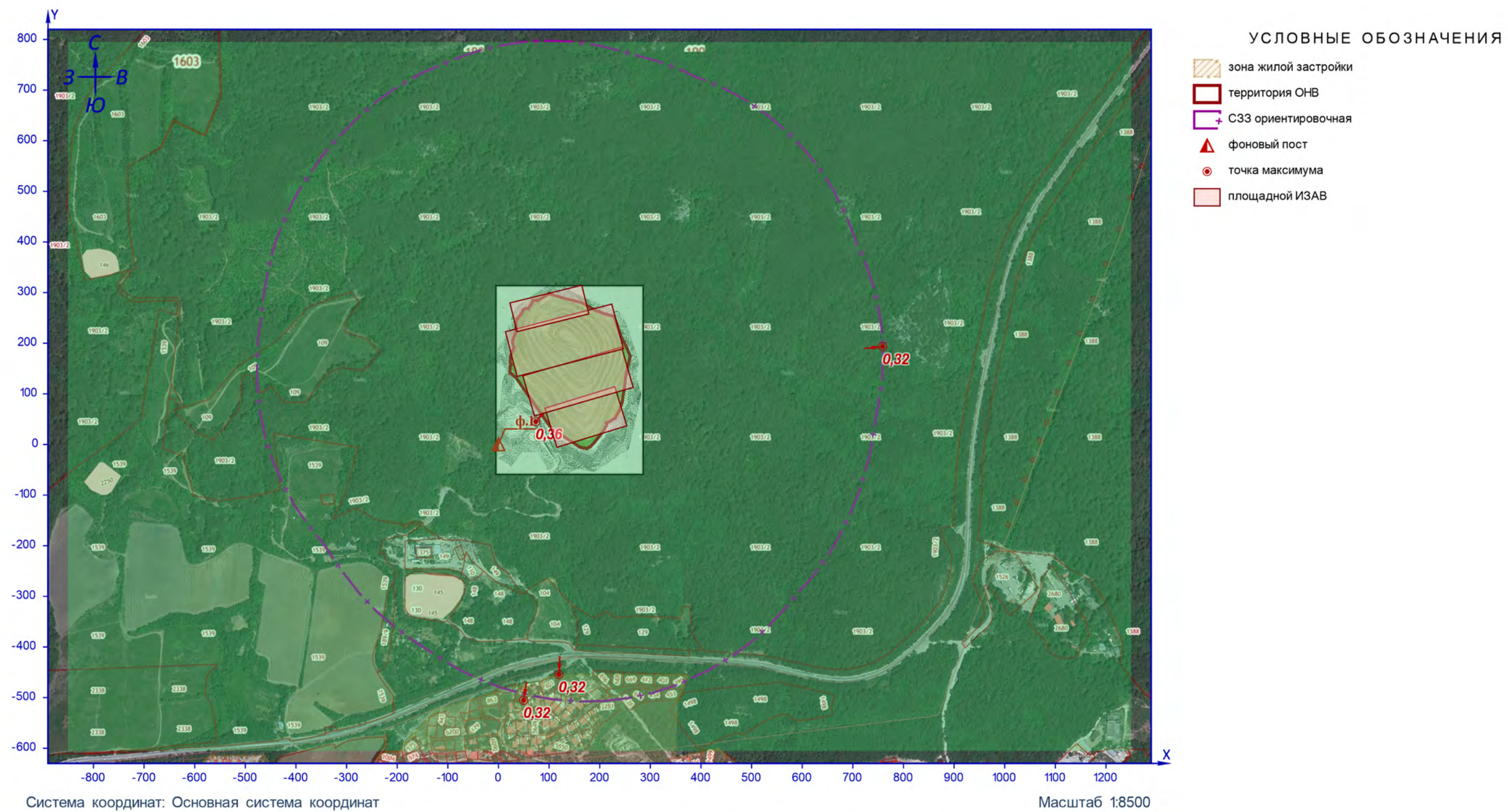


Рисунок 8 – Ситуационный план

ИЗА №7001. Расчёт выбросов загрязняющих веществ от разлива топлива (дизельное топливо) при аварийном разрушении резервуара автозаправщика

Расчёт выполняется в соответствии с ГОСТ Р 12.3.047-98 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля», приложение И. Аналогичная методика представлена в ВНТП 4-00 «Ведомственные нормы технологического проектирования «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок объектов трубопроводного транспорта нефтепродуктов по взрывопожарной и пожарной опасности», 2000; СП 12.13130.2009 и «Пособии по применению НПБ 105-95 "Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности" при рассмотрении проектно-сметной документации, Москва 1998.

По данным таблицы 12.2 раздела ПОС-ПЗ, планируется использование топливозаправщика АТЗ-7 с объемом цистерны 7 м³. В соответствии с п. 4.4 ГОСТ 33666-2015 «Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Технические требования (с Поправкой)», Степень заполнения цистерны должна быть не более 95% объема, если нет специальных требований в нормативных документах на соответствующий нефтепродукт. Таким образом, объем дизельного топлива, содержащийся в цистерне одновременно, составляет:

$$7,0 \text{ м}^3 * 95\% = 6,65 \text{ м}^3$$

Интенсивность испарения W , кг/(с*м²) для ненагретых легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) определяется по формуле (И.1) Приложения И ГОСТ Р 12.3.047-98:

$$W = 10^{-6} * \eta * \sqrt{M * p_n}, \text{ где:}$$

η - коэффициент, принимаемый по таблице И.1 в зависимости от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения;

M – молярная масса, г/моль;

p_n – давление насыщенного пара при расчётной температуре жидкости t_p , определяемое по справочным данным, кПа.

В таблице И.1 отсутствуют значения коэффициента η для скоростей ветра, выходящих за пределы указанного диапазона. Формула расчёта коэффициента также не представлена. В соответствии с разъяснением к формуле (ПЗ.68) приложения 3 к пункту 18 Методики определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах (Приложение к Приказу МЧС России от 10.07.2009 N 404), при проливе жидкости вне помещения допускается принимать $\eta=1$.

Молярная масса дизельного топлива, по справочным данным, находится в диапазоне 210-240 г/моль, в расчёте принимается 225 г/моль.

Величина p_n принята равной 9,33 кПа (при $t=35^\circ\text{C}$, по данным: Варгафтик Н.Б. Справочник по теплофизическим свойствам газов и жидкостей. М.: Наука, 1972. – С.691).

$$W = 0,000001 * 1 * \sqrt{225 * 9,33} = 0,00013995 \text{ кг}/(\text{с} * \text{м}^2) = 0,13995 \text{ г}/(\text{с} * \text{м}^2).$$

На объекте оборудована заправочная площадка с твердым покрытием из плит, по периметру которой установлены лотки для сбора ливневых и талых вод в подземный резервуар-накопитель.

Площадь пролива ограничена размерами площадки заправки и стоянки техники и площадью дождеприемных лотков. Согласно п.12 тома 6 ПОС, площадь площадки заправки и стоянки техники равна $S_{ст}=300$ м². Дождеприемные лотки расположены по периметру площадки и ведут в резервуар-сборник сточных вод. Общая площадь зеркала в дождеприемных лотках составляет: $S_{л} = 30*2*0,2+10*2*0,2+15*0,2 = 19,0$ м².

Площадь пролива составит:

$$S_{max}=S_{ст}+S_{л}= 319,0 \text{ м}^2.$$

Для сравнения, учитывается разлив нефтепродуктов на грунтовом покрытии, не ограниченном лотками (например, при движении топливозаправщика по дороге) Максимальная площадь пролива определяется по формуле (ПЗ.27) Приложения №3 к пункту 18 Методики определения расчётных величин пожарного риска на

производственных объектах (Приложение к Приказу МЧС России от 10.07.2009 N 404).

$F_{пр} = f_p * V_{ж}$, где $f_p = 20$ – коэффициент разлива при проливе на грунтовое покрытие; $V_{ж}$ – объем жидкости, поступающей при разрушении резервуара.

$$S_{ср} = F_{пр} = 20 * V_{ж} = 20,0 * 6,65 = 133,0 \text{ м}^2$$

При разливе на твердое покрытие в той же формуле применяется коэффициент 150, и (при наличии соответствующей твердой площадки) наибольшая площадь разлива составила бы $S_{ср} = F_{пр} = 20 * V_{ж} = 150,0 * 7,41 = 997,5$ м². Площадка таких размеров на объекте отсутствует.

Соответственно, наибольшая площадь разлива (а соответственно – и испарения, и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух) возможна при разливе нефтепродуктов на площадке для стоянки техники. Рассматривать смешанный вариант не имеет смысла, так как коэффициент разлива на грунтовом покрытии намного ниже. При сценарии с разливом топлива на краю площадки та часть нефтепродуктов, которая попала на площадку, не сможет покрыть её всю – площадка сделана с уклоном к краям, и в центр топливо не потечёт. Остаток топлива, вытекший на грунт, займет площадь меньше 133,0 м². Площадь разлива будет максимальной при разрушении автоцистерны примерно в центре площадки для стоянки и заправки техники.

Наибольший выброс загрязняющих веществ при аварийном разливе топлива:
 $m = 0,13995 \text{ г/(с*м}^2) * 319,0 \text{ м}^2 = 44,64405 \text{ г/с}$.

Согласно таблицы в Приложении 14 Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров с дополнениями НИИ Атмосфера, Новополоцк, 1999г., при испарении дизельного топлива в атмосферу выделяются углеводороды C₁₂-C₁₉ и дигидросульфид (сероводород).

Всего за время существования аварии масса выбросов загрязняющих веществ может составить:

дигидросульфид:

$$44,64405 * 0,0028 = 0,12500334 \text{ г/с}$$

где 0,0028 (0,28% по массе сероводорода)

углеводороды предельные C₁₂-C₁₉:

$$44,64405 * 0,9987 = 44,58601274 \text{ г/с}$$

Где 0,9987 (99,87 по массе сероводорода)

Итого по источнику:

Наименование загрязняющего вещества	Максимально разовый выброс, г/с
Дигидросульфид (Сероводород)	0,125003
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	44,58601

Расчёт загрязнения атмосферы (2. Авария - разлив нефтепродуктов без возгорания)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: 6NHN-LGZX-UXRS-QZRH-QUPA.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **26,8**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **8,5**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Гаспра	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	26,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	3,4
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	9,9
СВ	11,6
В	17,1
ЮВ	7,9
Ю	7,8
ЮЗ	8,6
З	20,2
СЗ	16,9
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	8,5

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Фоновый пост	Координаты поста	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м ³	
			максимально-разовая при скорости ветра, м/с	

1	Х	У	код	наименование	0 – 2	3 – и*				средне- годовая
						направление ветра				
						С	В	Ю	З	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Справка ФГБУ "Крымское УГМС" от 12.12.2022 г. №1386	0	0	0301	Азота диоксид	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	-
			0304	Азота оксид	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	-
			0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	-
			0337	Углерод оксид	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	-

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	100,57	297,61	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	259,96	174,48	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	169,63	-7,19	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	23,51	141,29	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	100,8	797,61	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	759	193,45	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	257,28	-500,9	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	-476,49	113,15	-	-	-	2
9. Жилая застройка п.Гаспра, ул.Горького	Точка	-	-17,84	-493,73	-	-	-	2
10. Жилая застройка п.Гаспра, ул.Горького	Точка	-	119,36	-454,31	-	-	-	2
100. расчётная площадка	Сетка	100	-889,67	94,91	1289,29	94,91	1449,58	2
101. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	32,05	216,01	-	-	-	2
102. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	221,13	254,96	-	-	-	2
103. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	244,78	84,94	-	-	-	2
104. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	73,77	45,23	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_m , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C_{mi}) в мг/м³ и расстояние (X_{mi} , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U _m , м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	C _{mi} , мг/м ³	X _{mi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Ди- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cm _i , мг/м ³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7001	3	2,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	0333 2754	0,1250030 44,586010	1 1	4,46 1592,46	11,4 11,4

2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1250030 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **5,56** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 345°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 5,56 (вклад неорганизованных источников – 5,56);

- в жилой зоне – **6,72** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 359°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 6,72 (вклад неорганизованных источников – 6,72);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **113,75** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 92°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 113,75 (вклад неорганизованных источников – 113,75).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
7001	3	2,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	0333	0,1250030	1	4,46	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	17,33	0,14	-	17,33	8	179			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	17,82	0,14	-	17,82	1	230			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	89,33	0,71	-	89,33	0,8	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	48,55	0,39	-	48,55	1,1	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	3,34	0,027	-	3,34	8	180			
6	СЗЗ	759	193,45	2	4,06	0,033	-	4,06	8	257			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	5,56	0,044	-	5,56	8	345	1.7001	5,56	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	5,25	0,042	-	5,25	8	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	5,6	0,045	-	5,6	8	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	6,72	0,054	-	6,72	8	359	1.7001	6,72	100
100.364	Жил.	116,48	-471,76	2	6,36	0,05	-	6,36	8	359	1.7001	6,36	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	25,57	0,2	-	25,57	6,3	156			
102	Охр.	221,13	254,96	2	15,77	0,126	-	15,77	8	209			
103	Охр.	244,78	84,94	2	31,33	0,25	-	31,33	0,9	254			
104	Охр.	73,77	45,23	2	113,75	0,91	-	113,75	0,5	92	1.7001	113,75	100

3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 44,586010 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **15,87** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 345°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 15,87 (вклад неорганизованных источников – 15,87);

- в жилой зоне – **19,18** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 359°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 19,18 (вклад неорганизованных источников – 19,18);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **324,35** (достигается в точке с координатами X=73,77 Y=45,23), при направлении ветра 91°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 324,35 (вклад неорганизованных источников – 324,35).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
7001	3	2,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	2754	44,586010	1	1592,46	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	49,46	49,46	-	49,46	8	179			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	50,86	50,86	-	50,86	1,1	231			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	254,94	254,94	-	254,94	0,8	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	138,51	138,51	-	138,51	1,1	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	9,53	9,53	-	9,53	8	180			
6	СЗЗ	759	193,45	2	11,6	11,6	-	11,6	8	257			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	15,87	15,87	-	15,87	8	345	1.7001	15,87	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	15	15	-	15	8	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	15,99	15,99	-	15,99	8	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	19,18	19,18	-	19,18	8	359	1.7001	19,18	100
100.364	Жил.	116,48	-471,76	2	18,16	18,16	-	18,16	8	359	1.7001	18,16	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	72,95	72,95	-	72,95	6,4	156			
102	Охр.	221,13	254,96	2	45,01	45,01	-	45,01	8	209			
103	Охр.	244,78	84,94	2	89,4	89,4	-	89,4	0,9	254			
104	Охр.	73,77	45,23	2	324,35	324,35	-	324,35	0,5	91	1.7001	324,35	100

расчётная площадка
0333. Сероводород (Смр./ПДКмр)

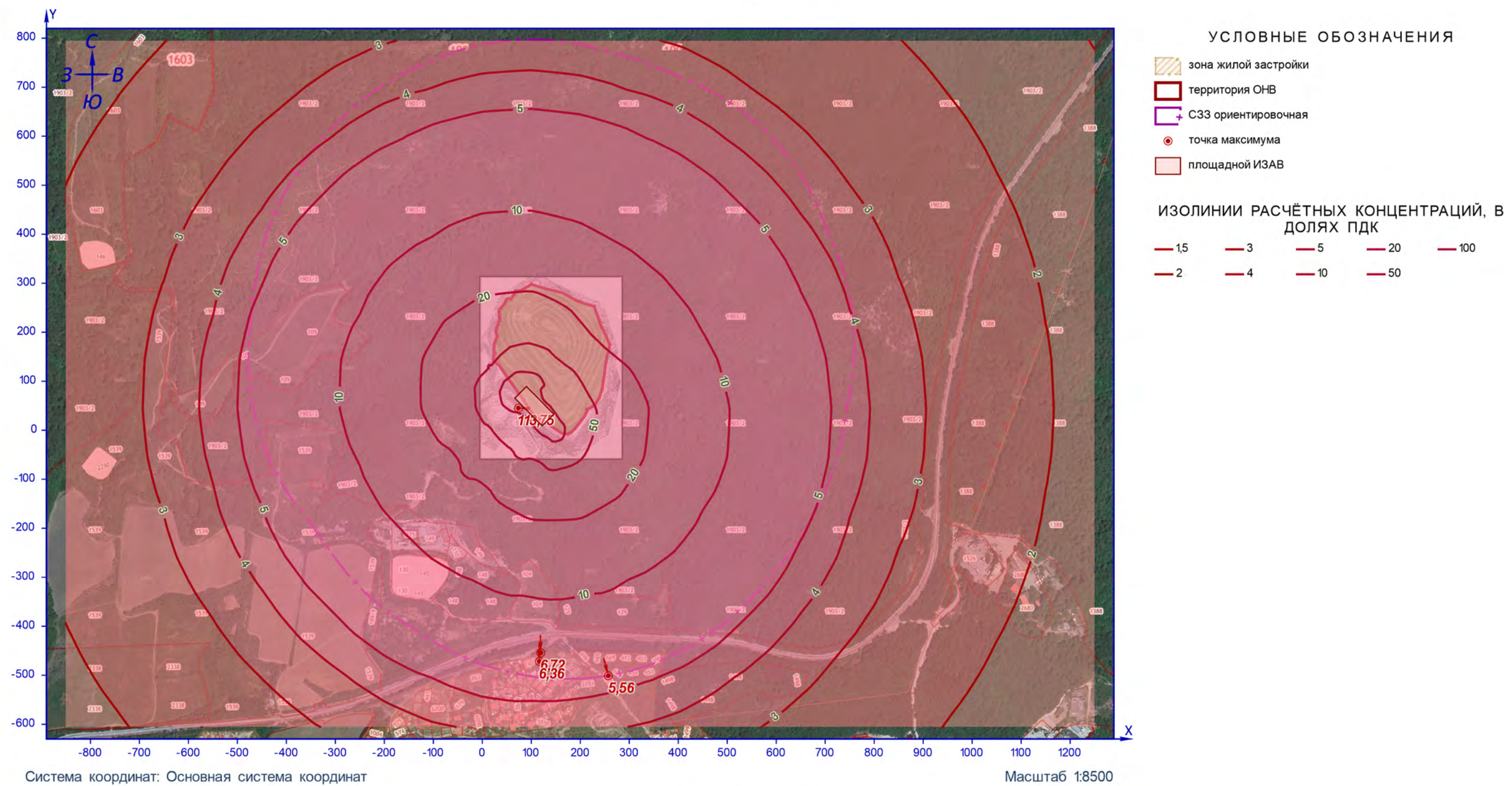


Рисунок 2 – Ситуационный план

расчётная площадка

2754. Алканы С12-19 (Смр/ПДКмр)

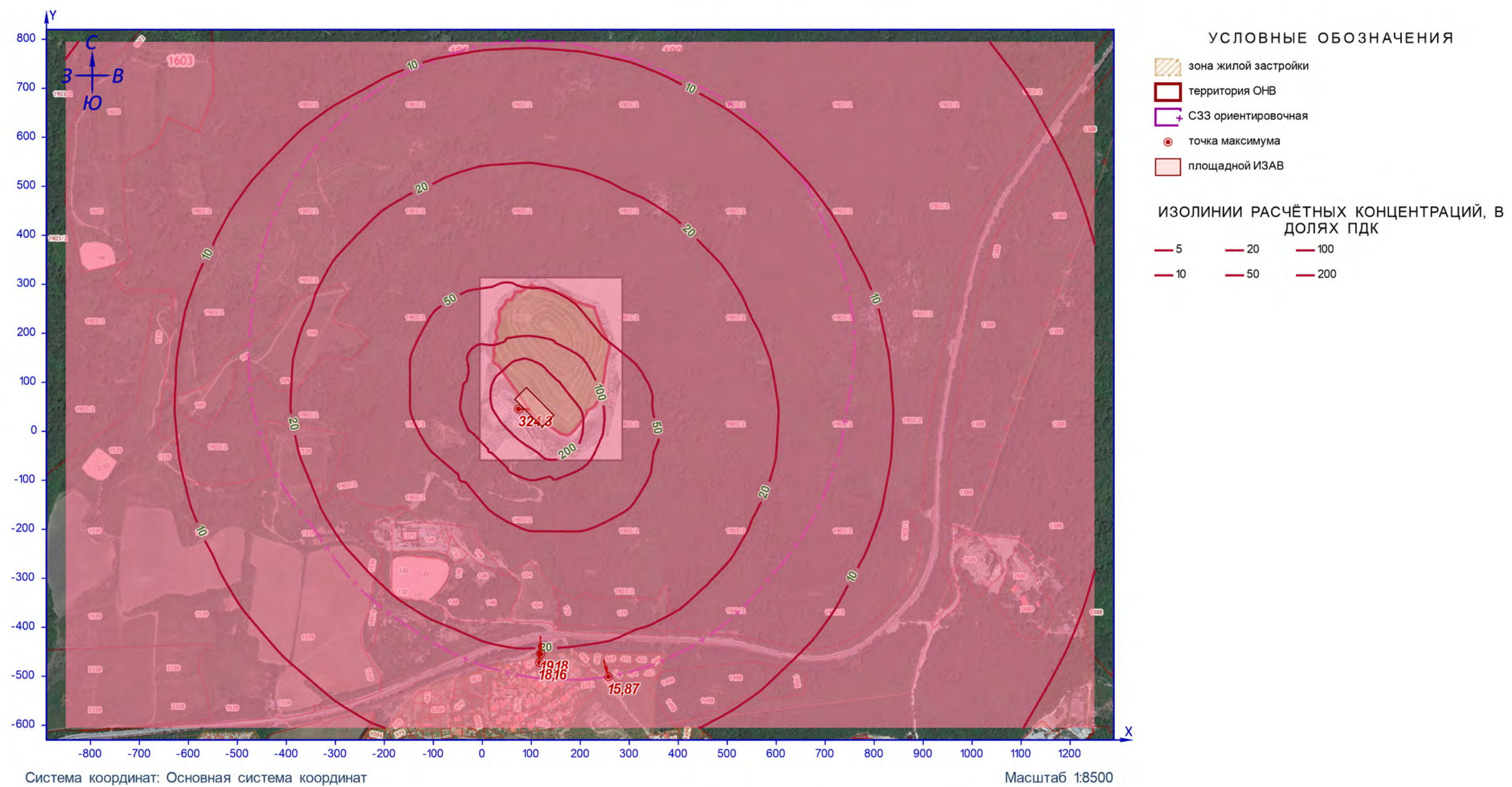


Рисунок 3 – Ситуационный план

ИЗА №7002. Авария - Разлив нефтепродуктов с дальнейшим возгоранием

Расчет выполнен по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996 г.

Исходные данные:

Наименование вещества-дизельное топливо

По данным таблицы 12.2 раздела ПОС, планируется использование топливозаправщика АТЗ-7 с объемом цистерны 7 м³. В соответствии с п. 4.4 ГОСТ 33666-2015 «Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Технические требования (с Поправкой)», Степень заполнения цистерны должна быть не более 95% объема, если нет специальных требований в нормативных документах на соответствующий нефтепродукт. Таким образом, объем дизельного топлива, содержащийся в цистерне одновременно, составляет:

$$7,0 \text{ м}^3 * 95\% = 6,65 \text{ м}^3$$

Вид разрушения-полная разгерметизация емкости с дальнейшим возгоранием

Таблица 1 - Удельный выброс вредного вещества при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности, Кг

Загрязняющий атмосферу компонент	Химическая формула	Удельный выброс вредного кг/кг вещества		
		Нефть	Диз. топливо	Бензин
Диоксид углерода	CO ₂	1.0000	1.0000	1.0000
Оксид углерода	CO	0.0840	0.0071	0.3110
Сажа	C	0.1700	0.0129	0.0015
Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	NO ₂	0.0069	0.0261	0.0151
Сероводород	H ₂ S	0.0010	0.0010	0.0010
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	SO ₂	0.0278	0.0047	0.0012
Синильная кислота	HCN	0.0010	0.0010	0.0010
Формальдегид	HCHO	0.0010	0.0011	0.0005
Органические кислоты (в пересчете на CH ₃ COOH)	CH ₃ COOH	0.0150	0.0036	0.0005

Таблица 2 - Величины скорости выгорания нефти и нефтепродуктов

Нефтепродукт	Скорость выгорания		Линейная скорость выгорания мм/мин
	кг/м ² ·сек	кг/м ² ·час	
Нефть	0.030	108.0	2.04
Мазут	0.020	72.0	1.18
Дизтопливо	0.055	198.0	4.18
Керосин	0.048	172.0	3.84
Бензин	0.053	190.8	4.54

Таблица 3 - Нефтеёмкость грунтов, м³/м³

Наименование	Влажность грунта в % вес.					
	0	20	40	60	80	100
Глинистый грунт	0.20	0.16	0.12	0.08	0.04	0.00
Пески (диаметр частиц 0.05-2.0 мм)	0.30	0.24	0.18	0.12	0.01	0.00
Супесь, суглинок	0.35	0.28	0.21	0.14	0.07	0.00
Гравий (диаметр частиц 2.0-20 мм)	0.48	0.39	0.29	0.19	0.09	0.00
Торфяной грунт	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.00

Максимальный выброс по времени соответствует раннему периоду устойчивого горения нефтепродукта, когда поверхность зеркала максимальна. Расчёт выбросов загрязняющих веществ выполняется по формуле (6.1) методики:

$$П_j = K_j * m_j * S_{max} \text{ (кг/час)}$$

где:

K_j - удельный выброс загрязняющего вещества, кг/кг, определен при горении дизельного топлива в соответствии с таблицей 1;

m_j – скорость выгорания нефтепродукта (табл.2);

S_{max} – максимальная площадь разлива нефтепродуктов.

На объекте оборудована заправочная площадка с твердым покрытием из плит, по периметру которой установлены лотки для сбора ливневых и талых вод в подземный резервуар-накопитель.

Площадь пролива ограничена размерами площадки заправки и стоянки техники и площадью дождеприемных лотков. Согласно п.12 тома 6 ПОС, площадь площадки заправки и стоянки техники равна $S_{ст}=300$ м². Дождеприемные лотки расположены по периметру площадки и ведут в резервуар-сборник сточных вод. Общая площадь зеркала в дождеприемных лотках составляет: $S_{л} = 30*2*0,2+10*2*0,2+15*0,2 = 19,0$ м².

Площадь пролива составит:

$$S_{max}=S_{ст}+S_{л}= 319,0 \text{ м}^2.$$

Для сравнения, учитывается разлив нефтепродуктов на грунтовом покрытии, не ограниченном лотками (например, при движении топливозаправщика по дороге)

Максимальная площадь пролива определяется по формуле (ПЗ.27) Приложения №3 к пункту 18 Методики определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах (Приложение к Приказу МЧС России от 10.07.2009 N 404).

$F_{пр} = f_p * V_{ж}$, где $f_p = 20$ – коэффициент разлива при проливе на грунтовое покрытие; $V_{ж}$ – объем жидкости, поступающей при разрушении резервуара.

$$S_{ср} = F_{пр} = 20 * V_{ж} = 20,0 * 6,65 = 133,0 \text{ м}^2$$

При разливе на твердое покрытие в той же формуле применяются коэффициент 150, и (при наличии соответствующей твердой площадки) наибольшая площадь разлива составила бы $S_{ср} = F_{пр} = 20 * V_{ж} = 150,0 * 7,41 = 997,5$ м². Площадка таких размеров на объекте отсутствует. Соответственно, наибольшая площадь разлива (а соответственно – и испарения, и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух) возможна при разливе нефтепродуктов на площадке для стоянки техники. Рассматривать смешанный вариант не имеет смысла, так как

коэффициент разлива на грунтовом покрытии намного ниже. При сценарии с разливом топлива на краю площадки та часть нефтепродуктов, которая попала на площадку, не сможет покрыть её всю – площадка сделана с уклоном к краям, и в центр топливо не потечёт. Остаток топлива, вытекший на грунт, займет площадь меньше 133,0 м². Площадь разлива будет максимальной при разрушении автоцистерны примерно в центре площадки для стоянки и заправки техники.

Максимальная толщина слоя нефтепродуктов составит 6,65 м³/319,0 м² = 0,0208 м или 21 мм. При линейной скорости выгорания дизельного топлива 4,18 мм/мин, наибольшее время свободного сгорания t_r составит 21 мм/ 4,18 мм/мин = 5,024 = 5 мин 1,5 сек или **0,084 часа**.

Таблица 4. Расчёт максимальных выбросов загрязняющих веществ при открытом горении нефтепродуктов

Код	Вещество	Удельный выброс, Ки	Мj кгj/м ² ·ча с	Sма х м ²	Tr часо в	Суммарный выброс вещества	
						г/с	т/год
301	Азота диоксид	0,0261*0,8	198,0	319	0,084	366,3396	0,110781
304	Азота оксид	0,0261*0,13	198,0	319	0,084	59,53019	0,018002
317	Гидроцианид	0,0010	198,0	319	0,084	17,545	0,005306
328	Углерод (Сажа)	0,0129	198,0	319	0,084	226,3305	0,068442
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0047	198,0	319	0,084	82,4615	0,024936
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0010	198,0	319	0,084	17,545	0,005306
337	Углерод оксид	0,0071	198,0	319	0,084	124,5695	0,03767
380	Углерод диоксид	1,0000	198,0	319	0,084	17545	5,305608
132 5	Формальдегид	0,0011	198,0	319	0,084	19,2995	0,005836
155 5	Этановая кислота (Уксусная)	0,0036	198,0	319	0,084	63,162	0,0191

Расчёт выбросов загрязняющих веществ от выгорания нефтепродуктов из грунта (сценарий с разрушением топливозаправщика за пределами площадки стоянки техники).

Часть нефтепродуктов пропитывает грунт, и происходит выгорание топлива из грунта. Расчет количества загрязняющих веществ, образующихся при сгорании нефти и продуктов ее переработки **при выгорании из пропитанного дизельным топливом инертного грунта**, производится по формуле (5.5) методики:

$$\Pi_j = 0,6 \times \frac{K_j K_H \rho b S_r}{t_r}$$

где:

K_j - удельный выброс загрязняющего вещества, кг/кг, определен при горении дизельного топлива в соответствии с таблицей 1;

K_n - нефтеёмкость грунта, м³/м³, принята при влажности 20% вес. для супеси и суглинка и составляет $K_n = 0,28$ м³/м³ (по данным отчёта 18520-ИГИ, лист 17, с поверхности выделены насыпные грунты – как супесчаные, так и суглинистые. Влажность определена по приложению К отчёта 18520-ИГИ);

ρ - плотность разлитого вещества, кг/м³, $\rho = 850$ кг/м³;

b - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы, м, $b = 0,3$ м;

S_r - площадь пятна нефти и нефтепродукта на почве, м², $S_r = 133,0$ м²,

t_r - время горения нефти и нефтепродукта от начала до затухания,

$t_r = 6$ часов (примечание: для учёта наихудшей ситуации рассматривается время свободного горения нефтепродуктов без учёта влияния средств пожаротушения);

0,6 - принятый коэффициент полноты сгорания нефтепродукта.

Площадь пролива определяется по формуле (ПЗ.27) Приложения №3 к пункту 18 Методики определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах (Приложение к Приказу МЧС России от 10.07.2009 N 404).

$F_{пр} = f_p \cdot V_{ж}$, где $f_p = 20$ – коэффициент разлива при проливе на грунтовое покрытие; $V_{ж}$ – объем жидкости, поступающей при разрушении резервуара.

$$S_{пр} = F_{пр} = 20 \cdot V_{ж} = 20,0 \cdot 6,65 = 133,0 \text{ м}^2$$

Объем загрязненного грунта:

$$V_{з.г} = V_{ж}/K_n = 6,65/0,28 = 23,75 \text{ м}^3$$

Таблица 5. Расчёт максимальных выбросов загрязняющих веществ при выгорании дизельного топлива из грунта

Код	Вещество	Суммарный выброс вещества	
		г/с	т/год
301	Азота диоксид	19,82807	0,428286
304	Азота оксид	3,222061	0,069597
317	Гидроцианид	0,94962	0,020512
328	Углерод (Сажа)	12,2501	0,264602
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4,463214	0,096405
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,94962	0,020512
337	Углерод оксид	6,742302	0,145634
380	Углерод диоксид	949,62	20,51179
1325	Формальдегид	1,044582	0,022563
1555	Этановая кислота (Уксусная)	3,418632	0,073842

Поскольку выбросы при открытом горении нефтепродуктов значительно выше, чем при выгорании топлива из грунта, для оценки воздействия аварии с возгоранием топлива на окружающую среду учитывалась масса выброса по таблице 4 (открытое горение).

Рассмотрение сценариев при выгорании дизельного топлива из грунта или комбинированного

горения (выгорание отдельных линз топлива на поверхности, пропитанной топливом) в оценке воздействия на окружающую среду нецелесообразно, так как выбросы загрязняющих веществ в этом случае будут занижены по сравнению с основным сценарием.

Расчёт загрязнения атмосферы (3. Авария - возгорание нефтепродуктов)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: 6NHN-LGZX-UXRS-QZRH-QUPA.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **26,8**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **8,5**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Гаспра	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	26,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	3,4
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	9,9
СВ	11,6
В	17,1
ЮВ	7,9
Ю	7,8
ЮЗ	8,6
З	20,2
СЗ	16,9
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	8,5

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Фоновый пост	Координаты поста	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м ³	
			максимально-разовая при скорости ветра, м/с	

1	Х	У	код	наименование	0 – 2	3 – и*				средне- годовая
						направление ветра				
						С	В	Ю	З	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Справка ФГБУ "Крымское УГМС" от 12.12.2022 г. №1386	0	0	0301	Азота диоксид	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	-
			0304	Азота оксид	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	-
			0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	-
			0337	Углерод оксид	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	-

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	100,57	297,61	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	259,96	174,48	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	169,63	-7,19	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	23,51	141,29	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	100,8	797,61	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	759	193,45	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	257,28	-500,9	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	-476,49	113,15	-	-	-	2
9. Жилая застройка п.Гаспра, ул.Горького	Точка	-	-17,84	-493,73	-	-	-	2
10. Жилая застройка п.Гаспра, ул.Горького	Точка	-	119,36	-454,31	-	-	-	2
100. расчётная площадка	Сетка	100	-889,67	94,91	1289,29	94,91	1449,58	2
101. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	32,05	216,01	-	-	-	2
102. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	221,13	254,96	-	-	-	2
103. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	244,78	84,94	-	-	-	2
104. На границе заповедника "Ялтинский горно-лесной"	Точка	-	73,77	45,23	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_m , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C_{mi}) в мг/м³ и расстояние (X_{mi} , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U _m , м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	C _{mi} , мг/м ³	X _{mi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																

ИЗА(вар.) режимы	Тиг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7002	3	15,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	1325	19,299500	1	6,26	85,5
												1555	63,162000	1	20,49	85,5
												0301	366,33960	1	118,83	85,5
												0304	59,530190	1	19,31	85,5
												0317	17,545000	1	5,69	85,5
												0328	226,33050	3	220,25	42,75
												0330	82,461500	1	26,75	85,5
												0333	17,545000	1	5,69	85,5
												0337	124,56950	1	40,41	85,5

2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 366,33960 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 27); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **115,51** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 345°, скорости ветра 1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,055 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,28), вклад источников предприятия 115,45 (вклад неорганизованных источников – 115,45);

- в жилой зоне – **138,73** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 359°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,055 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,28), вклад источников предприятия 138,68 (вклад неорганизованных источников – 138,68);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **444,06** (достигается в точке с координатами X=244,78 Y=84,94), при направлении ветра 255°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,055 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,28), вклад источников предприятия 444,01 (вклад неорганизованных источников – 444,01).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м ³	X _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
7002	3	15,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	0301	366,33960	1	118,83	85,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	323,91	64,78	0,055	323,85	0,6	179			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	375	75	0,055	374,94	0,6	231			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	512,25	102,45	0,055	512,2	0,5	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	508,12	101,62	0,055	508,07	0,5	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	75,33	15,07	0,055	75,28	1,2	180			
6	СЗЗ	759	193,45	2	89,98	18	0,055	89,92	1,1	258			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	115,51	23,1	0,055	115,45	1	345	1.7002	115,45	99,95
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	110,35	22,07	0,055	110,29	1	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	119,2	23,84	0,055	119,14	1	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	138,73	27,75	0,055	138,68	0,9	359	1.7002	138,68	99,96
100.34 6	Жил.	116,48	-471,76	2	131,85	26,37	0,055	131,79	0,9	359	1.7002	131,79	99,96
101	Охр.	32,05	216,01	2	419,41	83,88	0,055	419,36	0,6	157			
102	Охр.	221,13	254,96	2	332,13	66,43	0,055	332,07	0,6	209			
103	Охр.	244,78	84,94	2	444,06	88,81	0,055	444,01	0,5	255	1.7002	444,01	99,99
104	Охр.	73,77	45,23	2	188,19	37,64	0,055	188,14	0,5	101			

3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 59,530190 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 27); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **9,4** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 345°, скорости ветра 1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,019 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,095), вклад источников предприятия 9,38 (вклад неорганизованных источников – 9,38);

- в жилой зоне – **11,29** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 359°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,019 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,095), вклад источников предприятия 11,27 (вклад неорганизованных источников – 11,27);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **36,1** (достигается в точке с координатами X=244,78 Y=84,94), при направлении ветра 255°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,019 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,095), вклад источников предприятия 36,08 (вклад неорганизованных источников – 36,08).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПН	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
7002	3	15,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	0304	59,530190	1	19,31	85,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	26,32	10,53	0,019	26,3	0,6	179			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	30,47	12,19	0,019	30,45	0,6	231			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	41,63	16,65	0,019	41,61	0,5	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	41,3	16,52	0,019	41,28	0,5	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	6,13	2,45	0,019	6,12	1,2	180			
6	СЗЗ	759	193,45	2	7,32	2,93	0,019	7,31	1,1	258			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	9,4	3,76	0,019	9,38	1	345	1.7002	9,38	99,8
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	8,97	3,59	0,019	8,95	1	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	9,7	3,88	0,019	9,68	1	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	11,29	4,52	0,019	11,27	0,9	359	1.7002	11,27	99,83
100.34 6	Жил.	116,48	-471,76	2	10,73	4,29	0,019	10,71	0,9	359	1.7002	10,71	99,82
101	Охр.	32,05	216,01	2	34,09	13,64	0,019	34,07	0,6	156			
102	Охр.	221,13	254,96	2	26,99	10,8	0,019	26,97	0,6	209			
103	Охр.	244,78	84,94	2	36,1	14,44	0,019	36,08	0,5	255	1.7002	36,08	99,95
104	Охр.	73,77	45,23	2	15,3	6,12	0,019	15,28	0,5	101			

4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0317. Гидроцианид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 317 – Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,005306 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **1,35e-4** (достигается в точке с координатами X=-476,49 Y=113,15), вклад источников предприятия 1,35e-4 (вклад неорганизованных источников – 1,35e-4);

- в жилой зоне – **0,00013** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), вклад источников предприятия 0,00013 (вклад неорганизованных источников – 0,00013);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,0006** (достигается в точке с координатами X=244,78 Y=84,94), вклад источников предприятия 0,0006 (вклад неорганизованных источников – 0,0006).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
7002	3	15,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	0317	0,0001683	1	8,82e-6	85,5

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	0,0003	3,07e-6	-	0,0003	-	-			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	0,00036	3,63e-6	-	0,00036	-	-			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	0,0007	7,16e-6	-	0,0007	-	-			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	0,00048	4,83e-6	-	0,00048	-	-			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	0,00007	6,98e-7	-	0,00007	-	-			
6	СЗЗ	759	193,45	2	0,00012	1,17e-6	-	0,00012	-	-			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	0,00011	1,07e-6	-	0,00011	-	-			
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	1,35e-4	1,35e-6	-	1,35e-4	-	-	1.7002	1,35e-4	100
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	0,00011	1,11e-6	-	0,00011	-	-			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	0,00013	1,29e-6	-	0,00013	-	-	1.7002	0,00013	100

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
100	Жил.	149,81	-505,09	2	0,00011	1,11e-6	-	0,00011	-	-	1.7002	0,00011	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	0,00039	3,88e-6	-	0,00039	-	-			
102	Охр.	221,13	254,96	2	0,00032	3,21e-6	-	0,00032	-	-			
103	Охр.	244,78	84,94	2	0,0006	5,97e-6	-	0,0006	-	-	1.7002	0,0006	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	0,00037	3,68e-6	-	0,00037	-	-			

5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 226,33050 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **99,5** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 345°, скорости ветра 4,4 м/с, вклад источников предприятия 99,5 (вклад неорганизованных источников – 99,5);

- в жилой зоне – **115,43** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 359°, скорости ветра 3 м/с, вклад источников предприятия 115,43 (вклад неорганизованных источников – 115,43);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **631,96** (достигается в точке с координатами X=244,78 Y=84,94), при направлении ветра 254°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 631,96 (вклад неорганизованных источников – 631,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
7002	3	15,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	0328	226,33050	3	220,25	42,75

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	340,78	51,12	-	340,78	0,9	179			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	440,32	66,05	-	440,32	0,7	231			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	1010,5	151,57	-	1010,5	0,6	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	803,08	120,46	-	803,08	0,6	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	71,29	10,69	-	71,29	7,1	180			
6	СЗЗ	759	193,45	2	80,09	12,01	-	80,09	6,2	257			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	99,5	14,92	-	99,5	4,4	345	1.7002	99,5	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	95,28	14,29	-	95,28	4,5	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	99,87	14,98	-	99,87	3,8	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	115,43	17,31	-	115,43	3	359	1.7002	115,43	100
100.355	Жил.	116,48	-471,76	2	110,37	16,55	-	110,37	3,4	359	1.7002	110,37	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	527,68	79,15	-	527,68	0,7	156			
102	Охр.	221,13	254,96	2	356,04	53,41	-	356,04	0,8	210			
103	Охр.	244,78	84,94	2	631,96	94,79	-	631,96	0,6	254	1.7002	631,96	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	620,38	93,06	-	620,38	0,5	99			

6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 82,461500 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **10,41** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 345°, скорости ветра 1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 10,4 (вклад неорганизованных источников – 10,4);

- в жилой зоне – **12,5** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 359°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 12,49 (вклад неорганизованных источников – 12,49);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **39,99** (достигается в точке с координатами X=244,78 Y=84,94), при направлении ветра 255°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 39,98 (вклад неорганизованных источников – 39,98).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
7002	3	15,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	0330	82,461500	1	26,75	85,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	29,14	14,57	0,007	29,14	0,6	179			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	33,76	16,88	0,007	33,76	0,6	231			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	46,13	23,06	0,007	46,12	0,5	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	45,75	22,88	0,007	45,74	0,5	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	6,78	3,39	0,007	6,77	1,3	180			
6	СЗЗ	759	193,45	2	8,11	4,05	0,007	8,1	1,1	258			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	10,41	5,2	0,007	10,4	1	345	1.7002	10,4	99,93
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	9,92	4,96	0,007	9,91	1	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	10,71	5,35	0,007	10,7	0,9	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	12,5	6,25	0,007	12,49	0,9	359	1.7002	12,49	99,94
100.33 7	Жил.	216,48	-471,76	2	11,54	5,77	0,007	11,54	0,9	348	1.7002	11,54	99,94
101	Охр.	32,05	216,01	2	37,76	18,88	0,007	37,75	0,6	157			
102	Охр.	221,13	254,96	2	29,89	14,95	0,007	29,89	0,6	209			
103	Охр.	244,78	84,94	2	39,99	20	0,007	39,98	0,5	255	1.7002	39,98	99,98
104	Охр.	73,77	45,23	2	16,94	8,47	0,007	16,94	0,5	101			

7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 17,545000 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 27); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **138,34** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 345°, скорости ветра 1 м/с, вклад источников предприятия 138,34 (вклад неорганизованных источников – 138,34);

- в жилой зоне – **165,93** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 359°, скорости ветра 0,9 м/с, вклад источников предприятия 165,93 (вклад неорганизованных источников – 165,93);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **531,81** (достигается в точке с координатами X=244,78 Y=84,94), при направлении ветра 255°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 531,81 (вклад неорганизованных источников – 531,81).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
7002	3	15,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	0333	17,545000	1	5,69	85,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	387,53	3,1	-	387,53	0,6	179			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	448,82	3,59	-	448,82	0,6	231			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	613,3	4,91	-	613,3	0,5	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	608,42	4,87	-	608,42	0,5	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	90,07	0,72	-	90,07	1,3	180			
6	СЗЗ	759	193,45	2	107,63	0,86	-	107,63	1,1	257			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	138,34	1,11	-	138,34	1	345	1.7002	138,34	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	132,03	1,06	-	132,03	1	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	142,67	1,14	-	142,67	1	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	165,93	1,33	-	165,93	0,9	359	1.7002	165,93	100
100.355	Жил.	116,48	-471,76	2	157,93	1,26	-	157,93	0,9	359	1.7002	157,93	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	502,05	4,02	-	502,05	0,6	156			
102	Охр.	221,13	254,96	2	397,66	3,18	-	397,66	0,6	209			
103	Охр.	244,78	84,94	2	531,81	4,25	-	531,81	0,5	255	1.7002	531,81	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	225,25	1,8	-	225,25	0,5	101			

8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 124,56950 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **1,64** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 345°, скорости ветра 1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,07 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,36), вклад источников предприятия 1,57 (вклад неорганизованных источников – 1,57);

- в жилой зоне – **1,96** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 359°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,07 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,36), вклад источников предприятия 1,89 (вклад неорганизованных источников – 1,89);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **6,11** (достигается в точке с координатами X=244,78 Y=84,94), при направлении ветра 255°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,07 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,36), вклад источников предприятия 6,04 (вклад неорганизованных источников – 6,04).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПН	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
7002	3	15,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	0337	124,56950	1	40,41	85,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	4,47	22,37	0,07	4,4	0,6	179			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	5,17	25,85	0,07	5,1	0,6	230			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	7,04	35,2	0,07	6,97	0,5	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	6,98	34,91	0,07	6,91	0,5	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	1,1	5,48	0,07	1,02	1,3	180			
6	СЗЗ	759	193,45	2	1,3	6,48	0,07	1,22	1,1	258			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	1,64	8,21	0,07	1,57	1	345	1.7002	1,57	95,62
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	1,57	7,86	0,07	1,5	1	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	1,69	8,44	0,07	1,62	0,9	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	1,96	9,79	0,07	1,89	0,9	359	1.7002	1,89	96,32
100.35 5	Жил.	116,48	-471,76	2	1,87	9,33	0,07	1,79	0,9	359	1.7002	1,79	96,14
101	Охр.	32,05	216,01	2	5,78	28,88	0,07	5,7	0,6	157			
102	Охр.	221,13	254,96	2	4,59	22,94	0,07	4,52	0,6	209			
103	Охр.	244,78	84,94	2	6,11	30,57	0,07	6,04	0,5	255	1.7002	6,04	98,82
104	Охр.	73,77	45,23	2	2,63	13,15	0,07	2,56	0,5	101			

9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 19,299500 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **24,34** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 345°, скорости ветра 1 м/с, вклад источников предприятия 24,34 (вклад неорганизованных источников – 24,34);

- в жилой зоне – **29,2** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 359°, скорости ветра 0,9 м/с, вклад источников предприятия 29,2 (вклад неорганизованных источников – 29,2);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **93,59** (достигается в точке с координатами X=244,78 Y=84,94), при направлении ветра 255°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 93,59 (вклад неорганизованных источников – 93,59).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
7002	3	15,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	1325	19,299500	1	6,26	85,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	68,19	3,41	-	68,19	0,6	179			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	78,97	3,95	-	78,97	0,6	230			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	107,95	5,4	-	107,95	0,5	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	107,09	5,35	-	107,09	0,5	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	15,86	0,79	-	15,86	1,3	180			
6	СЗЗ	759	193,45	2	18,96	0,95	-	18,96	1,1	258			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	24,34	1,22	-	24,34	1	345	1.7002	24,34	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	23,22	1,16	-	23,22	1	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	25,09	1,25	-	25,09	1	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	29,2	1,46	-	29,2	0,9	359	1.7002	29,2	100
100.33 7	Жил.	216,48	-471,76	2	26,97	1,35	-	26,97	0,9	348	1.7002	26,97	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	88,35	4,42	-	88,35	0,6	156			
102	Охр.	221,13	254,96	2	69,98	3,5	-	69,98	0,6	209			
103	Охр.	244,78	84,94	2	93,59	4,68	-	93,59	0,5	255	1.7002	93,59	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	39,65	1,98	-	39,65	0,5	101			

10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1555. Этановая кислота» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1555 – Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 63,162000 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **19,91** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 345°, скорости ветра 1 м/с, вклад источников предприятия 19,91 (вклад неорганизованных источников – 19,91);

- в жилой зоне – **23,89** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 359°, скорости ветра 0,9 м/с, вклад источников предприятия 23,89 (вклад неорганизованных источников – 23,89);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **76,58** (достигается в точке с координатами X=244,78 Y=84,94), при направлении ветра 255°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 76,58 (вклад неорганизованных источников – 76,58).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
7002	3	15,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	1555	63,162000	1	20,49	85,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	55,77	11,15	-	55,77	0,6	179			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	64,64	12,93	-	64,64	0,6	231			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	88,32	17,66	-	88,32	0,5	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	87,59	17,52	-	87,59	0,5	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	12,98	2,6	-	12,98	1,3	180			
6	СЗЗ	759	193,45	2	15,51	3,1	-	15,51	1,1	257			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	19,91	3,98	-	19,91	1	345	1.7002	19,91	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	19,01	3,8	-	19,01	1	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	20,48	4,1	-	20,48	0,9	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	23,89	4,78	-	23,89	0,9	359	1.7002	23,89	100
100.35	Жил.	116,48	-471,76	2	22,75	4,55	-	22,75	0,9	359	1.7002	22,75	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	72,3	14,46	-	72,3	0,6	157			
102	Охр.	221,13	254,96	2	57,22	11,44	-	57,22	0,6	209			
103	Охр.	244,78	84,94	2	76,58	15,32	-	76,58	0,5	255	1.7002	76,58	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	32,43	6,49	-	32,43	0,5	101			

11 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 36,844500 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **162,62** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 345°, скорости ветра 1 м/с, вклад источников предприятия 162,62 (вклад неорганизованных источников – 162,62);

- в жилой зоне – **195,13** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 359°, скорости ветра 0,9 м/с, вклад источников предприятия 195,13 (вклад неорганизованных источников – 195,13);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **625,29** (достигается в точке с координатами X=244,78 Y=84,94), при направлении ветра 255°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 625,29 (вклад неорганизованных источников – 625,29).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
7002	3	15,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	1325 0333	19,299500 17,545000	1 1	6,26 5,69	85,5 85,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	455,67	-	-	455,67	0,6	179			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	528,03	-	-	528,03	0,6	231			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	721,11	-	-	721,11	0,5	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	715,36	-	-	715,36	0,5	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	105,97	-	-	105,97	1,3	180			
6	СЗЗ	759	193,45	2	126,61	-	-	126,61	1,1	257			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	162,62	-	-	162,62	1	345	1.7002	162,62	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	155,14	-	-	155,14	1	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	167,31	-	-	167,31	1	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	195,13	-	-	195,13	0,9	359	1.7002	195,13	100
100.355	Жил.	116,48	-471,76	2	185,57	-	-	185,57	0,9	359	1.7002	185,57	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	590,5	-	-	590,5	0,6	157			
102	Охр.	221,13	254,96	2	467,37	-	-	467,37	0,6	209			
103	Охр.	244,78	84,94	2	625,29	-	-	625,29	0,5	255	1.7002	625,29	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	264,87	-	-	264,87	0,5	101			

12 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 100,00650 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 27); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **148,53** (достигается в точке с координатами $X=257,28$ $Y=-500,9$), при направлении ветра 345° , скорости ветра 1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 148,53 (вклад неорганизованных источников – 148,53);

- в жилой зоне – **178,49** (достигается в точке с координатами $X=119,36$ $Y=-454,31$), при направлении ветра 359° , скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 178,48 (вклад неорганизованных источников – 178,48);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **571,88** (достигается в точке с координатами $X=244,78$ $Y=84,94$), при направлении ветра 255° , скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 571,87 (вклад неорганизованных источников – 571,87).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
7002	3	15,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	0330 0333	82,461500 17,545000	1 1	26,75 5,69	85,5 85,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	416,53	-	0,007	416,52	0,6	179			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	482,66	-	0,007	482,66	0,6	231			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	659,45	-	0,007	659,44	0,5	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	654,08	-	0,007	654,07	0,5	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	96,87	-	0,007	96,86	1,3	180			
6	СЗЗ	759	193,45	2	115,81	-	0,007	115,8	1,1	258			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	148,53	-	0,007	148,53	1	345	1.7002	148,53	100
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	141,88	-	0,007	141,88	1	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	153,34	-	0,007	153,34	1	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	178,49	-	0,007	178,48	0,9	359	1.7002	178,48	100
100.355	Жил.	116,48	-471,76	2	170	-	0,007	169,99	0,9	359	1.7002	169,99	100
101	Охр.	32,05	216,01	2	539,82	-	0,007	539,81	0,6	157			
102	Охр.	221,13	254,96	2	427,41	-	0,007	427,4	0,6	209			
103	Охр.	244,78	84,94	2	571,88	-	0,007	571,87	0,5	255	1.7002	571,87	100
104	Охр.	73,77	45,23	2	242,14	-	0,007	242,13	0,5	101			

13 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 448,80110 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 330; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **126,01** (достигается в точке с координатами X=257,28 Y=-500,9), при направлении ветра 345°, скорости ветра 1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,062 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,31), вклад источников предприятия 125,95 (вклад неорганизованных источников – 125,95);

- в жилой зоне – **151,08** (достигается в точке с координатами X=119,36 Y=-454,31), при направлении ветра 359°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,062 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,31), вклад источников предприятия 151,02 (вклад неорганизованных источников – 151,02);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **484,03** (достигается в точке с координатами X=244,78 Y=84,94), при направлении ветра 255°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,062 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,31), вклад источников предприятия 483,96 (вклад неорганизованных источников – 483,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Гаспра																
7002	3	15,0	-	78,21 134,14	77,32 20,76	33,65	-	-	-	1	0,5	0301	366,33960	1	118,83	85,5
												0330	82,461500	1	26,75	85,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	100,57	297,61	2	352,98	-	0,062	352,92	0,6	179			
2	Гр.пр.	259,96	174,48	2	408,71	-	0,062	408,65	0,6	231			
3	Гр.пр.	169,63	-7,19	2	558,39	-	0,062	558,33	0,5	311			
4	Гр.пр.	23,51	141,29	2	553,85	-	0,062	553,79	0,5	138			
5	СЗЗ	100,8	797,61	2	82,12	-	0,062	82,05	1,2	180			
6	СЗЗ	759	193,45	2	98,06	-	0,062	98	1,1	258			
7	СЗЗ	257,28	-500,9	2	126,01	-	0,062	125,95	1	345	1.7002	125,95	99,95
8	СЗЗ	-476,49	113,15	2	120,14	-	0,062	120,07	1	96			
9	Жил.	-17,84	-493,73	2	129,53	-	0,062	129,47	0,9	13			
10	Жил.	119,36	-454,31	2	151,08	-	0,062	151,02	0,9	359	1.7002	151,02	99,96
100.355	Жил.	116,48	-471,76	2	143,75	-	0,062	143,69	0,9	359	1.7002	143,69	99,96
101	Охр.	32,05	216,01	2	457,1	-	0,062	457,03	0,6	156			
102	Охр.	221,13	254,96	2	361,95	-	0,062	361,88	0,6	209			
103	Охр.	244,78	84,94	2	484,03	-	0,062	483,96	0,5	255	1.7002	483,96	99,99
104	Охр.	73,77	45,23	2	205,14	-	0,062	205,08	0,5	101			

расчётная площадка

0301. Азота диоксид (Смр./ПДКмр)

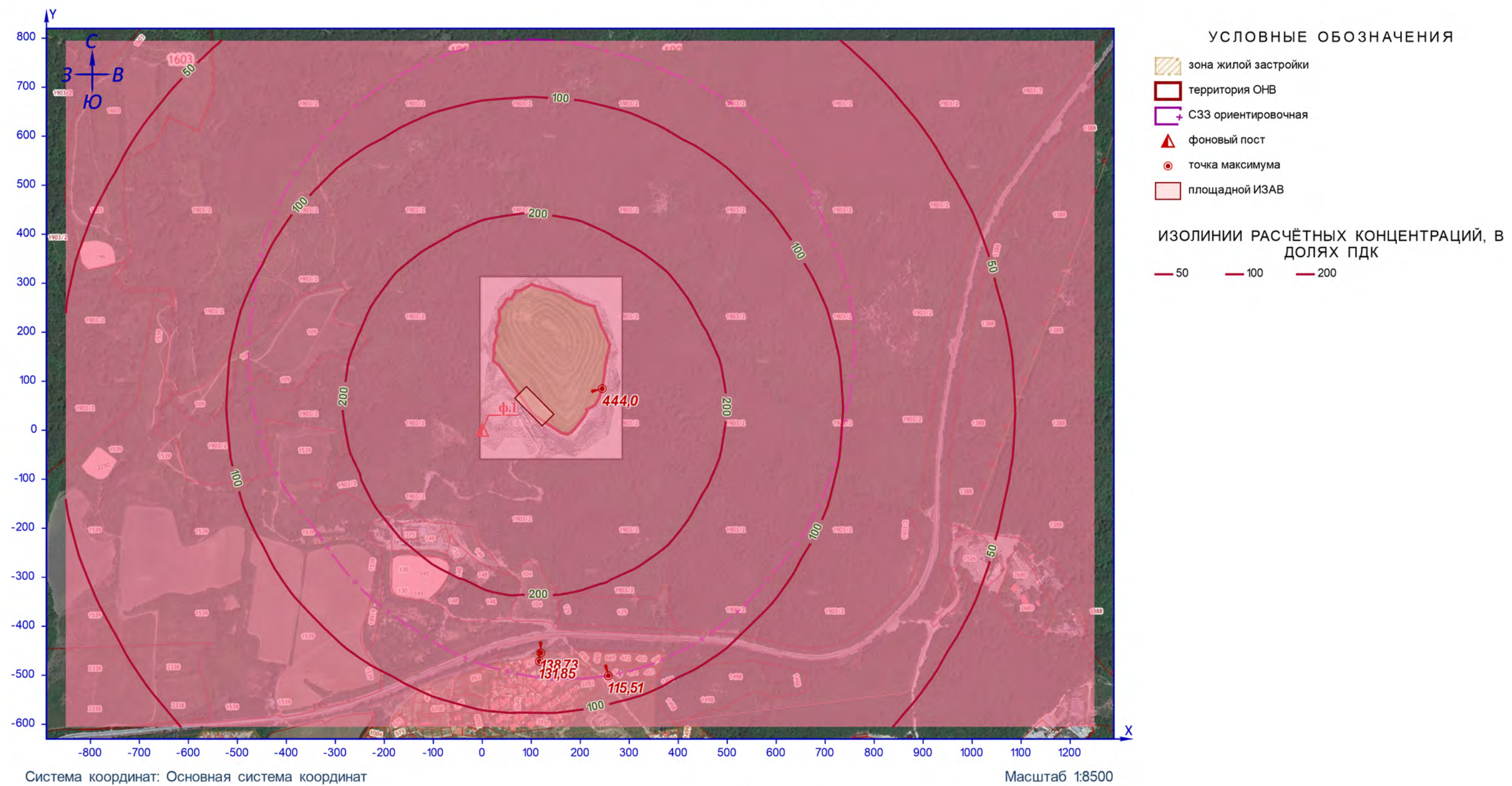


Рисунок 2 – Ситуационный план

расчётная площадка

0304. Азота оксид (Смр./ПДКмр)

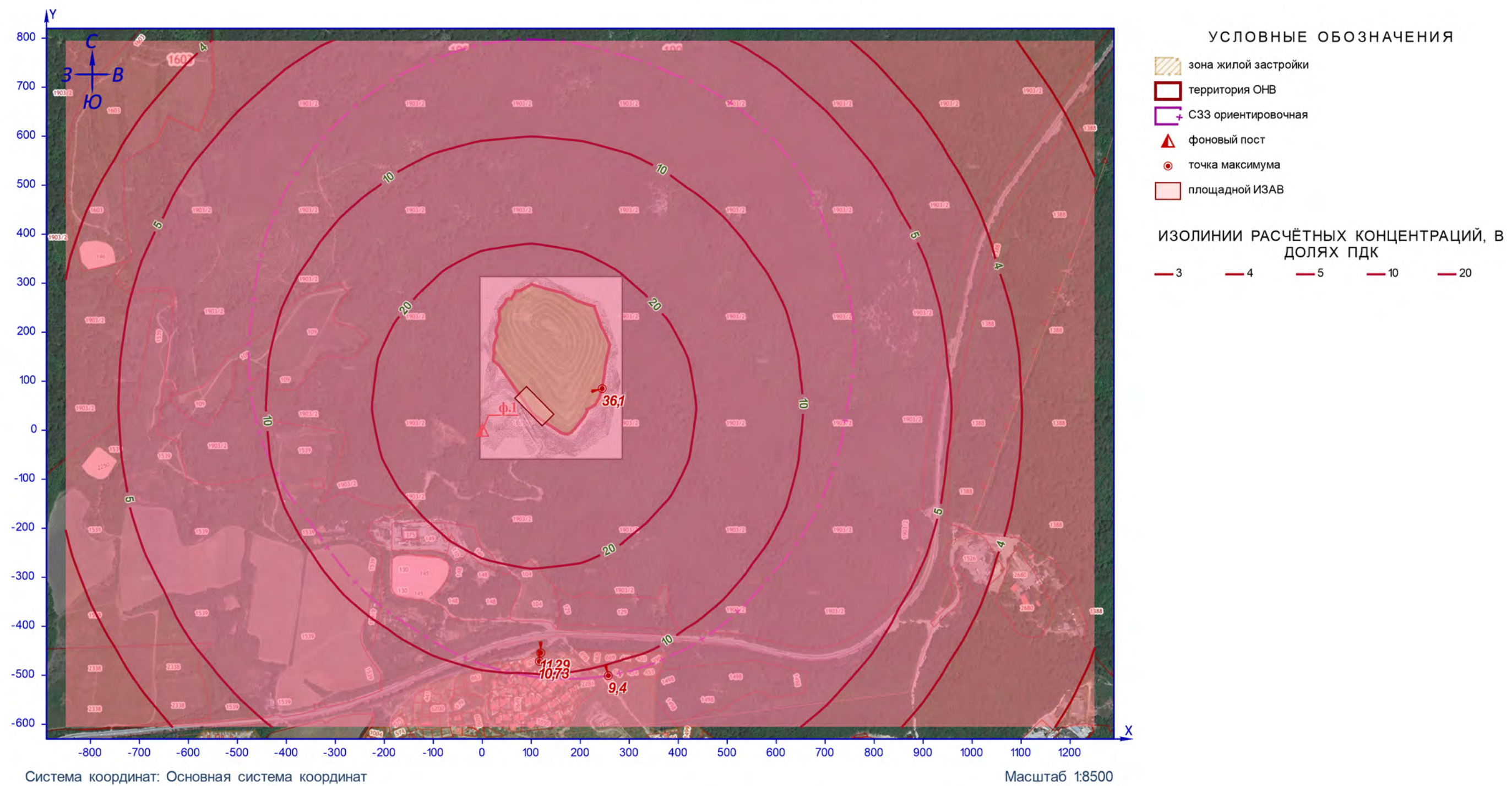


Рисунок 3 – Ситуационный план

расчётная площадка
0317. Гидроцианид (Сс.г./ПДКсс)

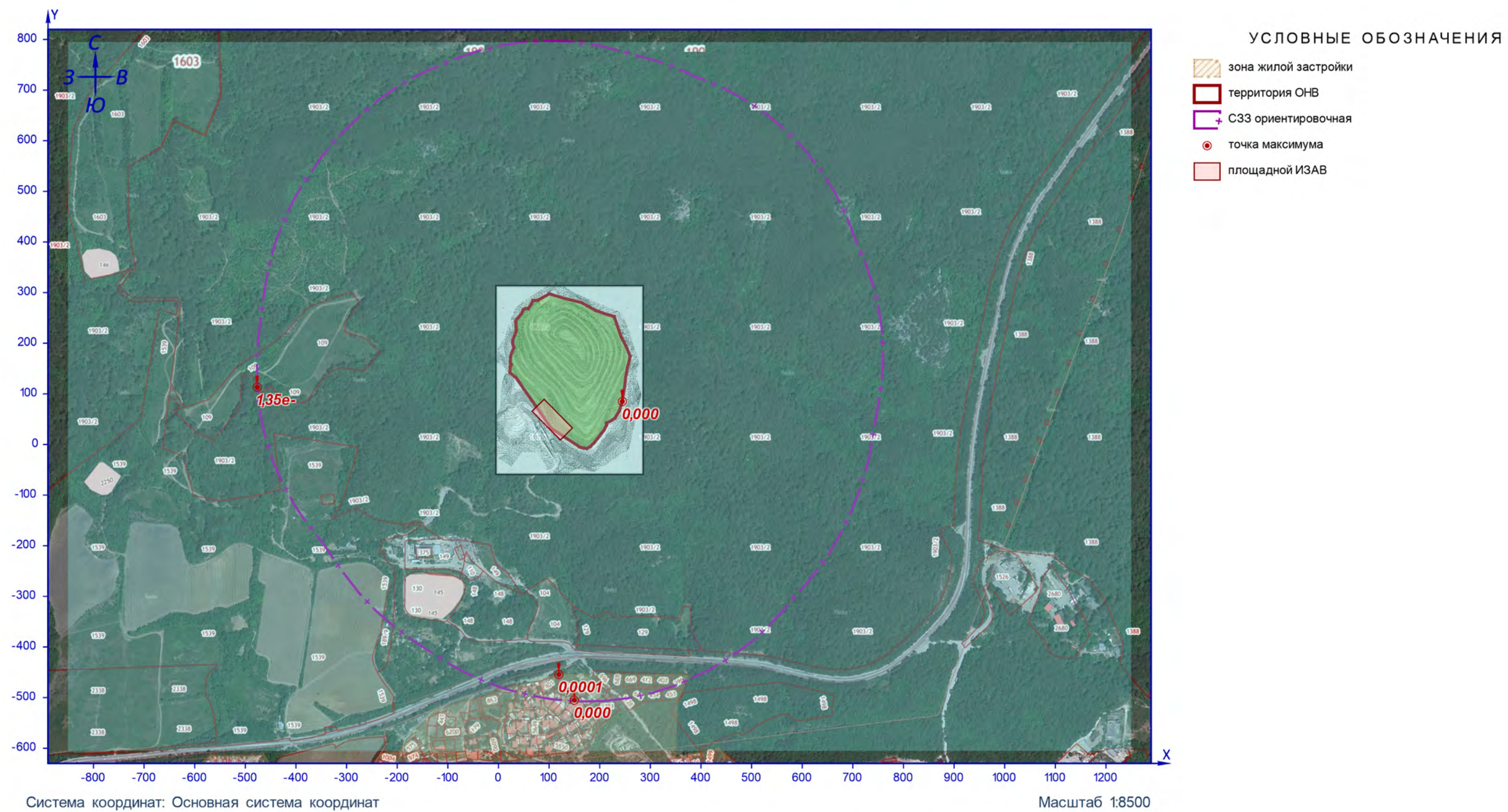


Рисунок 4 – Ситуационный план

расчётная площадка

0328. Сажа (Смр./ПДКмр)

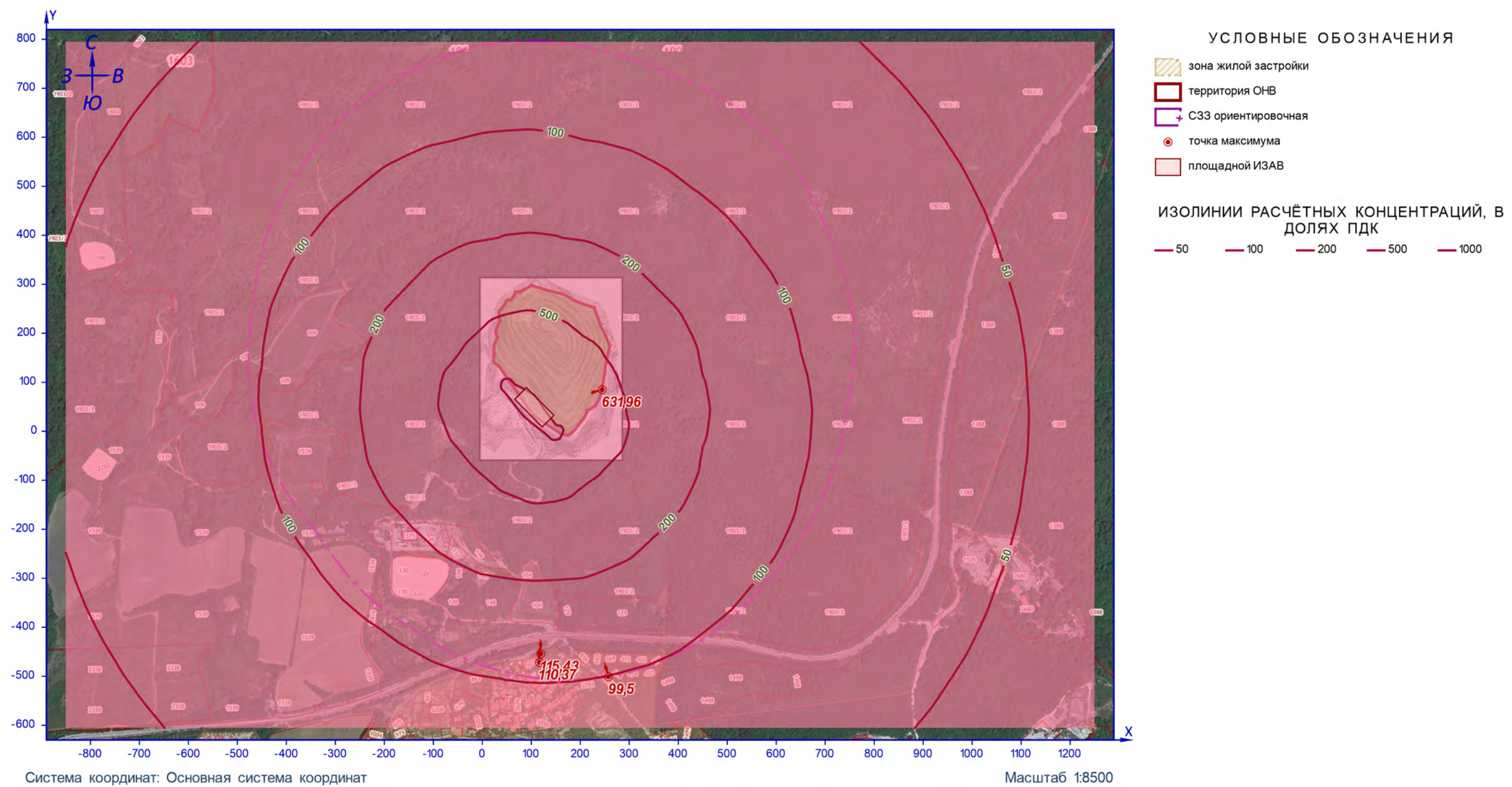


Рисунок 5 – Ситуационный план

расчётная площадка

0330. Сера диоксид (Смр./ПДКмр)

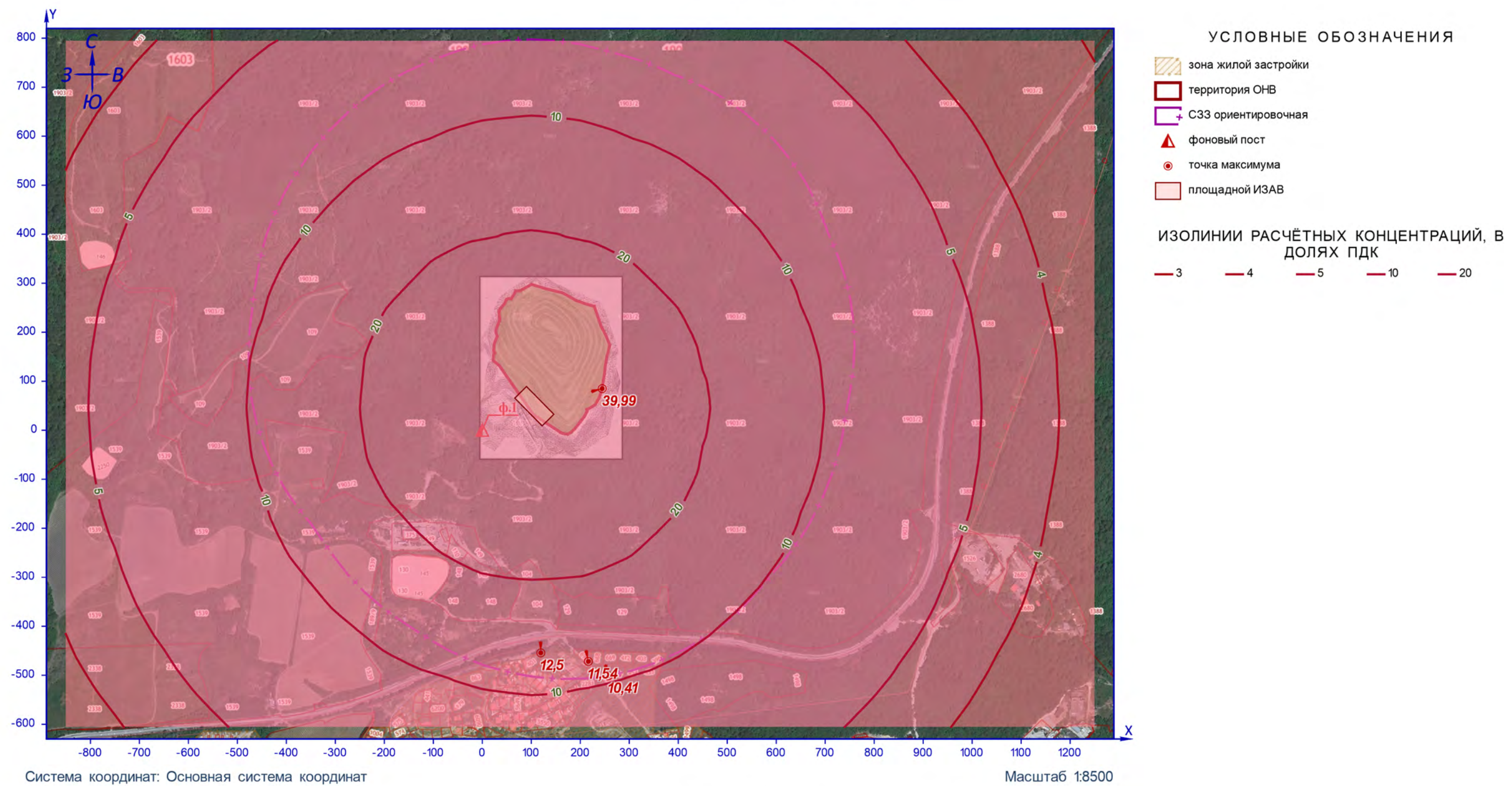


Рисунок 6 – Ситуационный план

расчётная площадка
0333. Сероводород (Смр./ПДКмр)

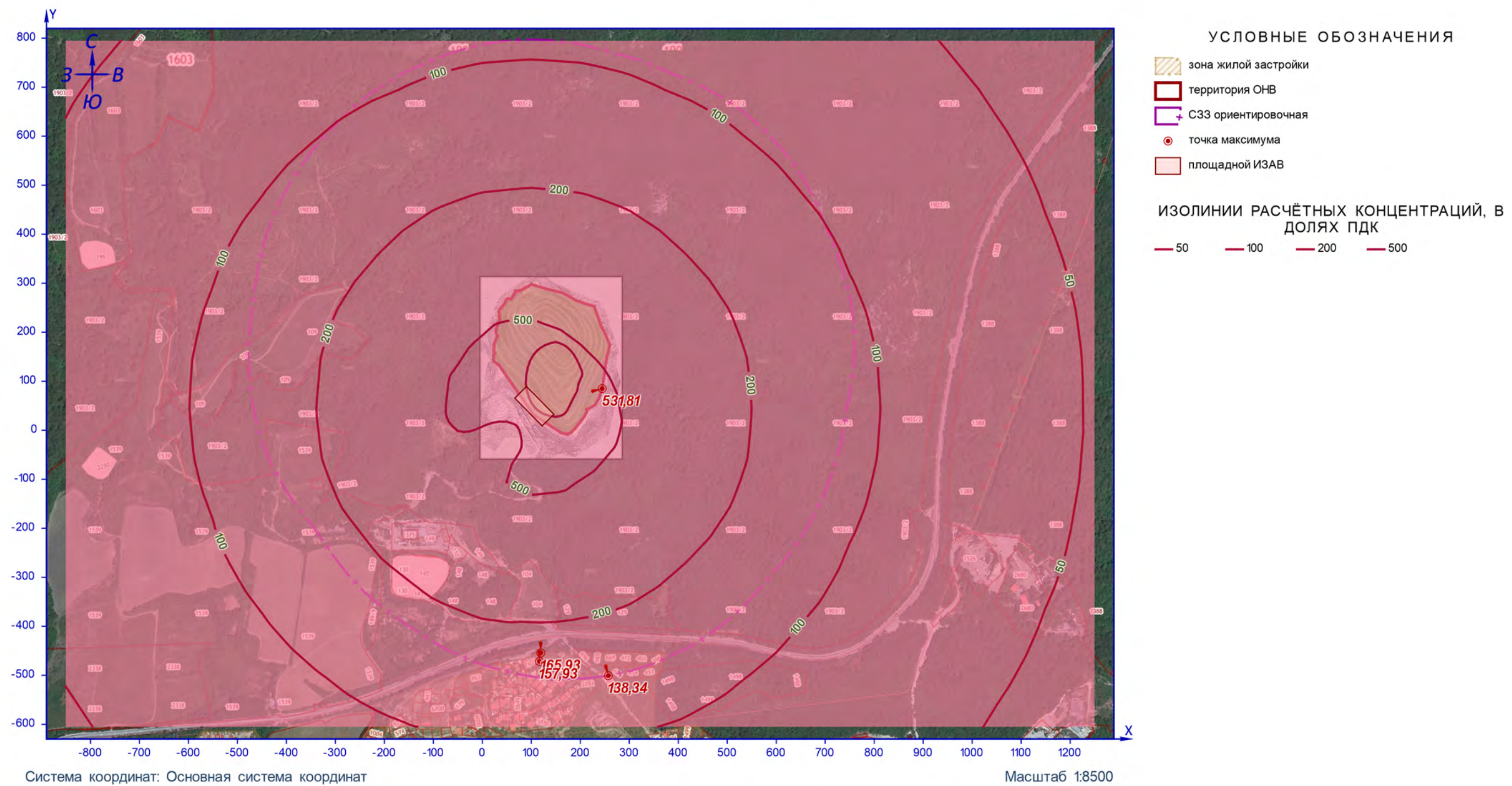


Рисунок 7 – Ситуационный план

расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Смр./ПДКмр)

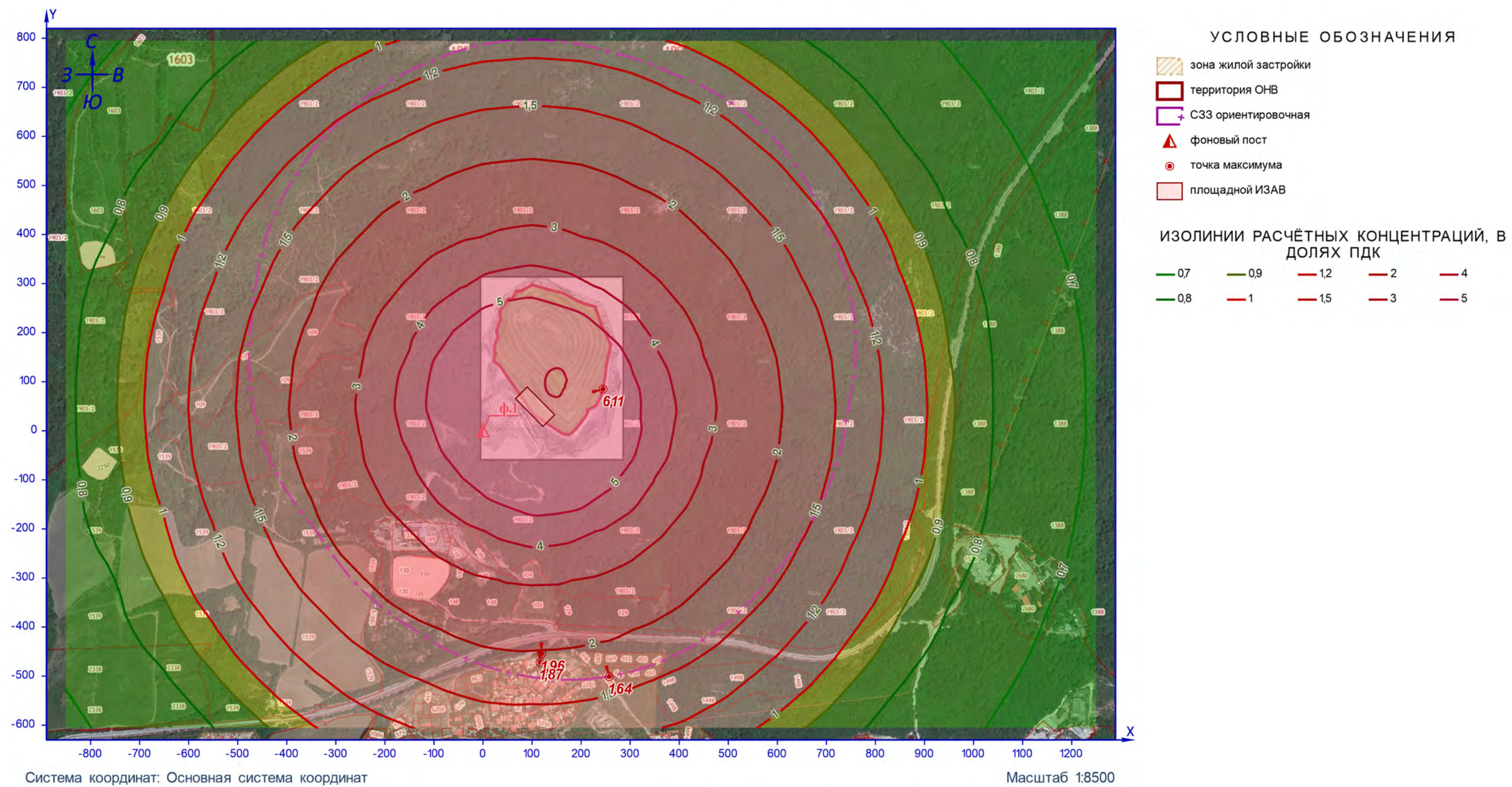


Рисунок 8 – Ситуационный план

расчётная площадка

1325. Формальдегид (Смр./ПДКмр)

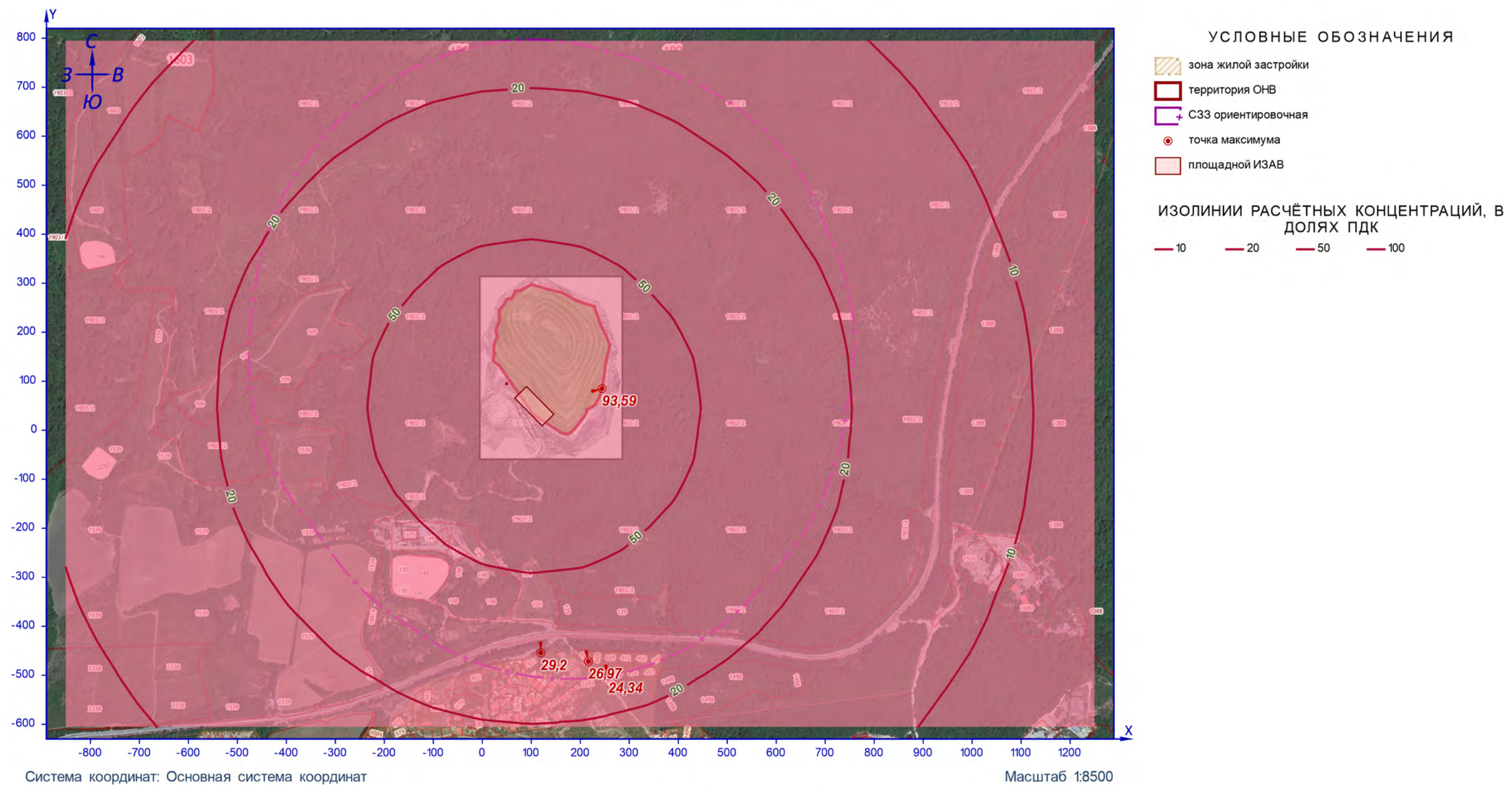


Рисунок 9 – Ситуационный план

расчётная площадка

1555. Этановая кислота (Смр./ПДКмр)

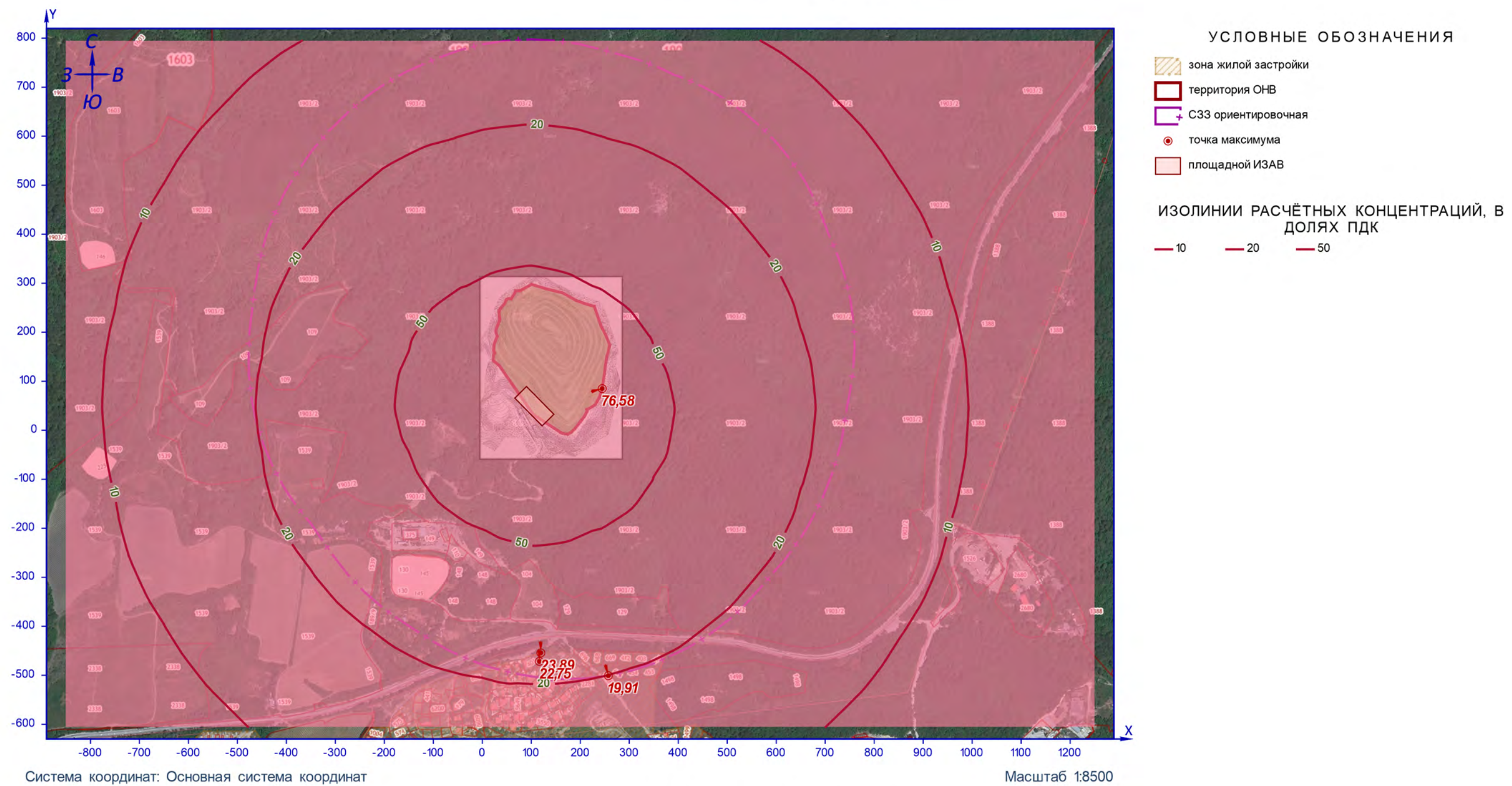


Рисунок 10 – Ситуационный план

расчётная площадка

Группа суммации 6035 (Смр./ПДКмр)

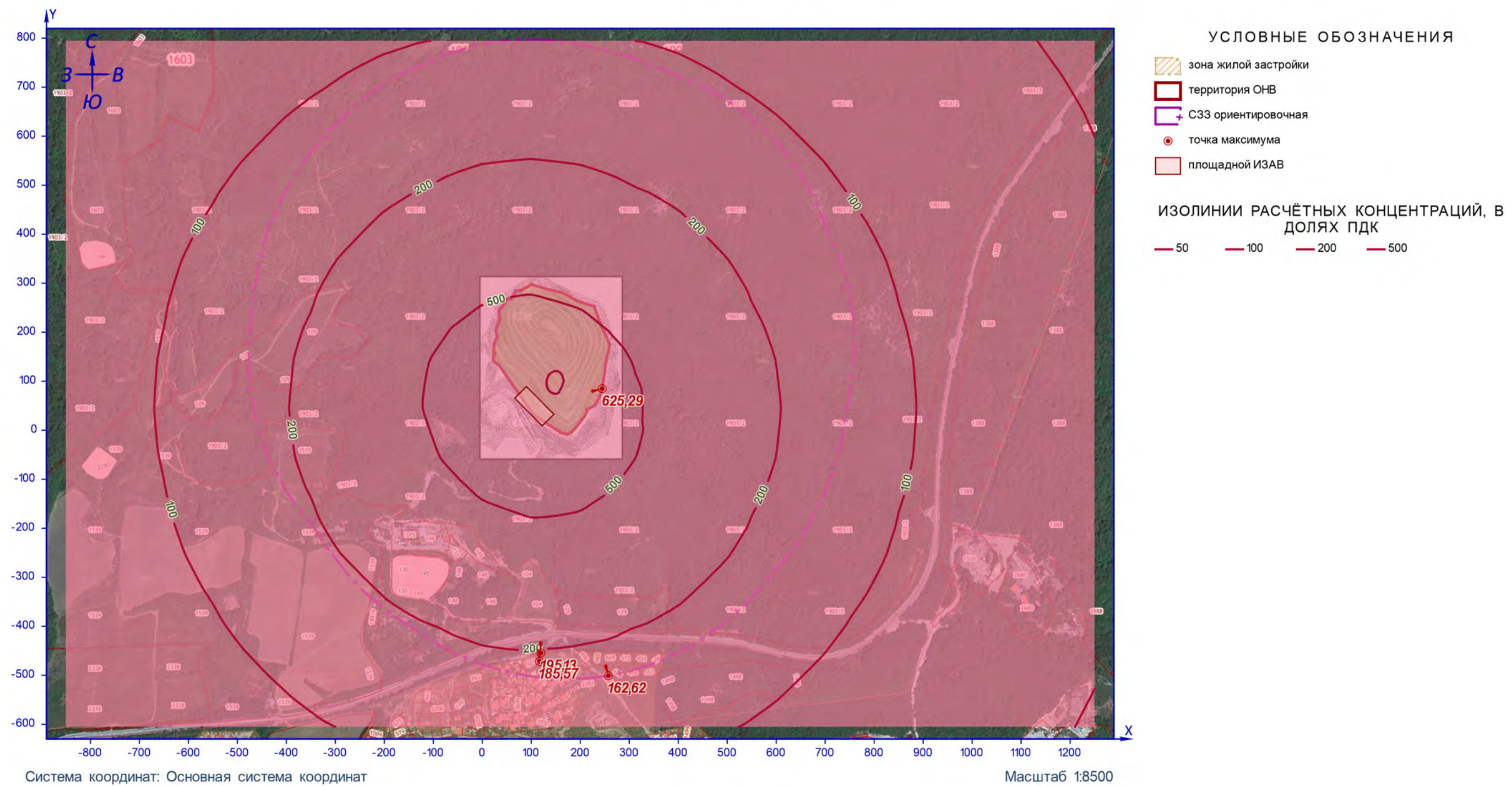


Рисунок II – Ситуационный план

расчётная площадка

Группа суммации 6043 (Смр./ПДКмр)

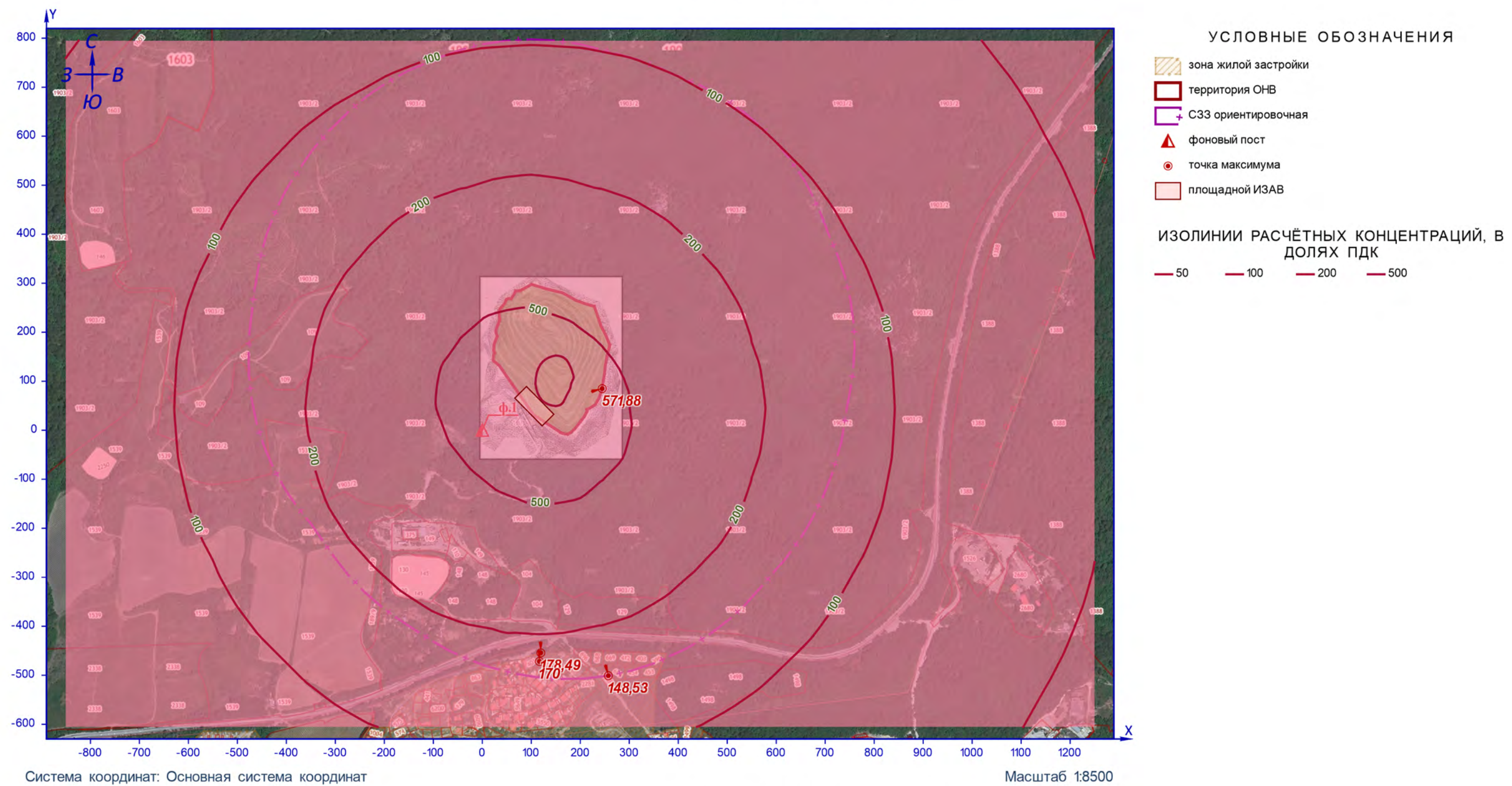


Рисунок 12 – Ситуационный план

расчётная площадка

Группа суммации 6204 (Смр./ПДКмр)

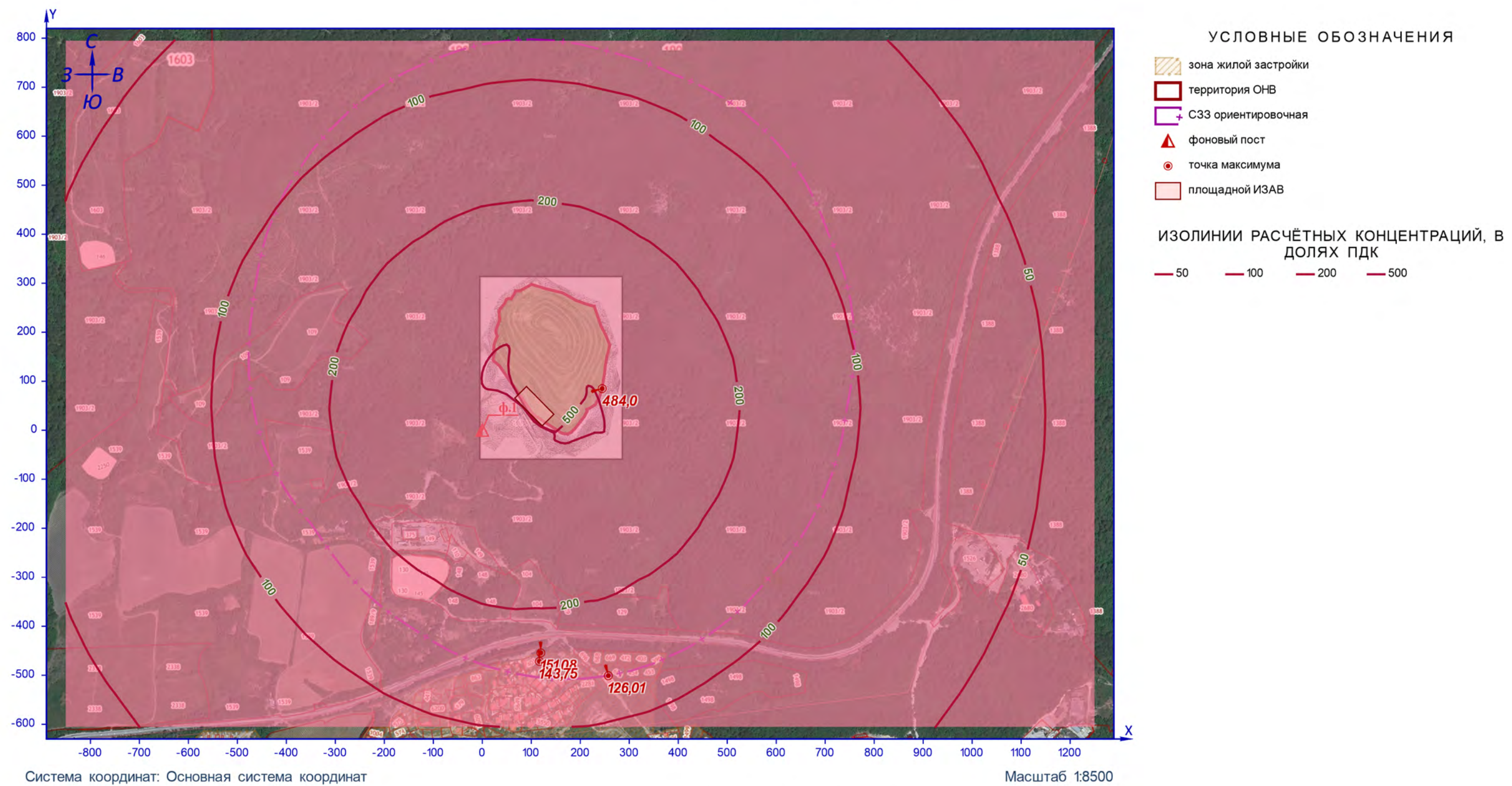


Рисунок 13 – Ситуационный план

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022) [3D]

Серийный номер 01015355, ООО "ГеоТехПроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.эвб	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
043	ДЭС	5189069.40	4915620.20	0.00		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.эвб	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Бульдозер	5189132.80	4915722.10	0.00		76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	8.0	16.0	82.0	87.0	Да
002	Экскаватор	5189214.60	4915671.90	0.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	8.0	16.0	85.0	90.0	Да
003	Экскаватор	5189158.50	4915626.40	0.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	8.0	16.0	85.0	90.0	Да
004	Автосамосвал	5189126.40	4915641.10	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
005	Автосамосвал	5189101.30	4915608.70	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
006	Автосамосвал	5189237.90	4915697.90	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
007	Автосамосвал	5189200.50	4915571.30	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
008	Автосамосвал	5189212.20	4915628.50	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
009	Автосамосвал	5189187.00	4915753.30	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
010	Автосамосвал	5189188.80	4915689.20	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
011	Автосамосвал	5189166.60	4915594.60	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
012	Автосамосвал	5189164.20	4915547.90	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
013	Автосамосвал	5189198.10	4915497.70	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
014	Автосамосвал	5189256.50	4915558.40	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
015	Автосамосвал	5189270.50	4915614.40	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
016	Автосамосвал	5189257.70	4915670.40	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
017	Автосамосвал	5189100.00	4915706.60	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
018	Автосамосвал	5189161.50	4915692.30	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
019	Автосамосвал	5189133.90	4915694.30	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
020	Автосамосвал	5189142.10	4915666.30	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
021	Автосамосвал	5189182.40	4915729.40	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
022	Автосамосвал	5189216.80	4915731.70	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
023	Автосамосвал	5189249.50	4915722.30	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
024	Автосамосвал	5189130.40	4915577.50	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
025	Автосамосвал	5189133.30	4915559.40	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
026	Автосамосвал	5189163.70	4915510.90	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
027	Автосамосвал	5189207.50	4915546.50	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
028	Автосамосвал	5189239.60	4915591.50	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да

029	Автосамосвал	5189249.50	4915639.30	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
030	Автосамосвал	5189094.20	4915678.50	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
031	Автосамосвал	5189110.00	4915672.10	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	95.0	Да
032	Каток грунтовый	5189140.80	4915537.50	0.00	10.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	8.0	16.0	73.0	77.0	Да
033	Автомобиль бортовой	5189259.90	4915536.60	0.00		71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	8.0	16.0	77.0	90.0	Да
034	Автомобильный кран	5189232.90	4915502.30	0.00		71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	8.0	16.0	77.0	90.0	Да
035	Машина поливочная	5189079.60	4915652.70	0.00	10.0	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	8.0	16.0	76.0	81.0	Да
036	Илососная машина	5189116.10	4915560.00	0.00	10.0	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	8.0	16.0	76.0	81.0	Да
037	Тягач седельный	5189211.00	4915484.00	0.00	10.0	73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0	8.0	16.0	79.0	82.0	Да
038	Трактор на гусеничном ходу	5189160.60	4915664.30	0.00	10.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	8.0	16.0	80.0	83.0	Да
039	Трактор на пневмоколёсном ходу	5189122.70	4915754.10	0.00	10.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	8.0	16.0	80.0	83.0	Да
040	Автобус	5189106.60	4915574.60	0.00		67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	16.0	73.0	87.0	Да
041	Топливозаправщик	5189083.20	4915611.00	0.00		71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	2.0	16.0	77.0	90.0	Да
042	Пункт мойки колёс	5189148.20	4915511.60	0.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.0	16.0	90.0	104.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	На границе производственной зоны	5189143.60	4915780.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	На границе производственной зоны	5189305.80	4915652.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	На границе производственной зоны	5189217.90	4915466.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	На границе производственной зоны	5189063.20	4915618.90	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	На границе жилой зоны (в южном направлении, Ялта, пгт. Гаспра)	5189215.80	4914993.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
006	На границе жилой зоны (в юго-восточном направлении, Ялта, пгт. Гаспра)	5188533.90	4914795.10	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
007	На границе жилой зоны (в восточном направлении)	5191063.10	4915845.30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	5185629.00	4914394.00	5194229.00	4914394.00	4500.00	1.50	200.00	200.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,экв	La,макс
N	Название	X (м)	Y (м)		X	Y									
001	На границе производственной зоны	5189143.60	4915780.00	1.50	64.4	67.4	72.4	69.4	66.3	66.3	63	56.2	52.9	70.50	76.50
002	На границе	5189305.80	4915652.70	1.50	57.3	60.3	65.2	62.1	59	58.7	54.7	45.2	33.4	62.70	69.70

	производственной зоны														
003	На границе производственной зоны	5189217.90	4915466.50	1.50	67.8	70.8	75.8	72.7	69.7	69.7	66.6	60.3	58.5	74.00	79.90
004	На границе производственной зоны	5189063.20	4915618.90	1.50	62.2	65.2	70.2	67.1	64	63.9	60.5	53.1	48.2	68.10	75.50

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
005	На границе жилой зоны (в южном направлении, Ялта, пгт. Гаспра)	5189215.80	4914993.00	1.50	47	49.9	54.7	51.4	47.8	46.8	40.3	21.3	0	50.70	58.60
006	На границе жилой зоны (в юго-восточном направлении, Ялта, пгт. Гаспра)	5188533.90	4914795.10	1.50	42.6	45.5	50.2	46.5	42.6	40.9	31.8	0	0	45.00	53.50
007	На границе жилой зоны (в восточном направлении)	5191063.10	4915845.30	1.50	37.2	40	44.5	40.3	35.6	32.3	17.5	0	0	37.50	46.30

Отчет

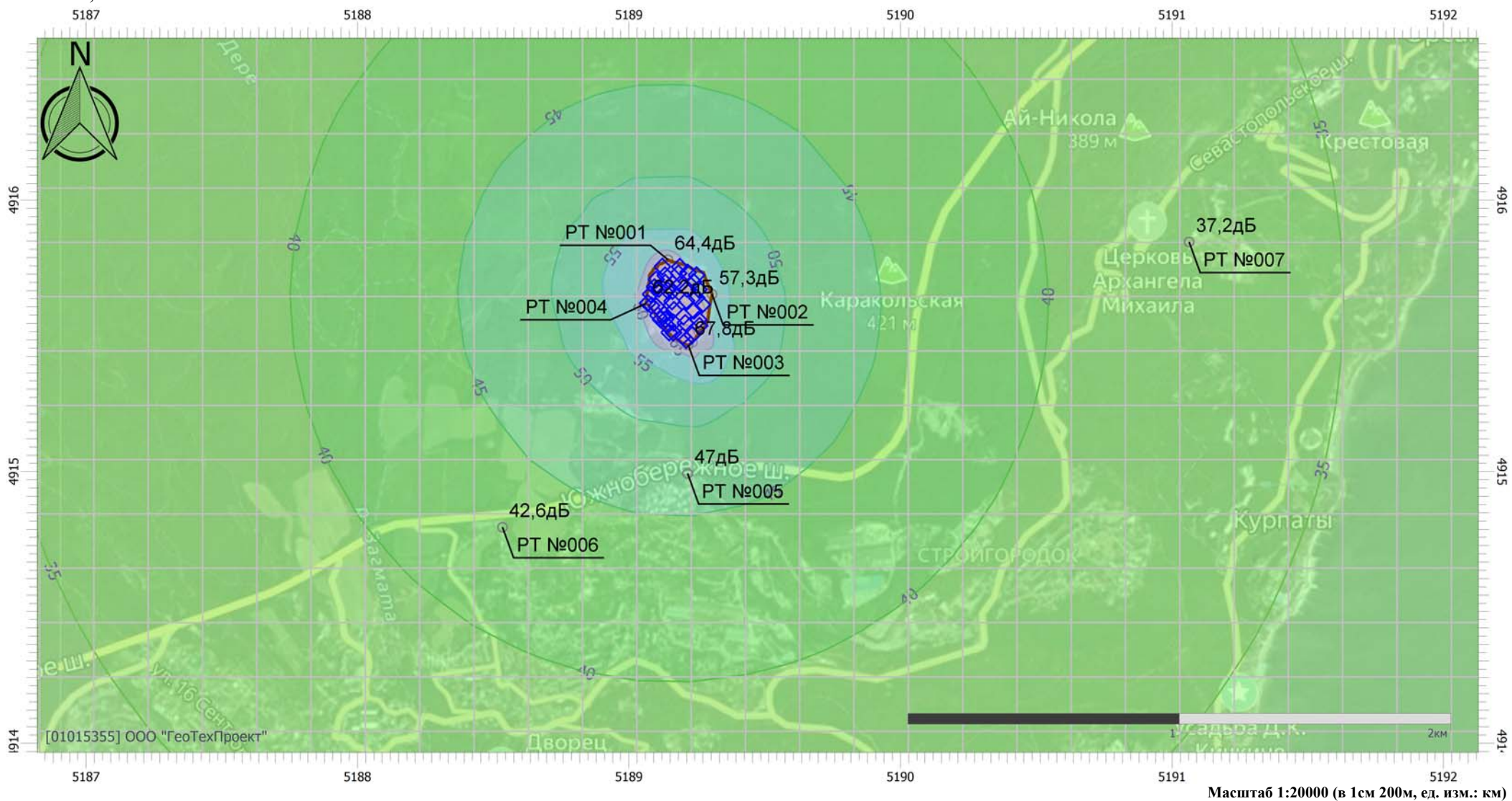
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

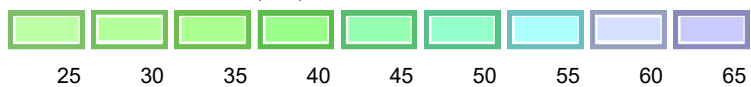
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

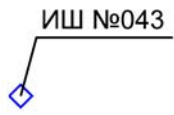
Высота 1,5м



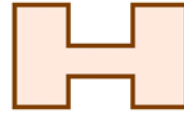
Цветовая схема (дБ)



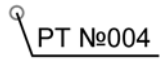
Условные обозначения



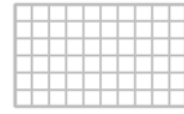
Точечные источники шума



Промышленные зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки

Отчет

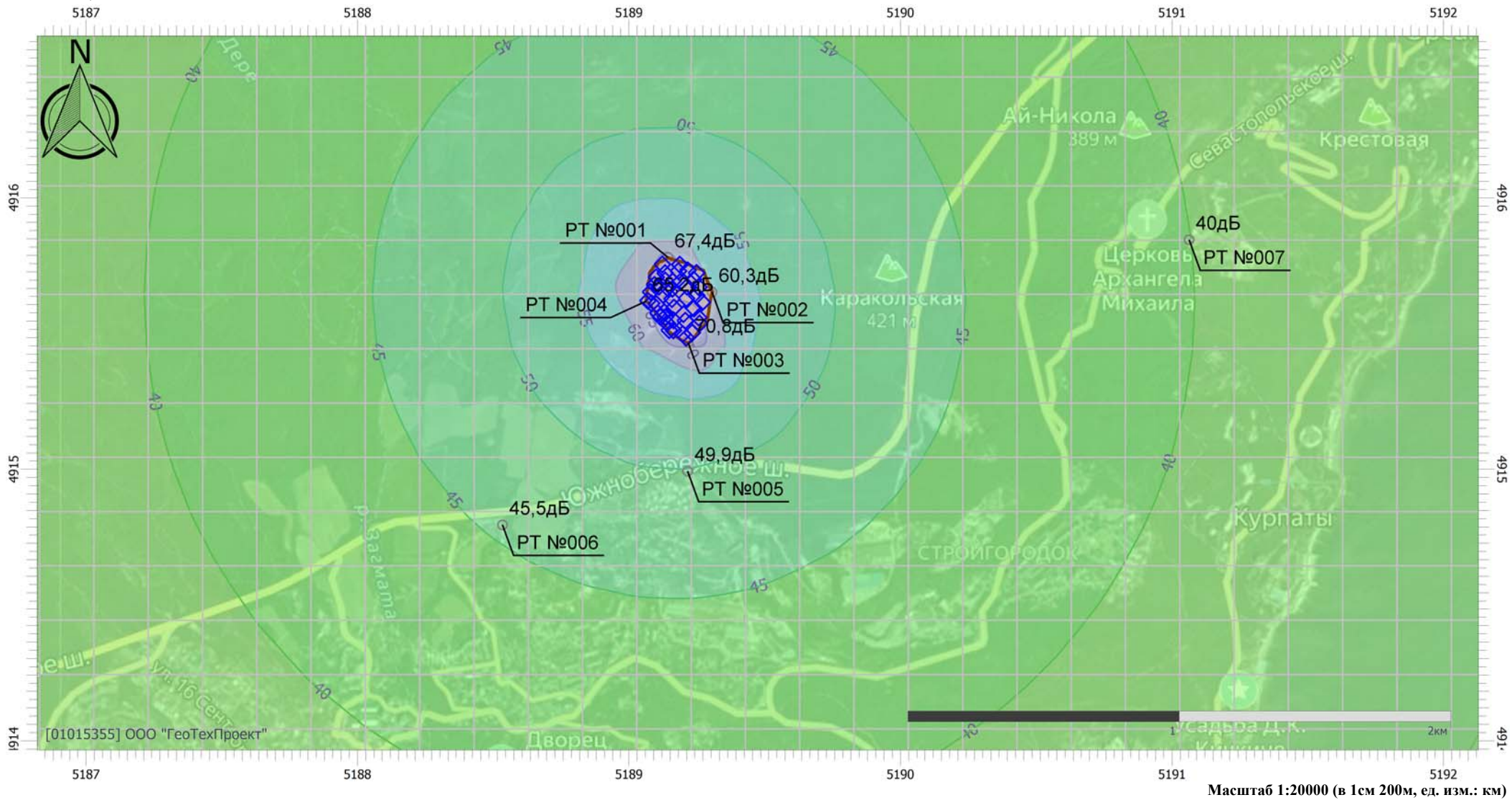
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

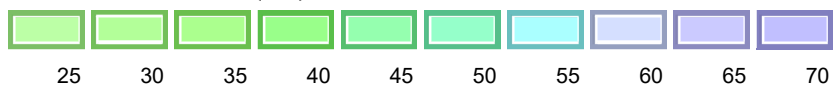
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

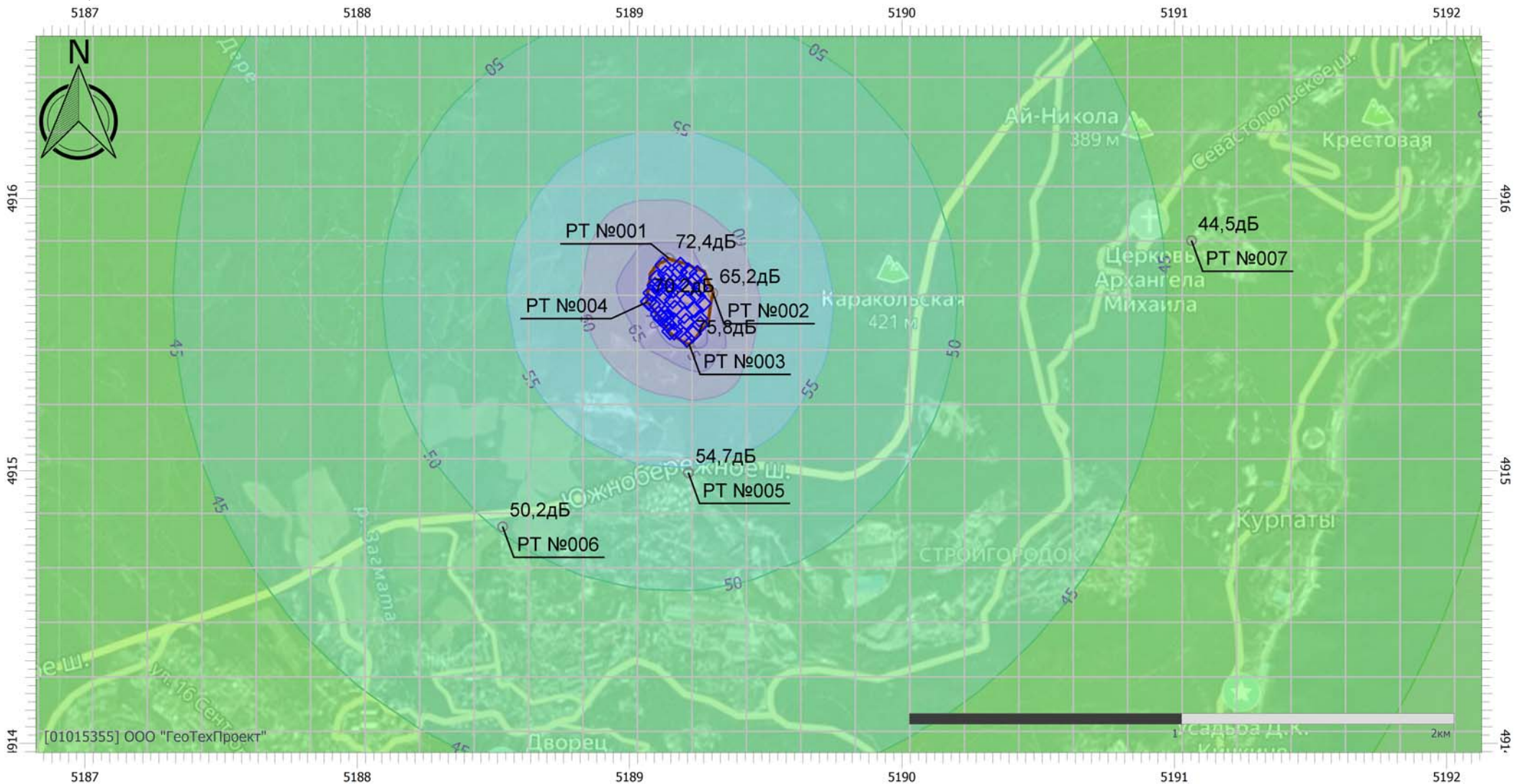
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

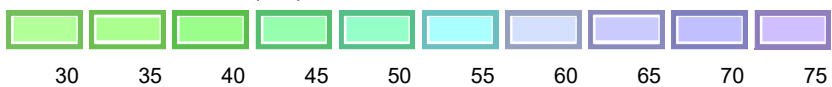
Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (дБ)



Отчет

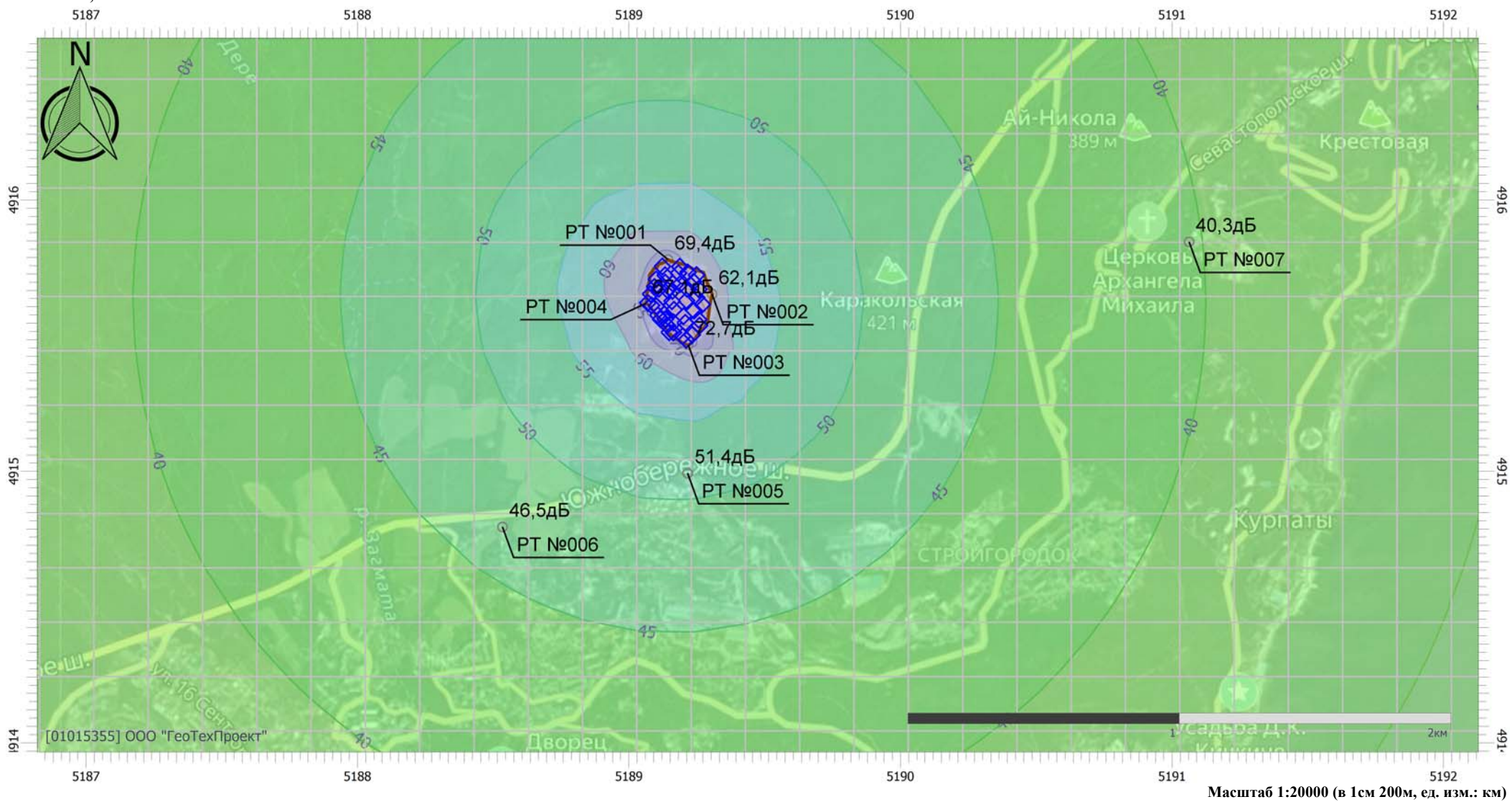
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

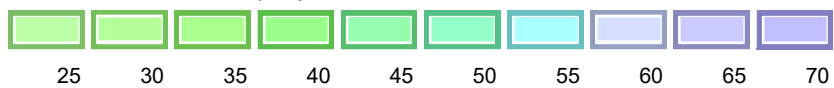
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

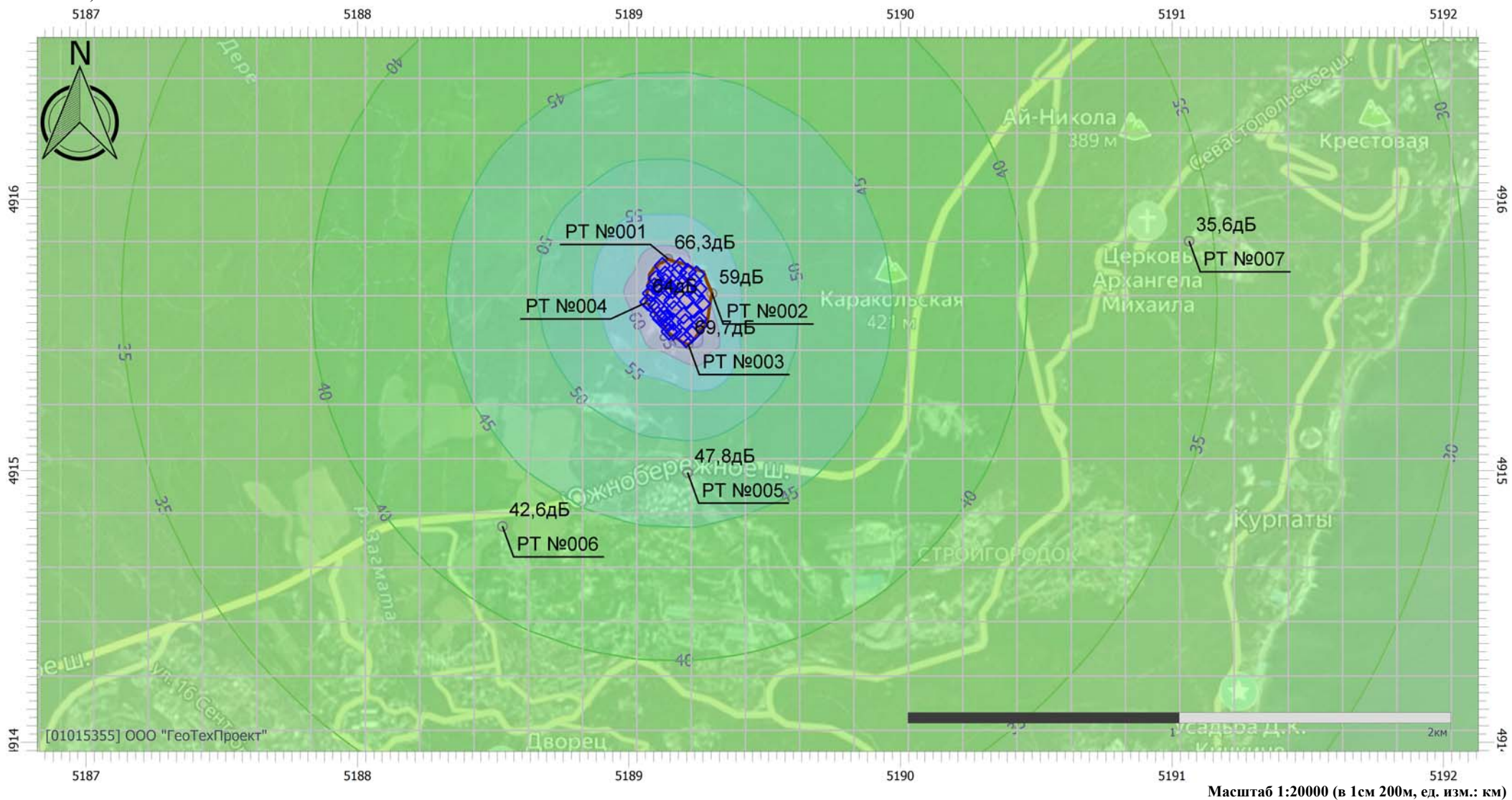
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

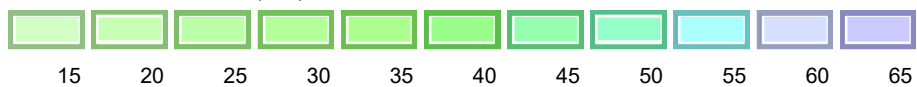
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

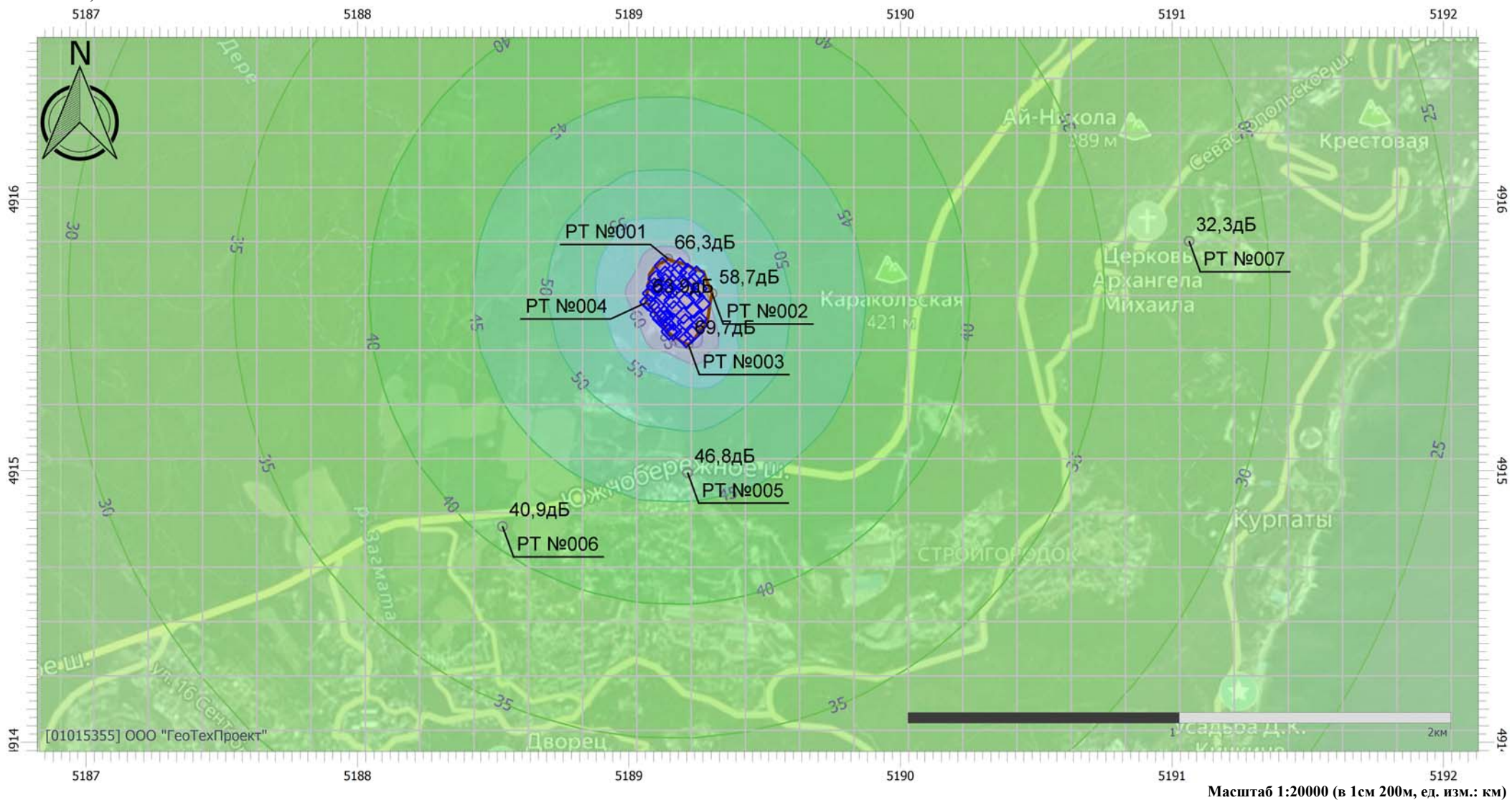
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

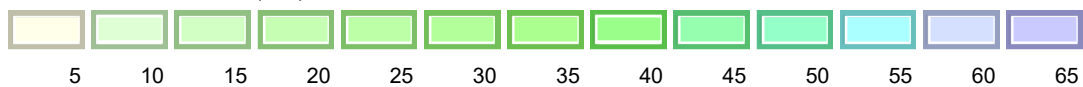
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

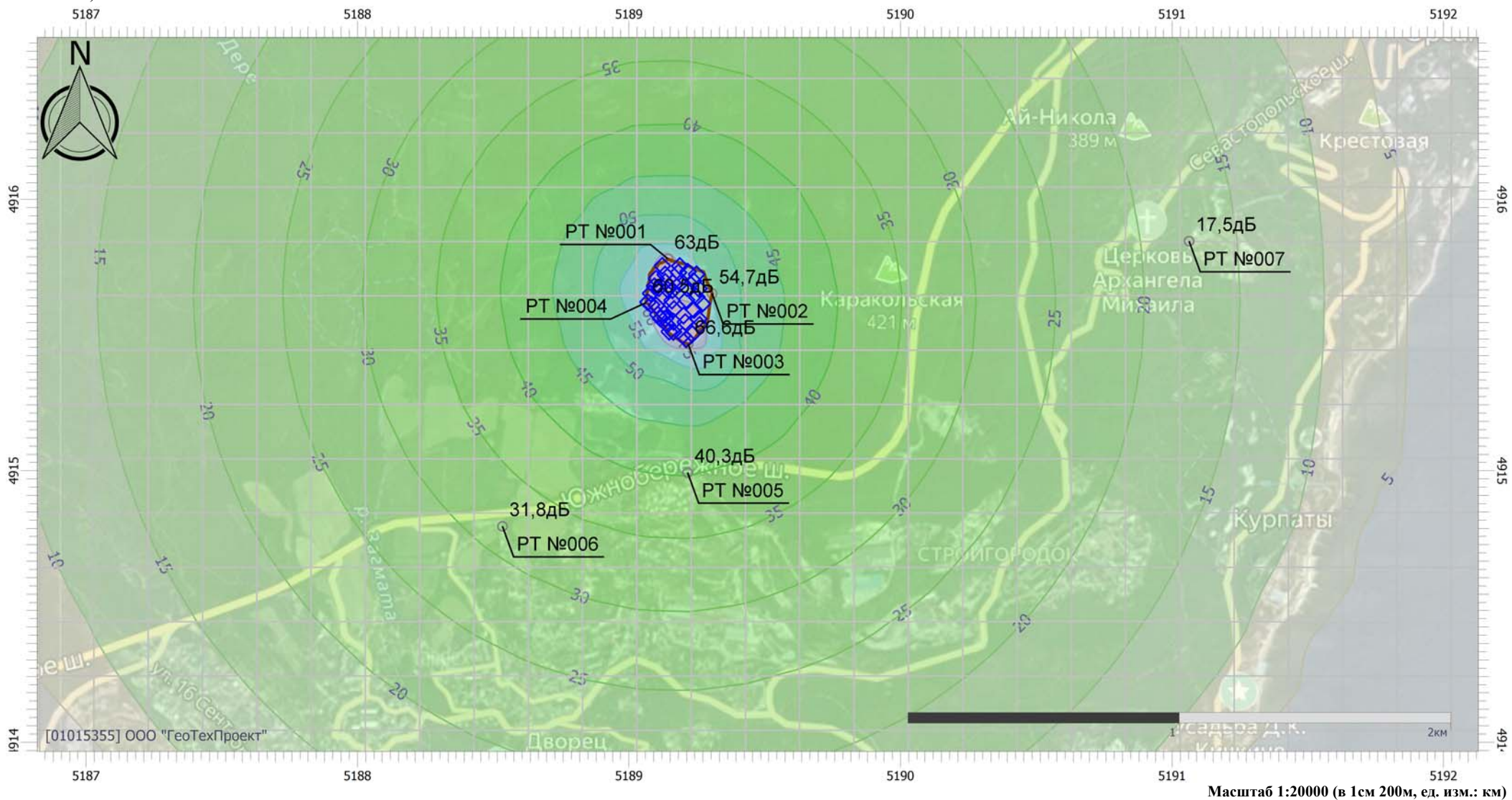
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

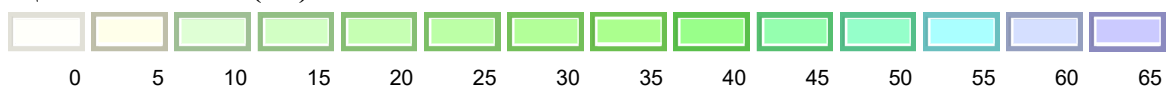
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

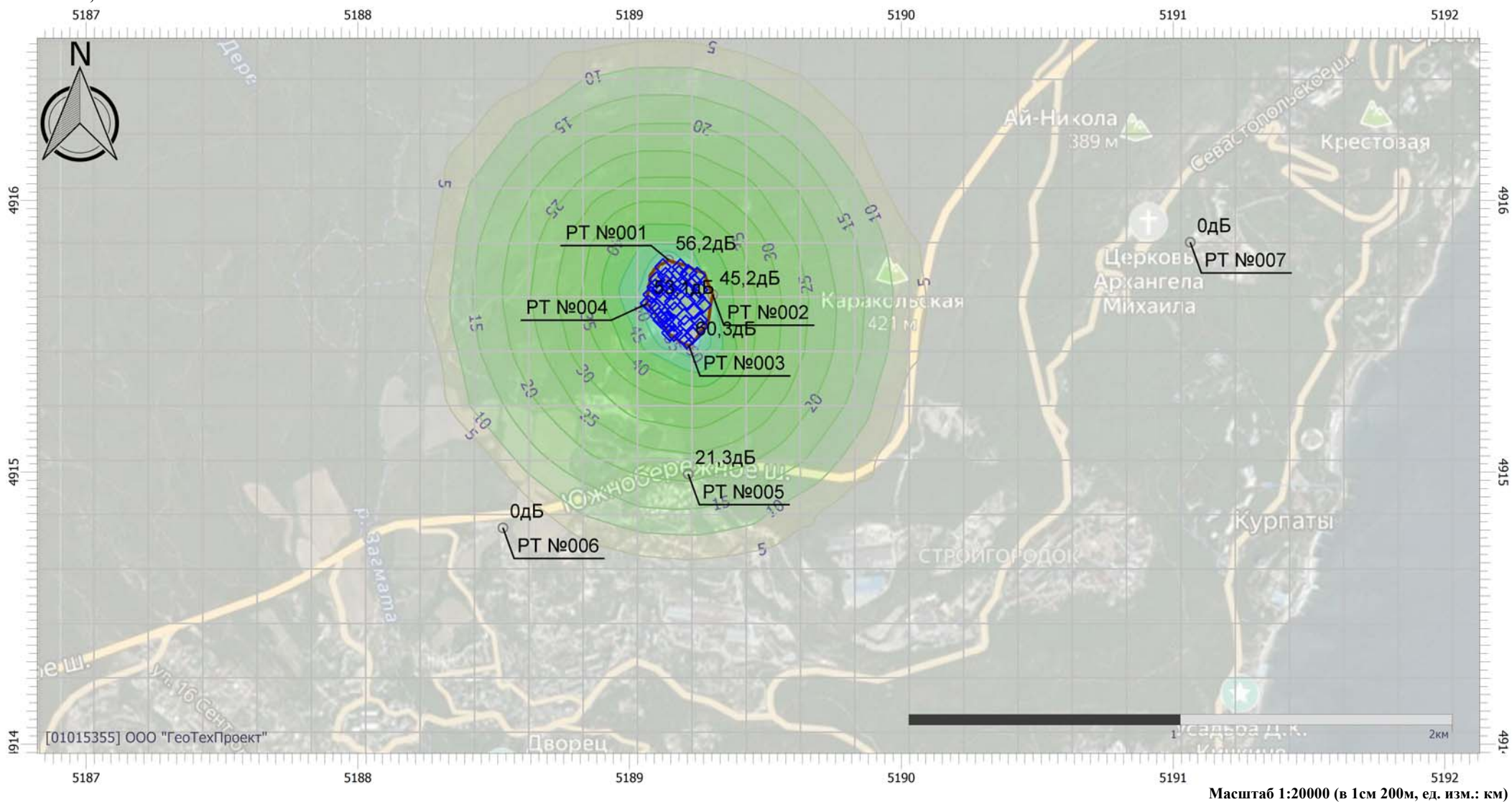
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

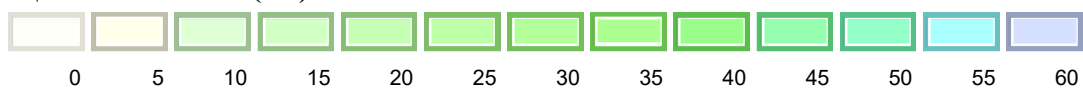
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

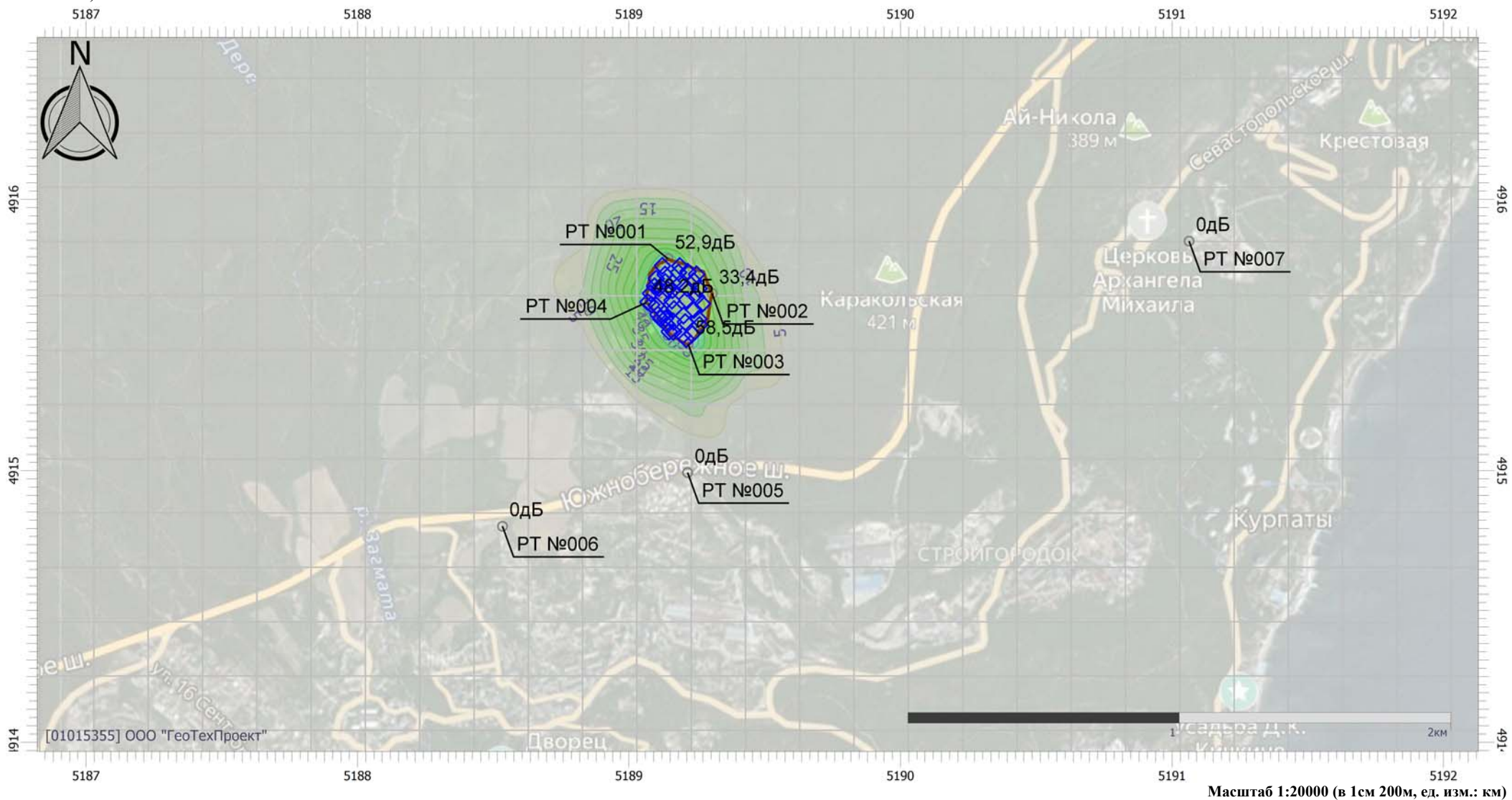
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

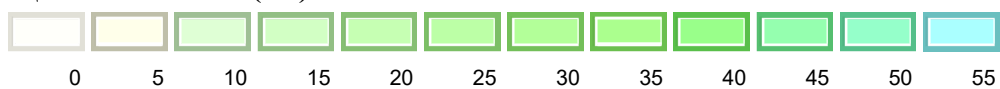
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

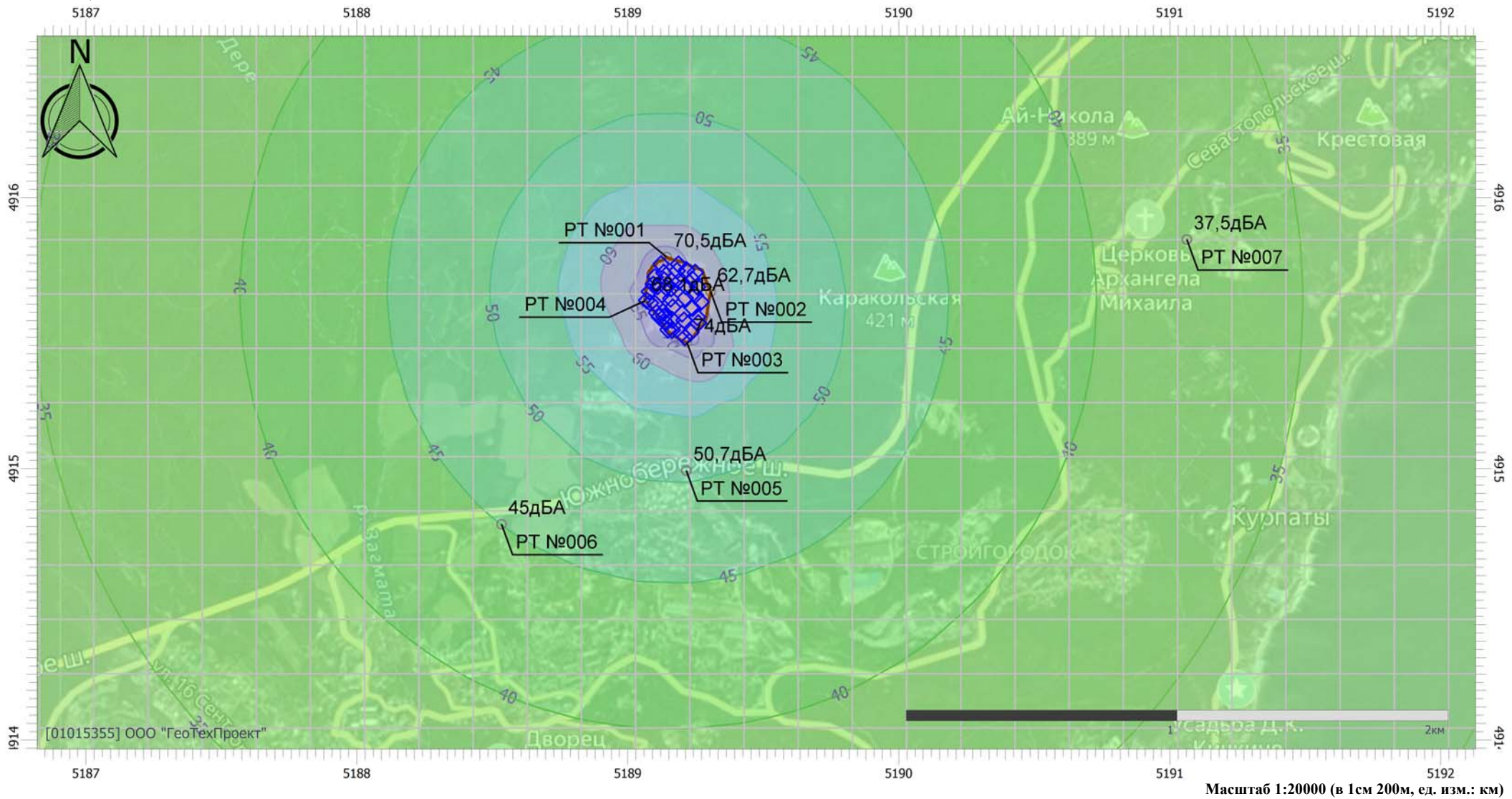
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



Отчет

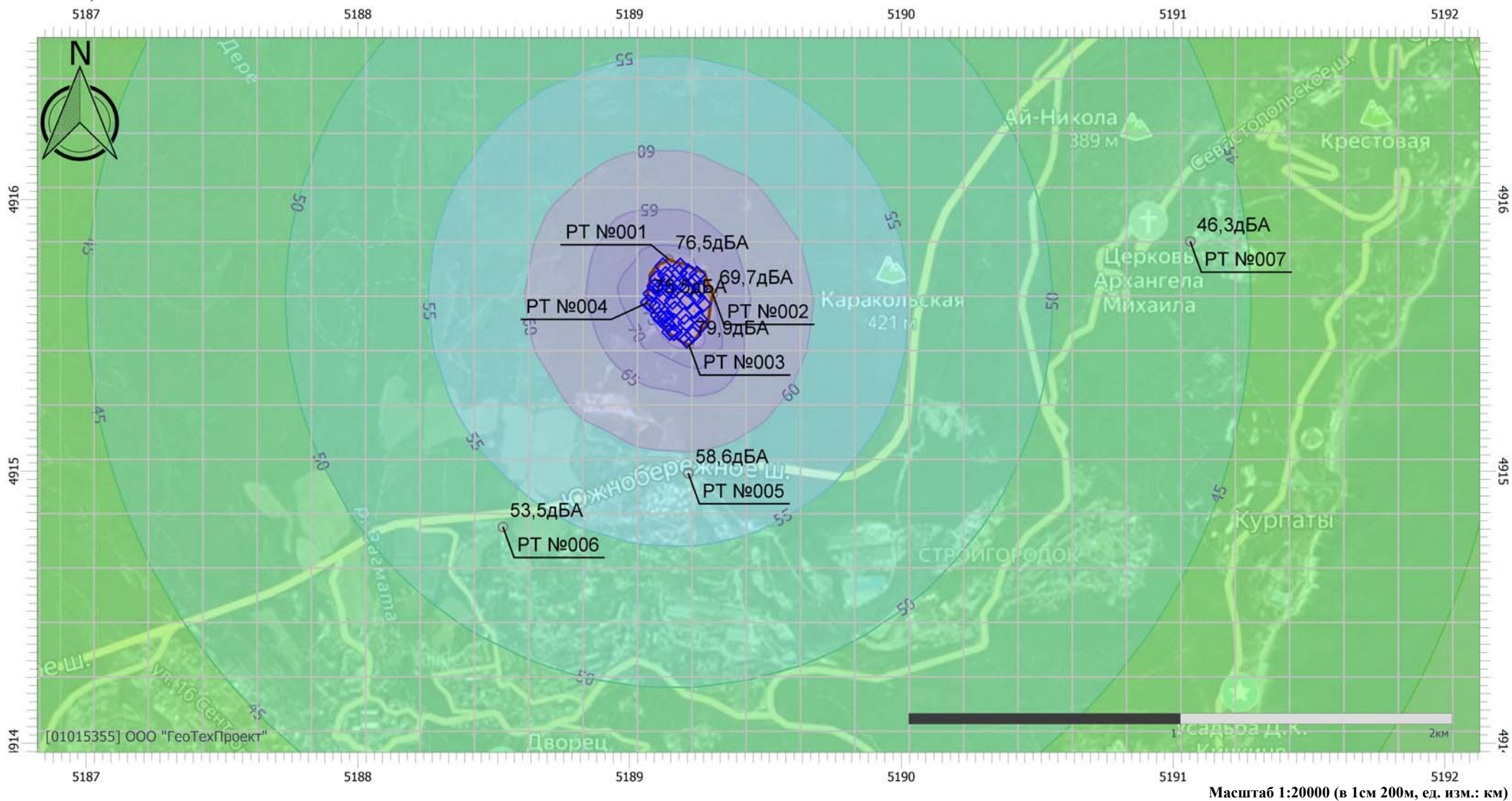
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

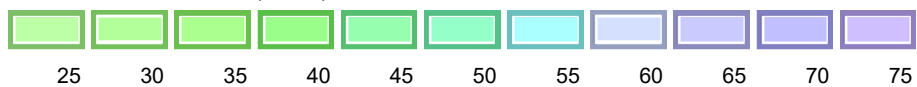
Код расчета: La_max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



001	На границе производственной зоны	5189143.60	4915780.00	1.50	56.8	59.8	64.8	61.7	58.6	58.4	54.8	46.4	37.4	62.50	68.60
002	На границе производственной зоны	5189305.80	4915652.70	1.50	56.2	59.2	64.2	61.1	58	57.8	54	45.1	33.5	61.80	68.00
003	На границе производственной зоны	5189217.90	4915466.50	1.50	55.1	58	63	59.9	56.8	56.5	52.7	43.5	31.9	60.60	66.80
004	На границе производственной зоны	5189063.20	4915618.90	1.50	57	60	65	61.9	58.8	58.6	54.9	46.3	35.9	62.70	68.80

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эжв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
005	На границе жилой зоны (в южном направлении, Ялта, пгт. Гаспра)	5189215.80	4914993.00	1.50	43.6	46.6	51.4	48	44.4	43.4	36.6	16.4	0	47.30	54.50
006	На границе жилой зоны (в юго-восточном направлении, Ялта, пгт. Гаспра)	5188533.90	4914795.10	1.50	39.3	42.3	47	43.3	39.4	37.6	28.3	0	0	41.70	49.40
007	На границе жилой зоны (в восточном направлении)	5191063.10	4915845.30	1.50	34.3	37.1	41.6	37.4	32.7	29.5	15.1	0	0	34.70	42.70

Отчет

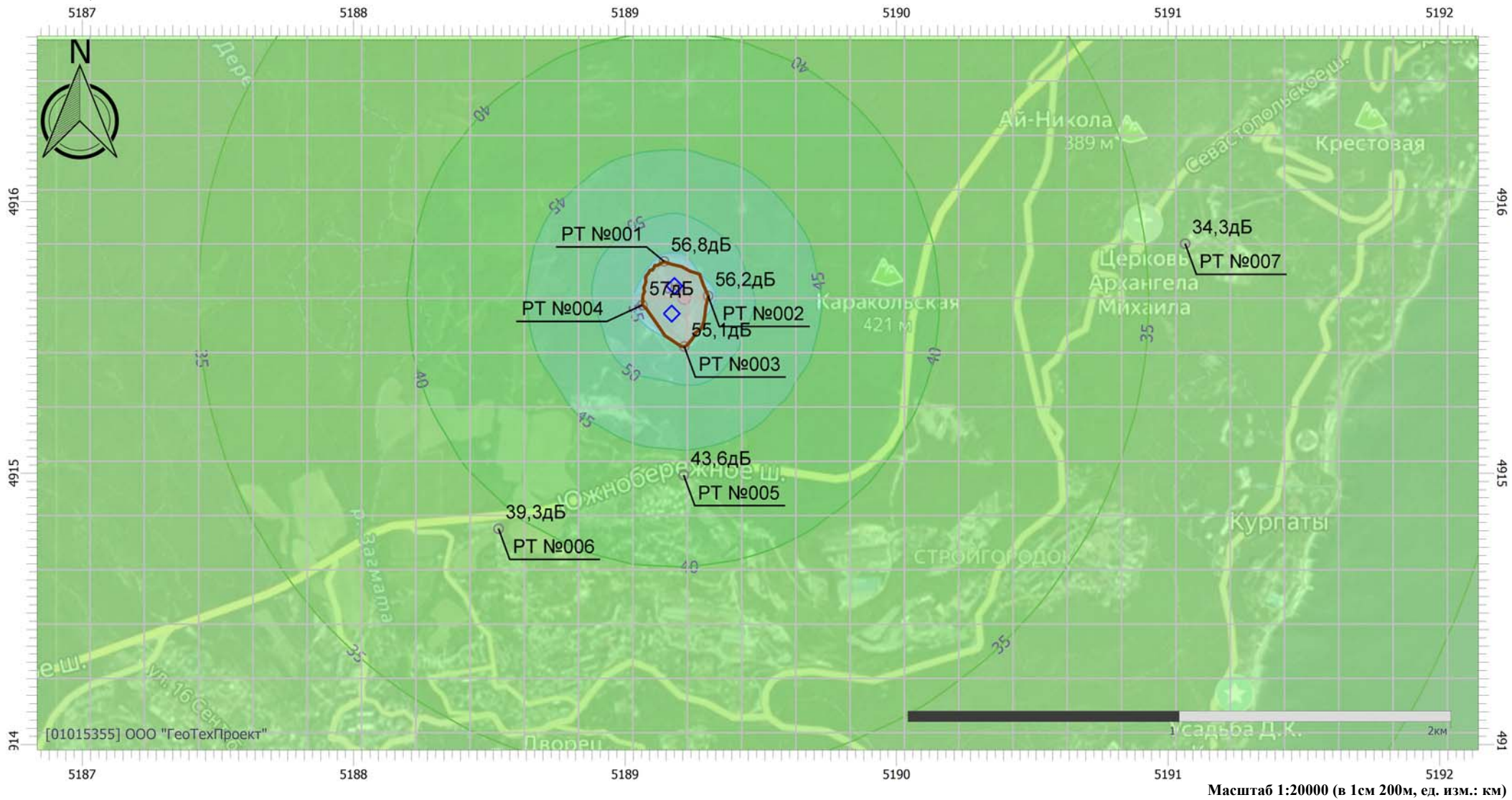
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

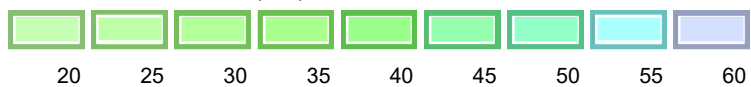
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

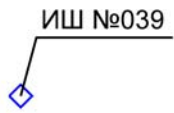
Высота 1,5м



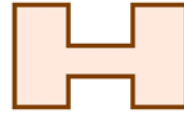
Цветовая схема (дБ)



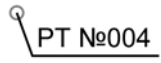
Условные обозначения



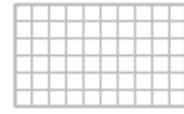
Точечные источники шума



Промышленные зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки

Отчет

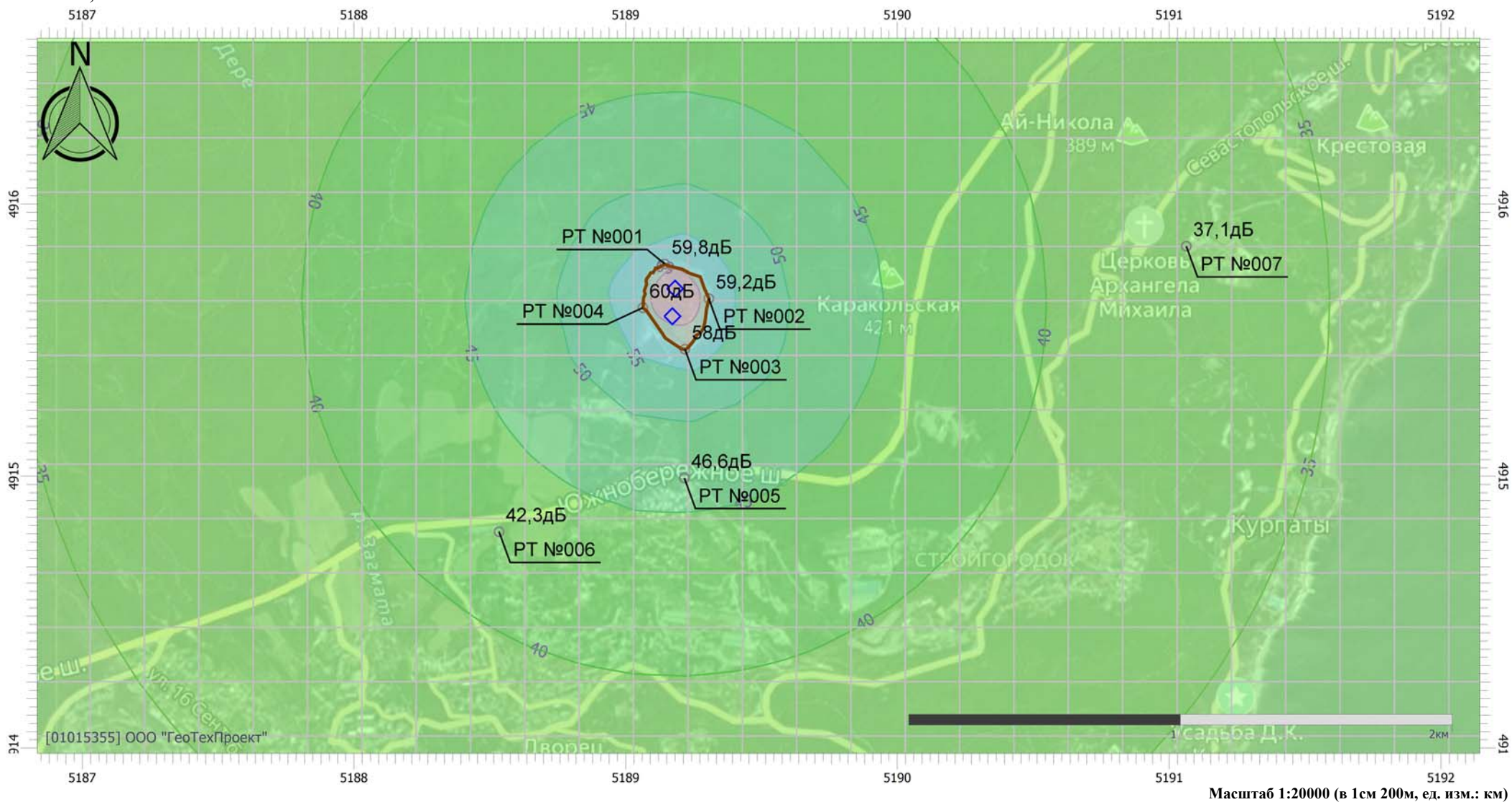
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

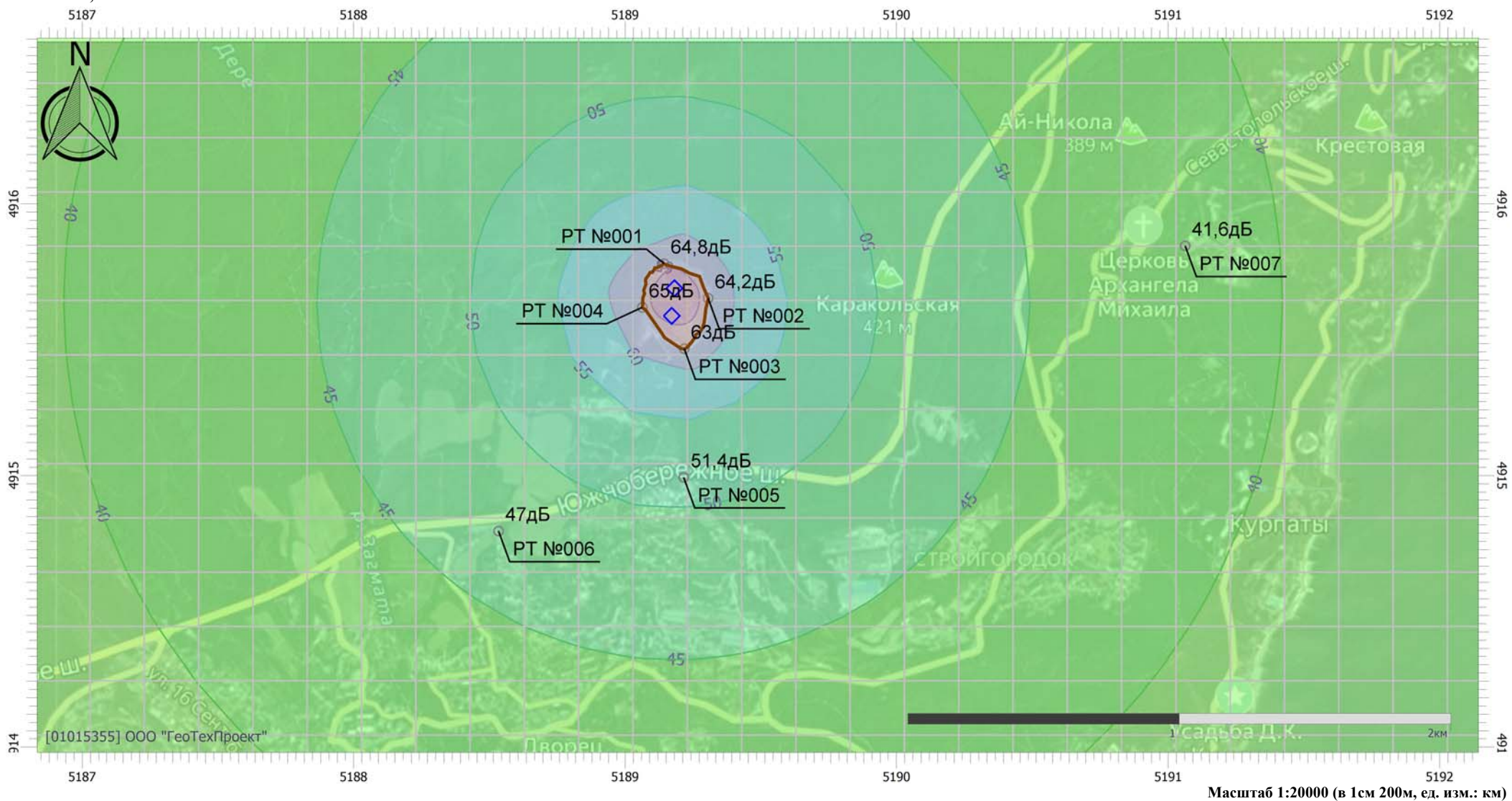
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

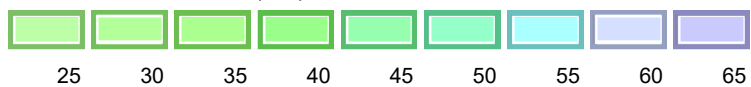
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

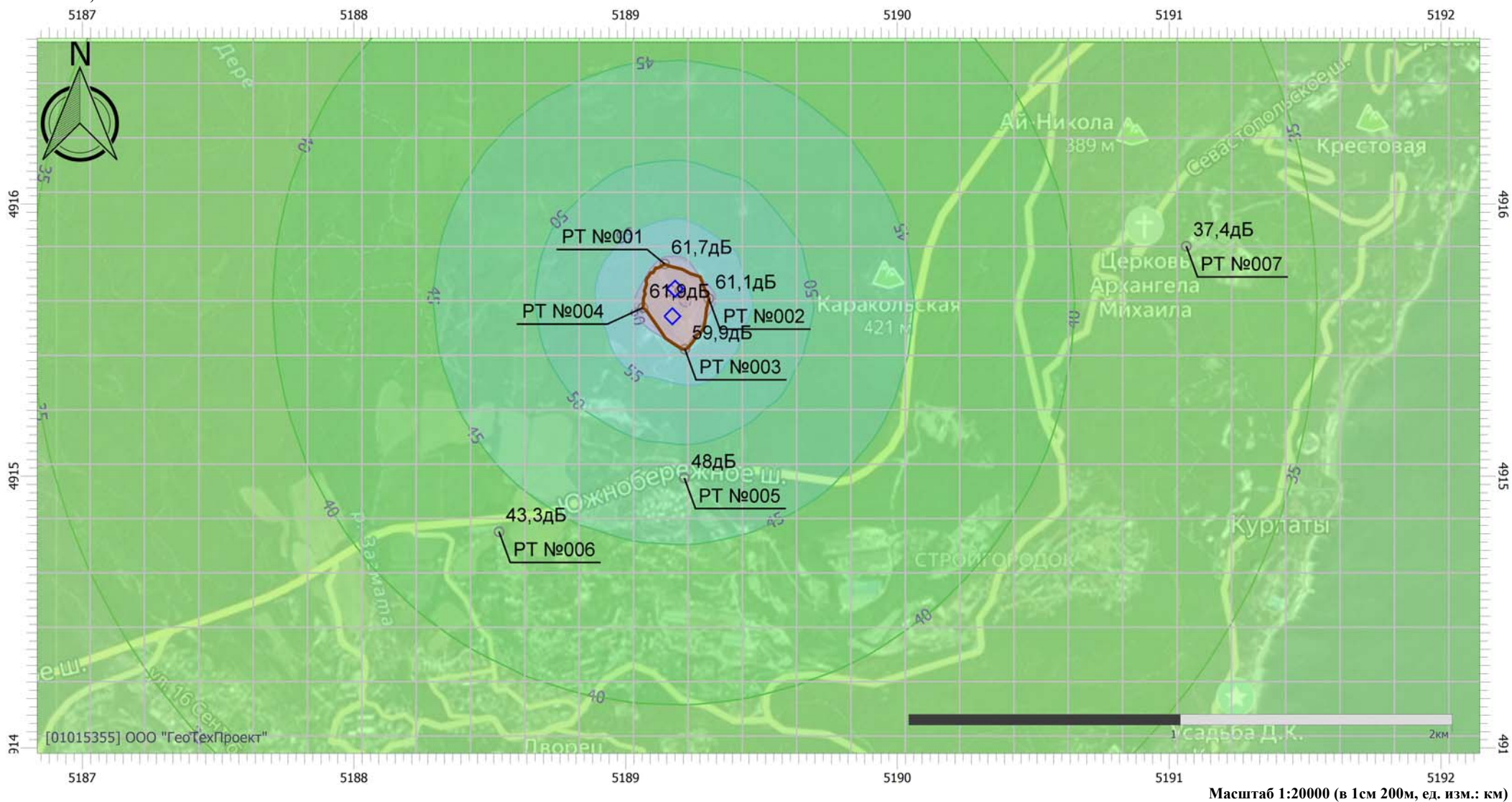
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

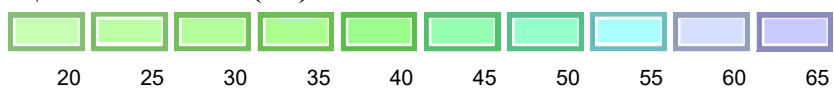
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

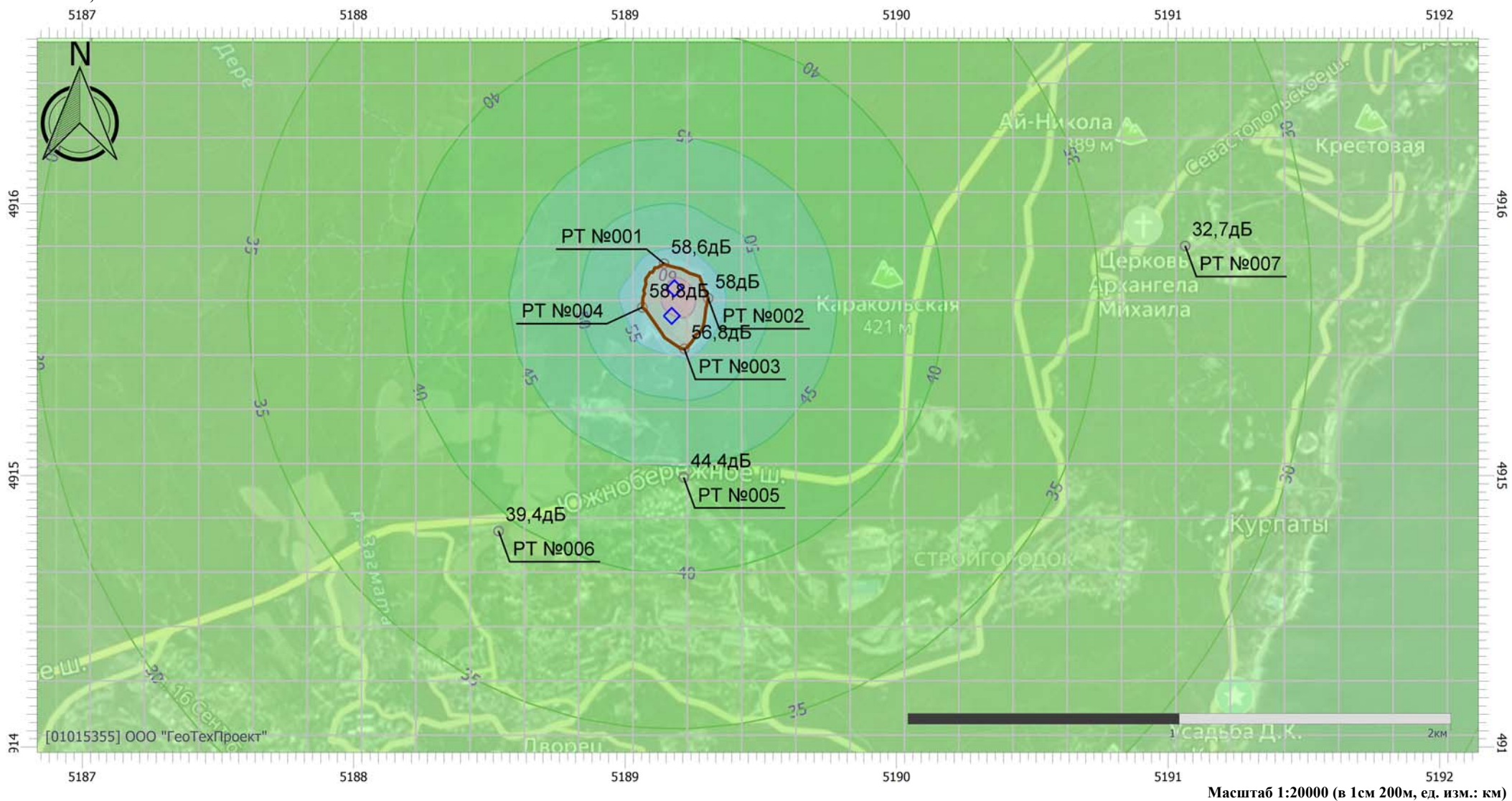
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

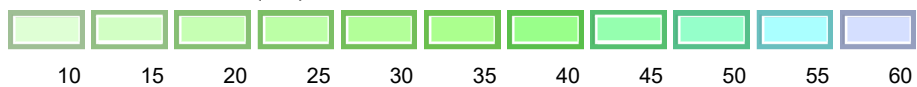
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

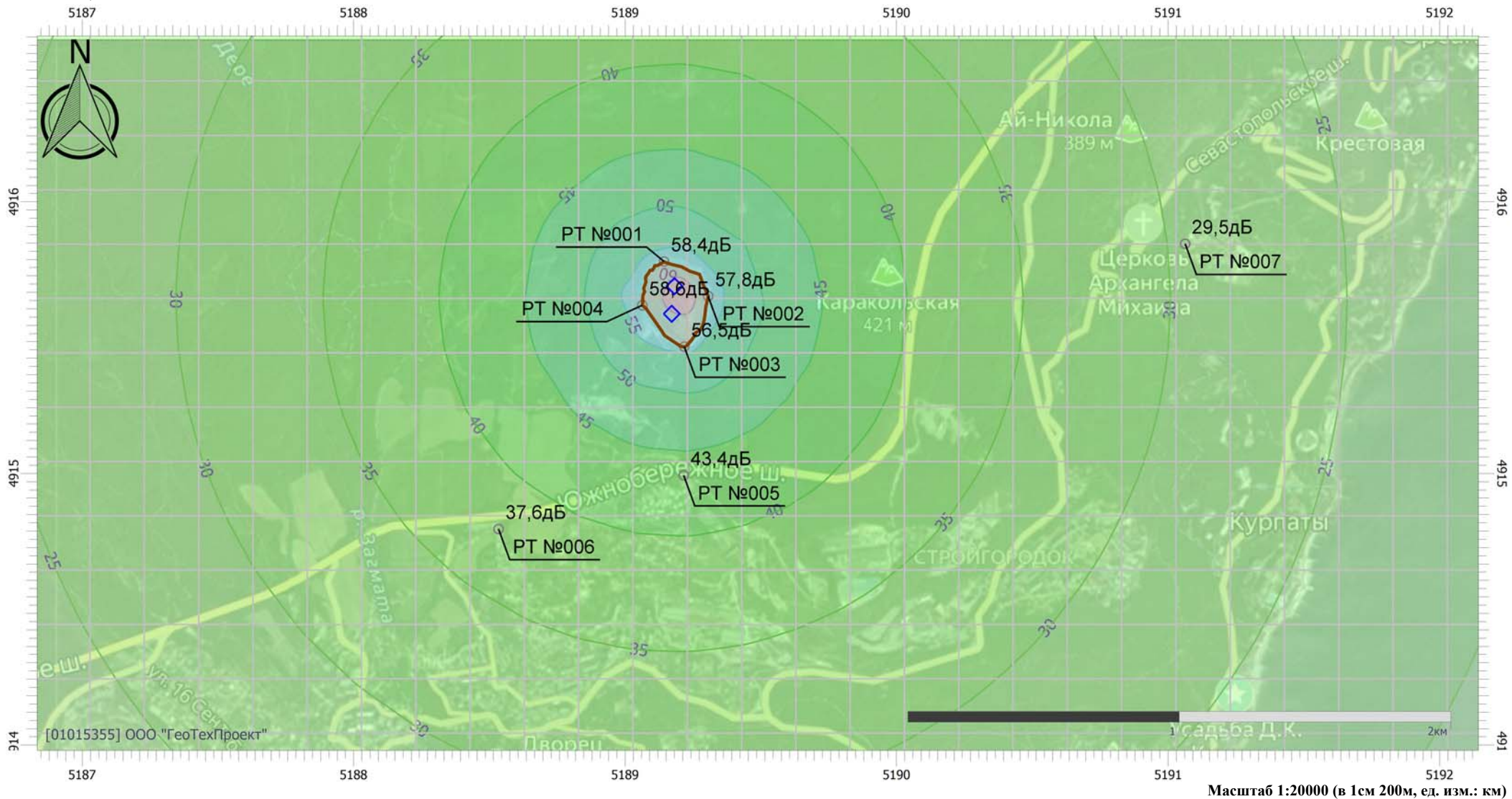
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

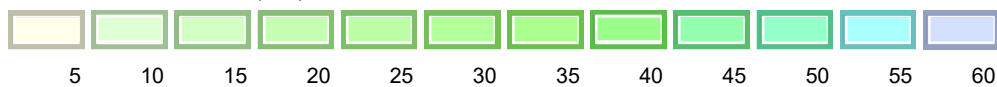
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

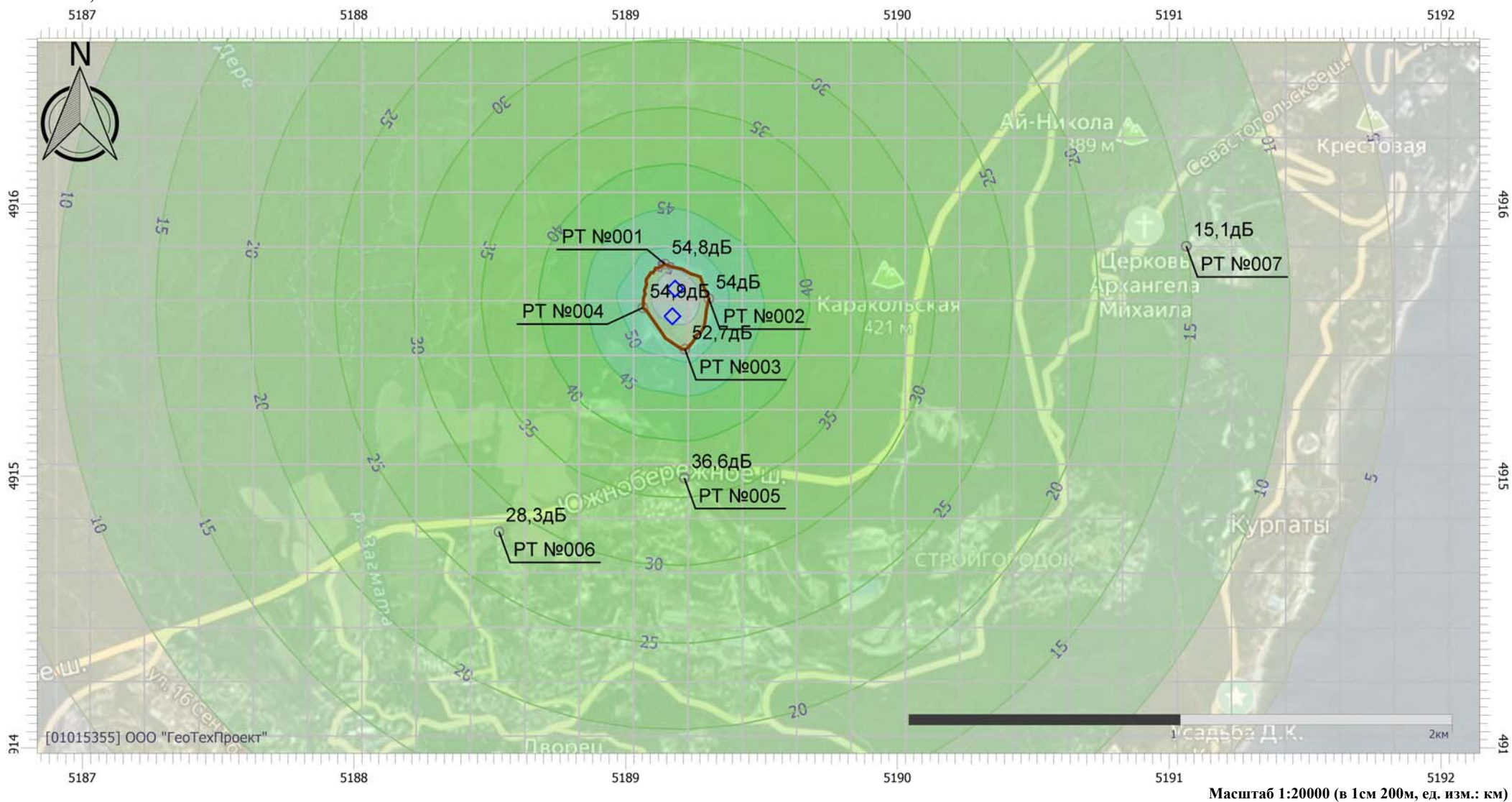
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

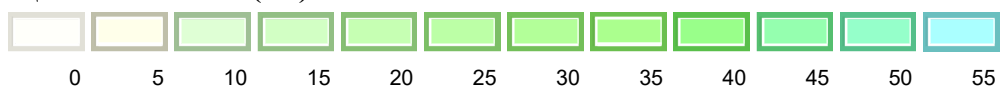
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

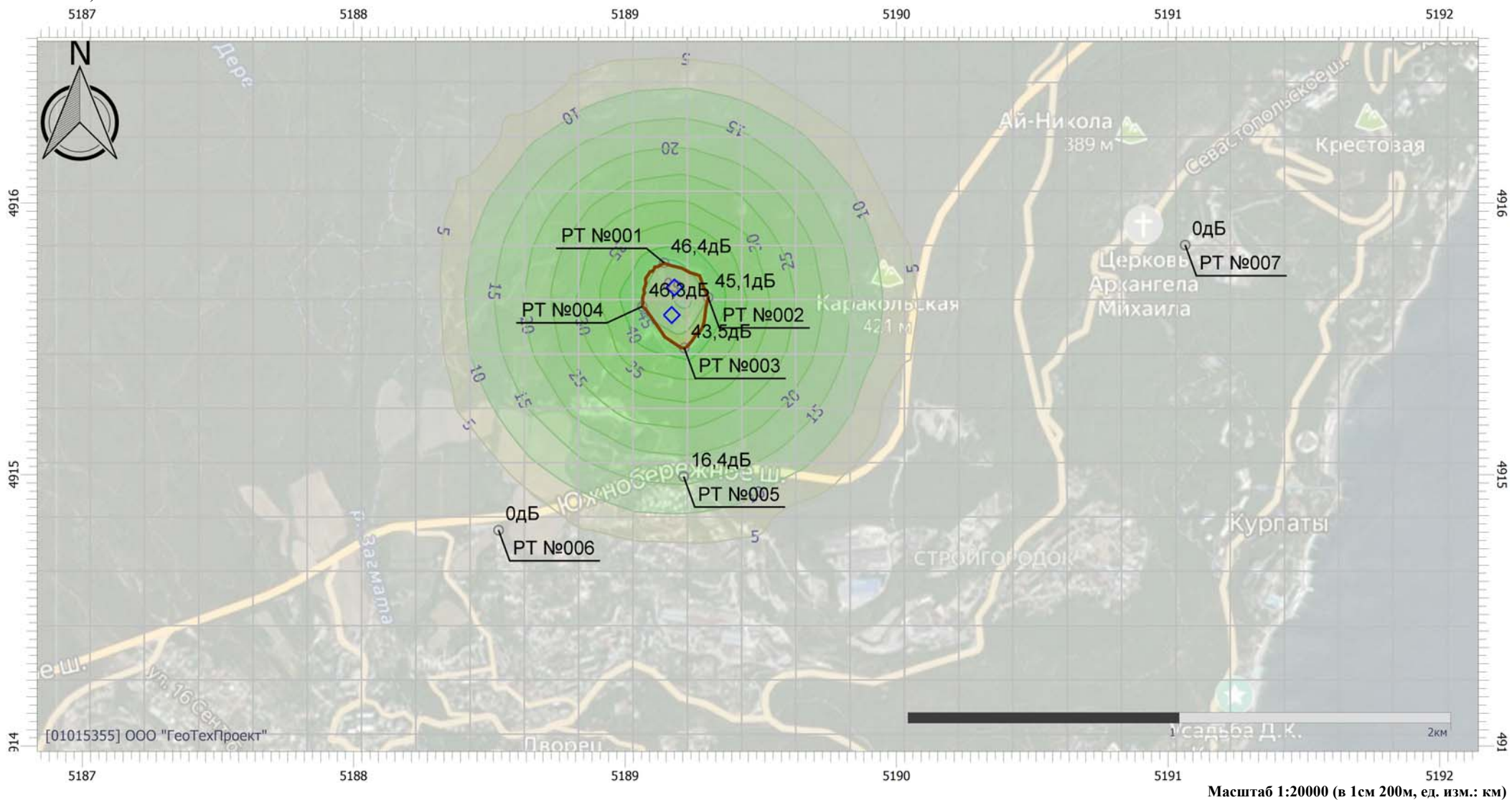
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

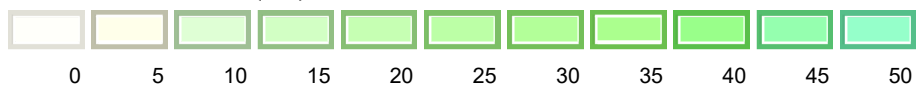
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

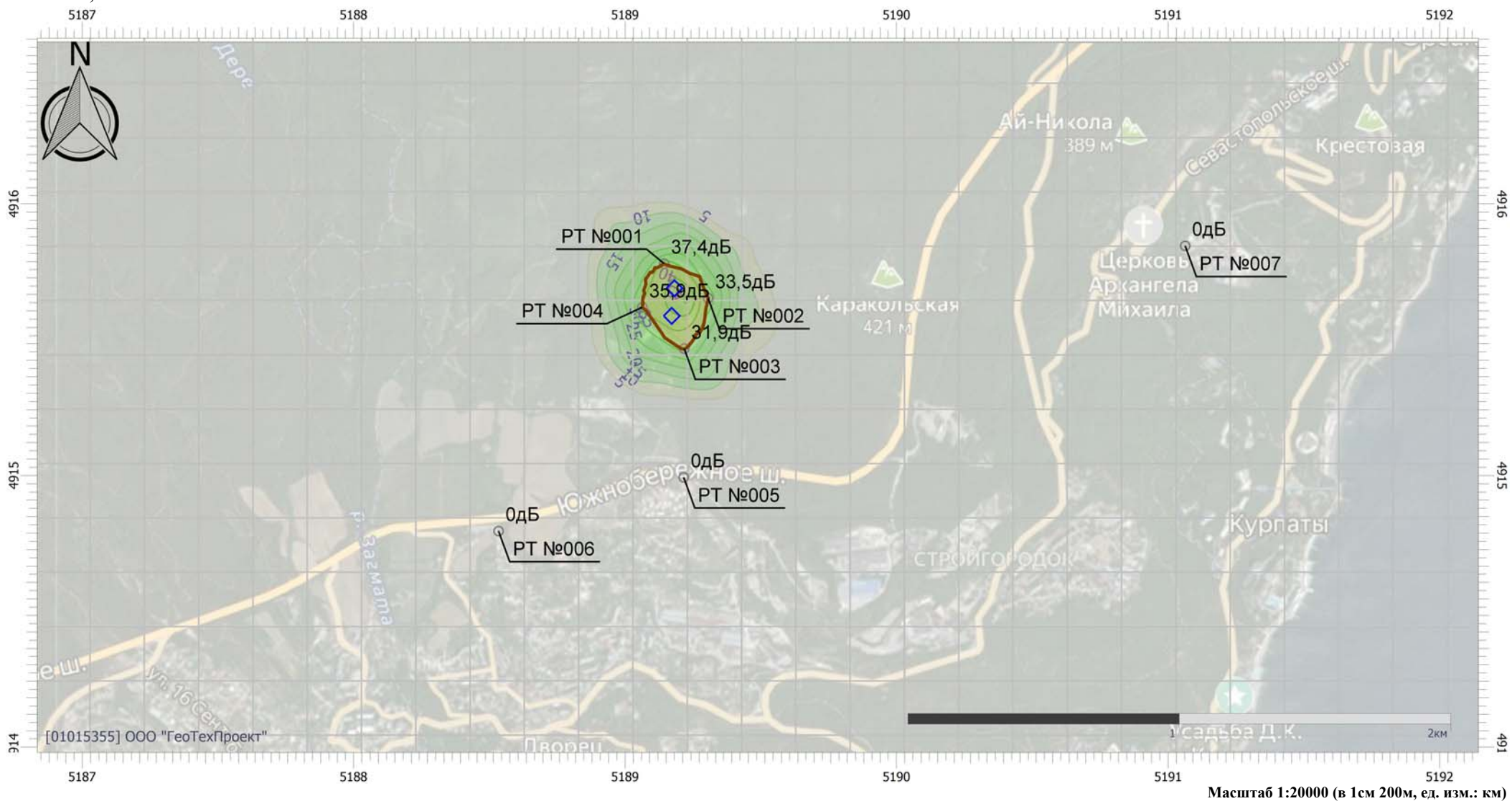
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

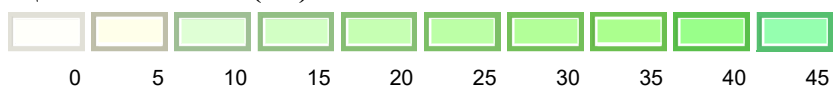
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

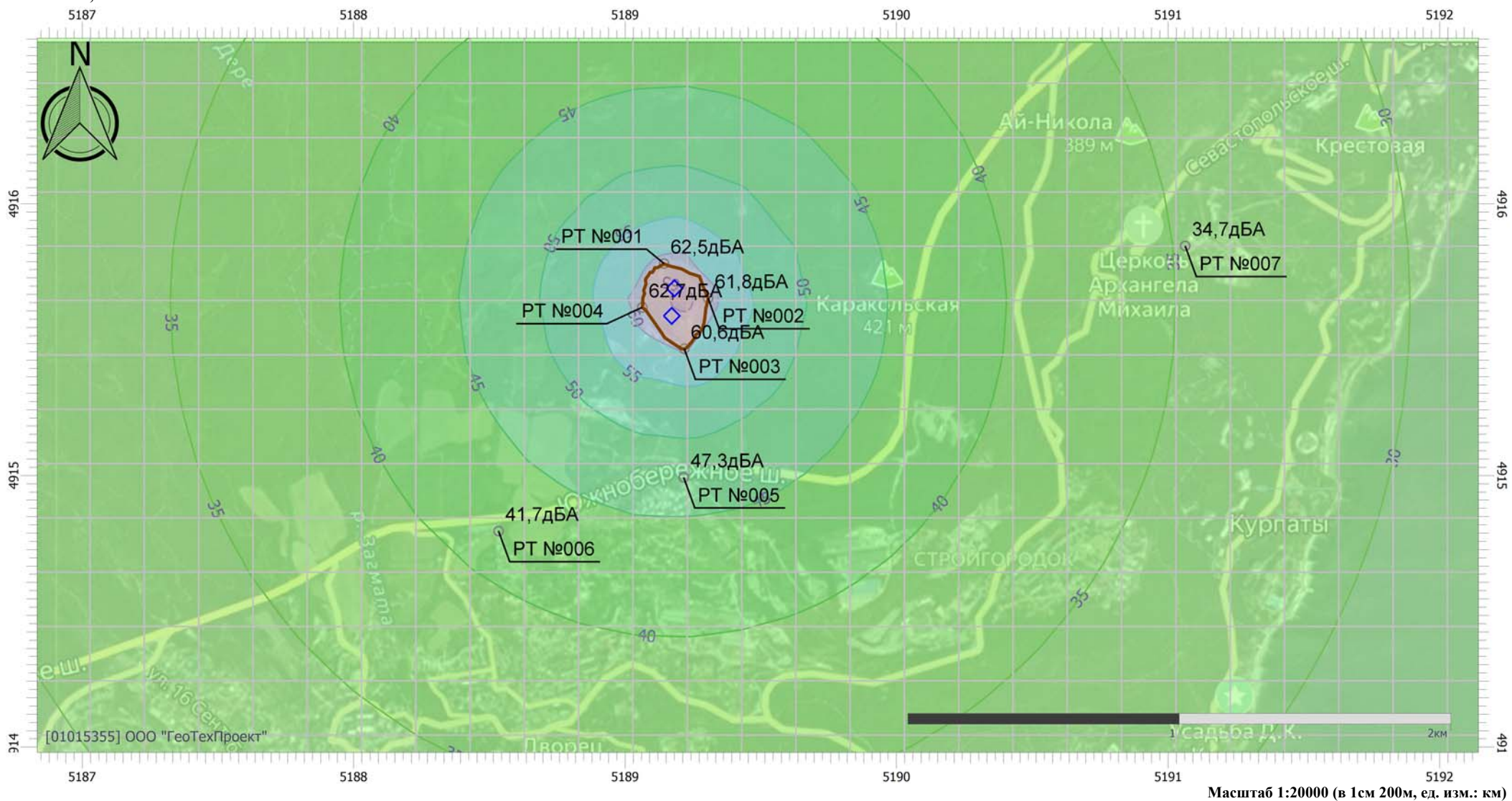
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

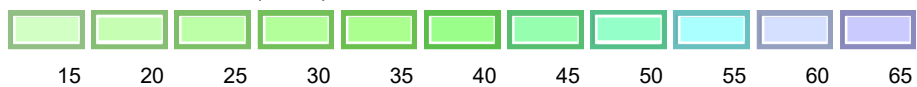
Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



Отчет

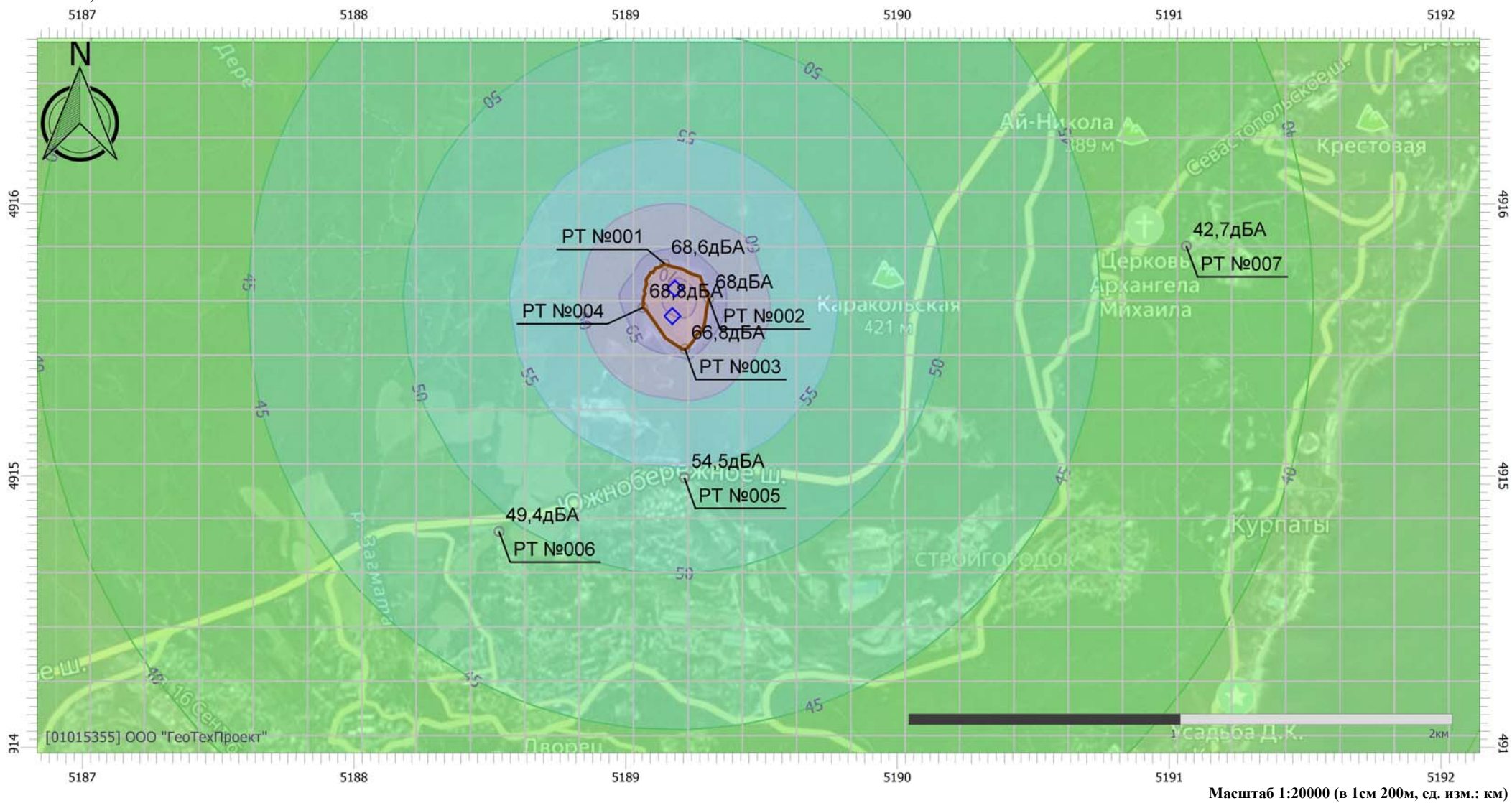
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

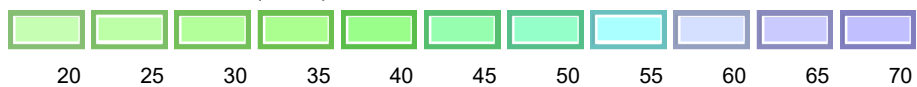
Код расчета: La,таx (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)

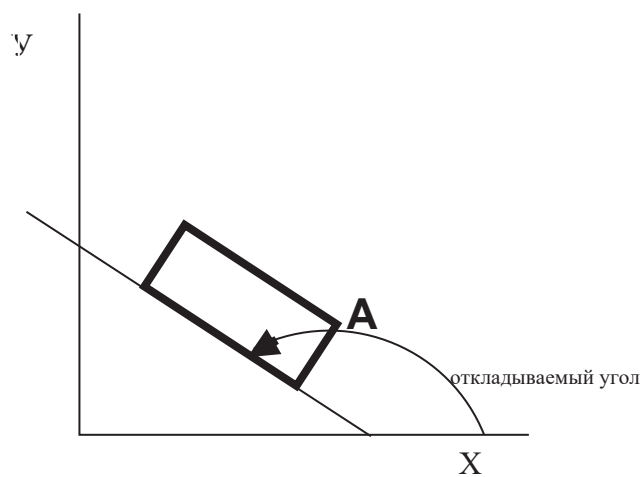
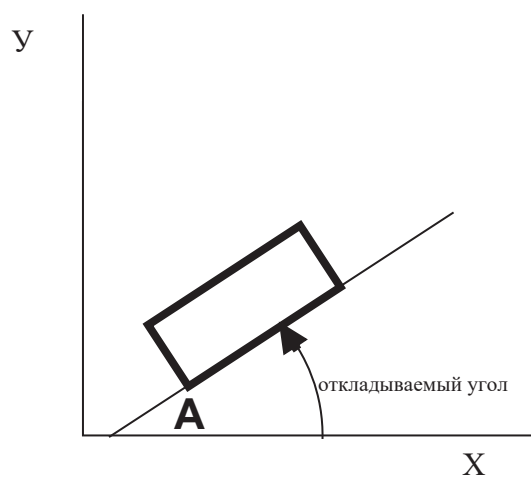


Обоснование шумовых характеристик источников шума

1 – Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004 г. Таблица 1
«Автотранспорт».

КАТАЛОГ

ИСТОЧНИКОВ ШУМА И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ



Воронеж 2004

ДООО Газпроектинжиниринг
15.01.04

Таблица С1 лист 1

ИСТОЧНИКИ ШУМА

Автотранспорт (коды 010000-010000)

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.										
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	
	КАМАЗ 5320 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	
	КАМАЗ 5320 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77	
	МАЗ-500 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89	
	МАЗ-500 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75	
	МАЗ-543 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	106	106	104	105	103	102	101	91	84	101	
	МАЗ-543 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84	
	КОЛХИДА-608 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	103	103	99	99	97	90	85	75	72	91	
	КОЛХИДА_608 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	98	98	92	89	74	71	69	66	60	78	
	КРАЗ 257 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	101	101	95	91	88	88	83	75	69	87	
	КРАЗ 257 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	92	92	84	82	81	78	74	72	66	78	
	БЕЛАЗ 540 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	104	104	106	106	103	101	95	87	78	99	
	БЕЛАЗ 540 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84	

Автотранспорт (коды 010000-010000)

Таблица С1 лист 2

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.									
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
	УАЗ 451В (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	100	100	80	76	75	74	74	74	73	80
	УАЗ 451В (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	83	83	70	66	67	64	66	66	60	69
	УРАЛ 337 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	104	104	104	96	91	92	85	81	70	88
	УРАЛ 337 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	80	75	74	70	68	67	64	72
	ЛИАЗ-677 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	87	87	86	86	84	85	81	76	73	87
	ЛИАЗ-677 (Х)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	81	81	79	79	74	72	69	66	62	73
	ЛАЗ-695 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	91	91	87	80	75	71	65	60	52	73
	ЛАЗ-695 (Х)	Автобус при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	98	98	93	93	90	88	83	80	68	87
	ПАЗ 672 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	86	86	80	77	74	73	69	63	56	74
	ПАЗ 672 (Х)	Автобус при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	83	83	74	66	65	60	56	52	46	61
	ГАЗ-24 (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	79	79	80	75	71	68	66	61	51	76
	ГАЗ-24 (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	76	76	71	72	65	64	59	54	47	65
	ГАЗ 53А (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	100	100	98	93	88	84	81	75	69	87
	ГАЗ 53А (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	85	85	74	71	68	65	62	56	50	64

Автотранспорт (коды 010000-010000)

2 - Методических рекомендаций по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог. М.: СОЮЗДОРНИИ, 1999 – 44 с.

Шумовые характеристики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Одобрены
Ученым Советом СОЮЗДОРНИИ

Москва, 1999

Приложение 5

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ УРОВНЯ ШУМА ДЛЯ НАИБОЛЕЕ МОЩНЫХ ДОРОЖНЫХ МАШИН

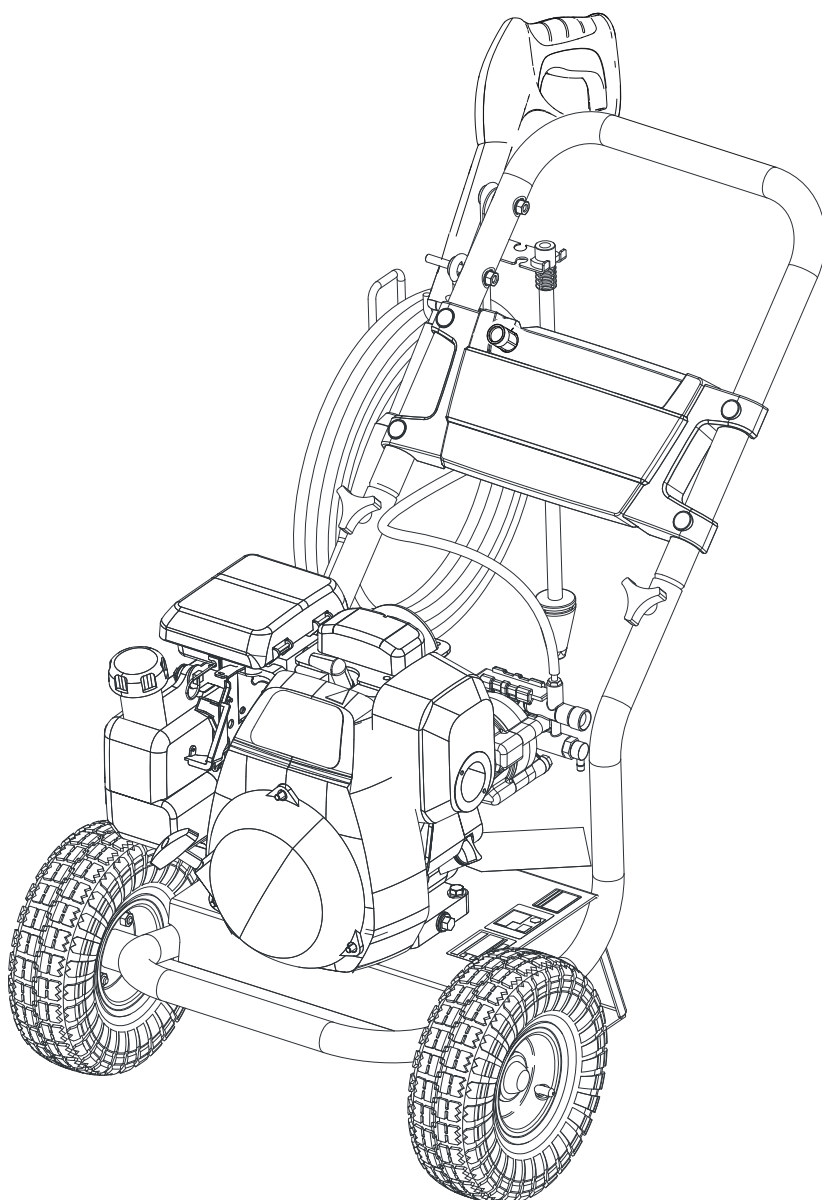
Вид машины	Мощность	Режим работы	Уровень шума, дБА
Бульдозер	До 150 кВт	Зарезание,	87
		перемещение	82
	Более 150 кВт	Зарезание,	91
		перемещение	89
Экскаватор	До 200 кВт	набор ковша	90
		транспортные операции	85
	Более 200 кВт	набор ковша	92
		транспортные операции	87
Компрессор	До 5 м ³ /мин	Холостой	70
		Рабочий	76
	5 - 10	Холостой	72
		Рабочий	78
	Более 10 м ³ /мин	Холостой	75
		Рабочий	81
Дизель - молот	-	-	110
Пневмомолотки	-	-	108
Автосамосвалы	Более 10 т	-	90 - 95

Примечание. Сверхнормативный износ и неудовлетворительное регулирование агрегатов повышают уровень шума в среднем на 5 дБА.

G 7.10 M


KÄRCHER®

7- Данные производителя (в пункте мойки) – Данные производителя (в пункте мойки)
 й колёс используются насосы KÄRCHER,
 уровень шума принят для минимойки
 высокого давления автономной Kärcher G
 7.10 M)



Deutsch	3
English	12
Français	21
Italiano	30
Nederlands	39
Español	48
Português	58
Dansk	67
Norsk	76
Svenska	84
Suomi	92
Ελληνικά	100
Türkçe	110
Русский	119
Magyar	130
Čeština	139
Slovenščina	148
Polski	156
Românește	166
Slovenčina	175
Hrvatski	184
Srpski	192
Български	201
Eesti	211
Latviešu	219
Lietuviškai	228
Українська	237

Register and win!
www.kärcher.com



87820030 06/14

Сильные перепады давления

- Очистить форсунку высокого давления: Иголкой удалить загрязнение из отверстия форсунки и промыть ее спереди водой.
- Проверьте количество подаваемой воды.

Прибор негерметичен

- Незначительная негерметичность аппарата обусловлена техническими особенностями. При сильной негерметичности обратитесь в авторизованную службу сервисного обслуживания.

Чистящее средство не всасывается

- Использовать струйную трубку с регулятором давления (Vario Power). Повернуть струйную трубку в положение „Mix“.
- Очистить фильтр во всасывающем шланге моющего средства.
- Проверить всасывающий шланг для моющего средства на перегибы.

Технические данные

Подключение водоснабжения		
Температура подаваемой воды (макс.)	°С	40
Количество подаваемой воды (мин.)	л/мин.	10
Давление напора (макс.)	МПа	1,2
Макс. высота всасывания	м	0,5
Мотор		
Тип	Honda GC 160	
Рабочий объем	см ³	160
Детали смотреть в инструкции по эксплуатации изготовителя мотора		
Данные о производительности		
Рабочее давление	МПа	14
Макс. допустимое давление	МПа	16
Подача, вода	л/мин.	7,9
Подача, моющее средство	л/мин.	0,3
Сила отдачи ручного пистолета-распылителя	Н	26,5
Размеры и массы		
Длина	мм	835
Ширина	мм	580
высота	мм	800
Вес	кг	28
Давление воздуха в крышке (макс.)	кРа	172
Значение установлено согласно стандарту EN 60335-2-79		
Значение вибрации руко- плето	м/с ² м/с ²	3,1 0,3
Опасность К		
Уровень шума дБ _а	дБ(А)	90
Опасность К _{РА}	дБ(А)	1
Уровень мощности шума L _{WA} + опасность К _{WA}	дБ(А)	104

Изготовитель оставляет за собой право внесения технических изменений!

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»
СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**ДОКУМЕНТЫ НОРМАТИВНЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ,
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ОАО
«ГАЗПРОМ»**

**КАТАЛОГ ШУМОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
ГАЗОТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

СТО Газпром 2-3.5-041-2005

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»
Общество с ограниченной ответственностью «Научно-
исследовательский институт природных газов и газовых технологий -
ВНИИГАЗ»
Общество с ограниченной ответственностью
«Информационно-рекламный центр газовой промышленности»**

Москва 2005

РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий - ВНИИ ГАЗ»

ВНЕСЕН Отделом энергосбережения и экологии Департамента и транспортировке, подземному хранению и использованию газа

**УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В
ДЕЙСТВИЕ** Распоряжением ОАО «Газпром» от 22 сентября 2005 г. № 239 с 10 ноября 2005 г.

Распространение настоящего стандарта осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ОАО «Газпром»

Таблица 13 - Шумовая характеристика вспомогательного оборудования газотранспортных предприятий

Тип оборудования	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах частот, Гц									Корректированный уровень звуковой мощности, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Аппарат воздушного охлаждения	125	124	120	116	111	111	107	98	93	117
Блок топливной подготовки газа	120	118	114	109	108	112	111	105	100	117
Пылеуловитель	88	86	85	87	85	79	80	90	77	86
Фильтр-сепаратор	77	75	67	66	63	55	53	48	51	62
Контактор	74	71	73	69	61	52	51	45	49	57
Градирия	93	92	91	93	93	92	90	81	75	97
Свеча стравливания газа газомоторных компрессорных агрегатов	115	114	112	117	118	119	119	117	114	123
автомобильная газонаполнительная компрессорная станция										
Запорная арматура	95	90	91	90	104	106	95	91	80	111
Свеча стравливания газа	89	85	87	96	115	119	115	100	87	124
Компрессор	95	92	94	3896	108	112	95	91	84	117
Насосная складка ГСМ (насос)	106	104	103	95	93	101	107	99	82	112
Водоочистные сооружения										
Насос	77	74	75	74	73	77	76	75	57	81
Дизельная (дизель)	75	73	82	69	63	64	62	60	48	69
ЗРУ (запорная распределительная установка)	76	83	87	76	74	69	66	63	60	74
Компрессорная сжатого воздуха (компрессор)	105	90	86	101	106	95	90	90	78	99

Аккумуляторная (аккумулятор)	80	74	79	67	66	60	59	57	57	65
---------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Примечание - Определение шумовых характеристик, приведенных в сводных таблицах [1](#)-13, проводилось в соответствии с ГОСТ Р 51402, ГОСТ 12.2.016.4, [2].

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

«ЭКОЛОГИЯ»

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директорЭКОЛОГИЯ
«15» 2006**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ**

уровней шума

№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. **Наименование заказчика:** ЗАО «НИПИ ТРТИ».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 15.06.2006 г. -12.07.2006 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, колеблющийся.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
 - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
 - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предусилителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
 - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о поверке № 0025209 от 10.03.2006).
10. **Условия проведения измерений.**
Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.
Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 10 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись.
Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°С, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Строительство дорожного полотна												
Бортовой автомобиль	-	87	82	78	74	71	67	60	52	76	81	Доставка грузов
Машина маркировочная	70	80	75	69	75	71	67	61	58	76	77	
Бензопила	100	78	74	68	71	68	64	59	52	73	74	
Автомобиль самосвал	-	87	82	7	78	73	70	64	57	79	82	Доставка грузов
Бульдозер 96 кВт	82	74	83	78	74	74	70	67	62	78	83	Земляные работы
Кран на автомобильном ходу г.п. 10 т	184	81	77	66	62	59	57	51	46	67	70	
Кран на гусеничном ходу	132	81	77	69	67	62	60	61	51	70	74	
Трактор	-	83	74	66	69	70	78	60	55	80	83	
Экскаватор диз. 1м3 на гусеничном ходу	72	78	70	72	68	67	66	73	65	76	82	Расчистка участка
Агрегат сварочный	-	75	72	67	68	70	66	62	60	73	74	
Автобетоносмеситель	-	82	82	72	71	69	68	62	54	76	78	
Автогрейдер	138	72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	
Автопогрузчик	-	75	76	72	68	65	63	57	49	71	76	
Каток пневмоколесный 25т	98	90	82	73	72	70	65	59	54	74	79	Планировочные работы
Машина поливомоечная	-	82	77	80	76	66	66	56	50	76	81	
Трамбовка пневмотическая	-	80	83	76	73	72	70	69	66	78	83	
Виброплита	-	89	90	81	73	74	70	68	64	80	85	
Строительство искусственных сооружений												
Экскаватор	125	95	84	79	73	70	68	64	57	76	82	Земляные работы
Экскаватор-погрузчик	41	81	72	68	68	66	64	60	55	71	74	Земляные работы
Автосамосвал КАМАЗ	209	87	82	77	78	73	70	64	57	79	82	Земляные работы
Электростанция	6.5	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	Энергоснабжение
Вибропогрузатель	-	82	75	73	68	63	67	80	69	81	85	
Буровая установка	104	79	79	78	78	75	71	66	56	80	87	Бурение
Кран пневмоколесный «kobelco» гп 50т	275	80	76	71	63	64	63	56	50	70	72	Подъем грузов
Кран автомобильный Liebherr	390	68	71	68	62	66	66	55	46	71	73	Подъем грузов
Автобетононасос	25	82	82	72	71	69	68	62	54	75	80	Перекачка бетона
Автобетоносмеситель	-	79	80	73	72	69	68	59	53	76	78	
Электростанция	6,5	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Автогидроподъемник	-	61	65	58	58	57	53	51	49	62	65	Подъем грузов
Автогудронатор	-	87	90	78	76	72	67	61	56	79	83	
Котел битумный	-	74	66	64	64	63	60	59	50	68	72	
Каток дорожный самоходный гладкий 8 т	20	85	70	62	62	61	59	53	45	67	70	Планировочные работы
Укладчик асфальтобетона	78	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	Настил дорожного покрытия
Машина поливомоечная	-	72	73	79	72	69	67	63	60	76	77	
Компрессорная станция	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	70	
Автотягач КРАЗ	-	87	90	78	76	72	67	61	56	79	82	
Установка для забивки стоек барьерного ограждения	-	80	79	76	77	73	70	66	59	79	84	
Вибромолот с краном на колесном ходу	-	86	80	78	78	81	83	82	81	88	91	
Шпунтовывергиватель с краном на колесном ходу	-	84	84	74	75	73	77	83	81	85	87	
Фреза дорожная	-	83	74	66	69	70	78	60	55	80	84	Разрушение поверхности дороги
Трамбующая машина ДУ-12А	-	78	76	62	63	60	59	58	49	67	70	
Сверлильная машина	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	67	
Асфальтоукладчик	78	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	Настил дорожного покрытия
Дорожный каток ДУ-58	20	82	78	67	71	67	64	60	57	73	77	Планирование участка
Молоток электрический	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	67	
Отбойный молоток пневматический	-	84	84	74	75	73	77	83	81	86	88	Разрушение поверхности дороги
Автопогрузчик	75	83	72	70	69	65	64	57	49	71	74	Доставка материалов
Вибратор глубинный	2.2	62	70	70	64	62	61	59	56	69	71	Работы с бетоном

Выводы:**Измерения провели:**

Главный метролог

Инженер



Куклин Д.А.

Кудаев А.В.

Приложение 13. Параметры производственного экологического контроля атмосферного воздуха

План-график контроля за соблюдением нормативов выбросов на источниках выброса на технический этап рекультивации

Цех		Номер источника	Выбрасываемое вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Гаспра									
-		6001	0301	Азота диоксид	1 раз в год	0,3925363	-	аккред.лаб.	Метод с альфа-нафтиламином
			0303	Аммиак	1 раз в год	2,3472517	-	аккред.лаб.	Метод с гипохлоритом и фенолом
			0304	Азота оксид	1 раз в год	0,0637872	-	аккред.лаб.	Метод с хромовой кислотой
			0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,3094890	-	аккред.лаб.	Тетрахлормеркураторный метод
			0333	Сероводород	1 раз в год	0,1149128	-	аккред.лаб.	ПНДФ 13.1.34-2002
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,1096483	-	аккред.лаб.	ПНДФ 13.1.5-97
			0410	Метан	1 раз в год	232,96553	-	аккред.лаб.	ПНДФ 13.1:2:3.27-99
			0616	Диметилбензол	1 раз в год	1,9492869	-	аккред.лаб.	ПНДФ 13.1.7-97
			0621	Метилбензол	1 раз в год	3,1826604	-	аккред.лаб.	ГХ-метод
			0627	Этилбензол	1 раз в год	0,4198193	-	аккред.лаб.	М-МВИ-183-06
			1325	Формальдегид	1 раз в год	0,4244017	-	аккред.лаб.	МВИ-М-34-04
		5501	0301	Азота диоксид	1 раз в год	0,2022220	-	аккред.лаб.	Метод с альфа-нафтиламином
			0304	Азота оксид	1 раз в год	0,0328610	-	аккред.лаб.	Метод с хромовой кислотой
			0328	Сажа	1 раз в год	0,0128970	-	аккред.лаб.	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0902780	-	аккред.лаб.	Тетрахлормеркураторный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,2569440	-	аккред.лаб.	ПНДФ 13.1.5-97
			0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000003	-	аккред.лаб.	МВИ СПЭК-03-2006
			1325	Формальдегид	1 раз в год	0,0029760	-	аккред.лаб.	МВИ-М-34-04
			2732	Керосин	1 раз в год	0,0714290	-	аккред.лаб.	МИ ПрВ-2016/2
		6501	2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 20-70%	1 раз в год	0,8166667	-	-	-
		6502	2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 20-70%	1 раз в год	0,2333333	-	-	-
		6503	0301	Азота диоксид	1 раз в год	0,0263640	-	аккред.лаб.	Метод с альфа-нафтиламином
			0304	Азота оксид	1 раз в год	0,0042840	-	аккред.лаб.	Метод с хромовой кислотой
			0328	Сажа	1 раз в год	0,0018400	-	аккред.лаб.	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0051570	-	аккред.лаб.	Тетрахлормеркураторный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,0833170	-	аккред.лаб.	ПНДФ 13.1.5-97
			2732	Керосин	1 раз в год	0,0293830	-	аккред.лаб.	МИ ПрВ-2016/2
		6504	0301	Азота диоксид	1 раз в год	0,1221580	-	аккред.лаб.	Метод с альфа-нафтиламином
			0304	Азота оксид	1 раз в год	0,0198510	-	аккред.лаб.	Метод с хромовой кислотой
			0328	Сажа	1 раз в год	0,0487830	-	аккред.лаб.	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0182650	-	аккред.лаб.	Тетрахлормеркураторный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,6933030	-	аккред.лаб.	ПНДФ 13.1.5-97
			2704	Бензин	1 раз в 5 лет	0,0107780	-	-	-
			2732	Керосин	1 раз в год	0,0996420	-	аккред.лаб.	МИ ПрВ-2016/2
		6505	0301	Азота диоксид	1 раз в год	0,2138760	-	аккред.лаб.	Метод с альфа-нафтиламином

Но- мер	Цех наименование	Номер источ- ника	Выбрасываемое вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осу- ществляется контроль	Методика про- ведения контр- оля		
			код	наименование		г/с	мг/м ³				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
			0304	Азота оксид	1 раз в год	0,0347550	-	аккред.лаб.	Метод с хромовой кислотой		
			0328	Сажа	1 раз в год	0,0801890	-	аккред.лаб.	Расчетный метод		
			0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0315140	-	аккред.лаб.	Тетрахлормеркуратный метод		
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,1349440	-	аккред.лаб.	ПНД Ф 13.1.5-97		
			2704	Бензин	1 раз в 5 лет	0,0175560	-	-	-		
			2732	Керосин	1 раз в год	0,1651000	-	аккред.лаб.	МИ ПрВ-2016/2		
			6506	0301	Азота диоксид	1 раз в год	0,0309780	-	аккред.лаб.	Метод с альфа-нафтиламином	
			0304	Азота оксид	1 раз в год	0,0050340	-	аккред.лаб.	Метод с хромовой кислотой		
			0328	Сажа	1 раз в год	0,0022780	-	аккред.лаб.	Расчетный метод		
			0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0054100	-	аккред.лаб.	Тетрахлормеркуратный метод		
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,0558060	-	аккред.лаб.	ПНД Ф 13.1.5-97		
			2732	Керосин	1 раз в год	0,0079720	-	аккред.лаб.	МИ ПрВ-2016/2		
			6507	0301	Азота диоксид	1 раз в год	0,0778356	-	аккред.лаб.	Метод с альфа-нафтиламином	
				0304	Азота оксид	1 раз в год	0,0126483	-	аккред.лаб.	Метод с хромовой кислотой	
				0328	Сажа	1 раз в год	0,0073872	-	аккред.лаб.	Расчетный метод	
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0111272	-	аккред.лаб.	Тетрахлормеркуратный метод	
				0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,7347889	-	аккред.лаб.	ПНД Ф 13.1.5-97	
				2704	Бензин	1 раз в год	0,0802778	-	-	-	
				2732	Керосин	1 раз в год	0,0616722	-	аккред.лаб.	МИ ПрВ-2016/2	
				6508	0333	Сероводород	1 раз в год	0,0000237	-	аккред.лаб.	ПНД Ф 13.1.34-2002
					0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	1 раз в год	1,4436735	-	-	-
					0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	1 раз в год	0,5335640	-	аккред.лаб.	ПНД Ф 13.1:2.26-99
					0501	Пентилены	1 раз в год	0,0533351	-	-	-
					0602	Бензол	1 раз в год	0,0490683	-	аккред.лаб.	ПНД Ф 13.1.7-97
					0616	Диметилбензол	1 раз в год	0,0061869	-	аккред.лаб.	ПНД Ф 13.1.7-97
					0621	Метилбензол	1 раз в год	0,0462948	-	аккред.лаб.	ГХ-метод
					0627	Этилбензол	1 раз в год	0,0012800	-	аккред.лаб.	М-МВИ-183-06
					2754	Алканы C ₁₂ -19	1 раз в год	0,0084314	-	аккред.лаб.	ПНД Ф13.1:2:3.59-07
				6509	0301	Азота диоксид	1 раз в год	0,0010667	-	аккред.лаб.	Метод с альфа-нафтиламином
					0304	Азота оксид	1 раз в 5 лет	0,0001733	-	аккред.лаб.	Метод с хромовой кислотой
					0328	Сажа	1 раз в 5 лет	0,0000611	-	аккред.лаб.	Расчетный метод
					0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет	0,0001556	-	аккред.лаб.	Тетрахлормеркуратный метод
					0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет	0,0036722	-	аккред.лаб.	ПНД Ф 13.1.5-97
			2732	Керосин	1 раз в 5 лет	0,0006944	-	аккред.лаб.	МИ ПрВ-2016/2		
		6510	0301	Азота диоксид	1 раз в год	0,1557840	-	аккред.лаб.	Метод с альфа-нафтиламином		
			0304	Азота оксид	1 раз в год	0,0253150	-	аккред.лаб.	Метод с хромовой кислотой		
			0328	Сажа	1 раз в год	0,0501740	-	аккред.лаб.	Расчетный метод		
			0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0215560	-	аккред.лаб.	Тетрахлормеркуратный метод		
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,4839530	-	аккред.лаб.	ПНД Ф 13.1.5-97		

Цех		Номер источника	Выбрасываемое вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			2732	Керосин	1 раз в год	0,0895210	-	аккред.лаб.	МИ ПрВ-2016/2

Примечания

1. аккред.лаб. – Аккредитованная лаборатория.
2. Метод с альфа-нафтиламином – Метод с альфа-нафтиламином.
3. Метод с гипохлоритом и фенолом – Метод с гипохлоритом и фенолом.
4. Метод с хромовой кислотой – Метод с хромовой кислотой.
5. Тетрахлормеркуратный метод – Тетрахлормеркуратный метод.
6. ПНДФ 13.1.34-2002 – ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования).
7. ПНД Ф 13.1.5-97 – Методика выполнения измерений концентраций оксида углерода от источников сжигания органического топлива газохроматографическим методом МВИ-1-09.
8. ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 – Методика выполнения измерений массовой концентрации оксида углерода и метана методом реакционной газовой хроматографии в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах.
9. ПНД Ф 13.1.7-97 – ПНД Ф 13.1.7-97 (Методика хроматографического измерения).
10. ГХ-метод – ГХ-метод.
11. М-МВИ-183-06 – Методика выполнения измерений массовой концентрации органических веществ в воздухе рабочей зоны и выбросах предприятий газохроматографическим методом с фотоионизационным детектором.
12. МВИ-М-34-04 – Методика выполнения измерений массовой концентрации металлов в воздухе рабочей зоны и выбросах в атмосферу промышленных предприятий атомно-абсорбционным методом с электротермической атомизацией.
13. Расчетный метод – Расчетный метод.
14. МВИ СПЭК-03-2006 – Методика выполнения измерений массовой концентрации бенз(а)пирена, нафталина, фенантрена, антрацена, пирена в промышленных выбросах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектором.
15. МИ ПрВ-2016/2 – Промышленные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Методика измерений массовой концентрации диоксида азота в газах организованных ИЗА.
16. ПНД Ф 13.1:2.26-99 – Методика выполнения измерений массовой концентрации предельных углеводородов C1-C5, C6 и выше (суммарно) в промышленных выбросах методом газовой хроматографии.
17. ПНД Ф13.1:2:3.59-07 – ПНД Ф13.1:2:3.59-07 (Метод газовой хроматографии).

План-график контроля за соблюдением нормативов выбросов на источниках выброса на биологический этап рекультивации

Цех		Номер источника	Выбрасываемое вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Гаспра									
-		6511	0301	Азота диоксид	1 раз в 5 лет	0,0004280	-	аккред.лаб.	Метод с альфа-нафтиламином
			0304	Азота оксид	1 раз в 5 лет	0,0000700	-	аккред.лаб.	Метод с хромовой кислотой
			0328	Сажа	1 раз в 5 лет	0,0000580	-	аккред.лаб.	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет	0,0000780	-	аккред.лаб.	Тетрахлормеркураторный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет	0,0017310	-	аккред.лаб.	ПНД Ф 13.1.5-97
			2732	Керосин	1 раз в 5 лет	0,0002400	-	аккред.лаб.	МИ ПрВ-2016/2
		6512	0301	Азота диоксид	1 раз в год	0,0133080	-	аккред.лаб.	Метод с альфа-нафтиламином
			0304	Азота оксид	1 раз в год	0,0021630	-	аккред.лаб.	Метод с хромовой кислотой
			0328	Сажа	1 раз в год	0,0019080	-	аккред.лаб.	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет	0,0016180	-	аккред.лаб.	Тетрахлормеркураторный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет	0,0203260	-	аккред.лаб.	ПНД Ф 13.1.5-97
			2732	Керосин	1 раз в 5 лет	0,0041180	-	аккред.лаб.	МИ ПрВ-2016/2
		6513	0301	Азота диоксид	1 раз в год	0,0015560	-	аккред.лаб.	Метод с альфа-нафтиламином
			0304	Азота оксид	1 раз в 5 лет	0,0002530	-	аккред.лаб.	Метод с хромовой кислотой
			0328	Сажа	1 раз в 5 лет	0,0002080	-	аккред.лаб.	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет	0,0001860	-	аккред.лаб.	Тетрахлормеркураторный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет	0,0024510	-	аккред.лаб.	ПНД Ф 13.1.5-97
			2732	Керосин	1 раз в 5 лет	0,0004800	-	аккред.лаб.	МИ ПрВ-2016/2
		6514	0301	Азота диоксид	1 раз в год	0,0015560	-	аккред.лаб.	Метод с альфа-нафтиламином
			0304	Азота оксид	1 раз в 5 лет	0,0002530	-	аккред.лаб.	Метод с хромовой кислотой
			0328	Сажа	1 раз в 5 лет	0,0002080	-	аккред.лаб.	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет	0,0001860	-	аккред.лаб.	Тетрахлормеркураторный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет	0,0024510	-	аккред.лаб.	ПНД Ф 13.1.5-97
			2732	Керосин	1 раз в 5 лет	0,0004800	-	аккред.лаб.	МИ ПрВ-2016/2

Примечания

1. аккред.лаб. – Аккредитованная лаборатория.
2. Метод с альфа-нафтиламином – Метод с альфа-нафтиламином.
3. Метод с хромовой кислотой – Метод с хромовой кислотой.
4. Расчетный метод – Расчетный метод.
5. Тетрахлормеркураторный метод – Тетрахлормеркураторный метод.
6. ПНД Ф 13.1.5-97 – Методика выполнения измерений концентраций оксида углерода от источников сжигания органического топлива газохроматографическим методом МВИ-1-09.
7. МИ ПрВ-2016/2 – Промышленные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Методика измерений массовой концентрации диоксида азота в газах организованных ИЗА.



Департамент
архітектури та містобудування
адміністрації міста Ялти
Республіки Крим

Департамент
архитектуры и градостроительства
администрации города Ялты
Республики Крым

Къырым
джумхуриетининъЯлты шеэр
Идареси мимарджылыкъ ве шеэр
къуруджылыкъ идареси

ул. Свердлова, д. 21, г. Ялта, Республика Крым, 298603,
тел. 27-18-61, e-mail: gugarr@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 114910213275 ИНН 9103015502 КПП 910301001
ОКПО 00789619

От 21.12.2022 № 23318/02.1-21/1
на № 01.02-33-327 от 06.12.2022

ООО «Комплекс Проект»
v.bineckaya@complexproject.ru

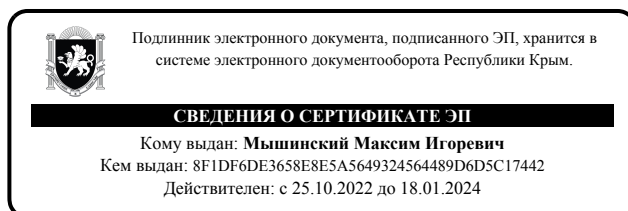
По поручению Администрации города Ялта Республики Крым, Департамент архитектуры и градостроительства администрации города Ялта Республики Крым (далее – Департамент), рассмотрев Ваше обращение исх. № 1655 от 02.12.2022 о предоставлении информации для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», сообщает следующее.

Согласно приложенных графических материалов, в соответствии с действующей градостроительной документацией, в границах территории изысканий отсутствуют приаэродромные территории.

Дополнительно сообщаем, что инженерные изыскания в отношении рассматриваемой территории не проводились.

Начальник департамента

М. МЫШИНСКИЙ





Департамент
архітектури та містобудування
адміністрації міста Ялти
Республіки Крим

Департамент
архитектуры и градостроительства
администрации города Ялты
Республики Крым

Къырым
джумхуриетининъЯлты шеэр
Идареси мимарджылыкъ ве шеэр
къуруджылыкъ идареси

ул. Свердлова, д. 21, г. Ялта, Республика Крым, 298603,
тел. 27-18-61, e-mail: gugarr@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 114910213275 ИНН 9103015502 КПП 910301001
ОКПО 00789619

От 21.12.2022 № 23315/02.1-21/1
на № 01.02-33-326 от 06.12.2022

ООО «Комплекс Проект»
v.bineckaya@complexproject.ru

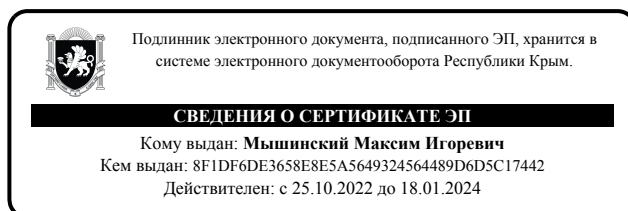
По поручению Администрации города Ялта Республики Крым, Департамент архитектуры и градостроительства администрации города Ялта Республики Крым, рассмотрев Ваше обращение исх. № 1656 от 02.12.2022 о предоставлении информации для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», сообщает следующее.

Согласно сведениям, содержащимся в ЕГРН, территория изысканий (согласно приложенных графических материалов) в соответствии с действующей градостроительной документации расположена:

- зоны санитарной охраны минеральных источников отсутствуют;
- зоны охраны курортов, мест массового отдыха населения и оздоровительных учреждений отсутствуют.

Начальник департамента

М. МЫШИНСКИЙ





Департамент
архітектури та містобудування
адміністрації міста Ялти
Республіки Крим

Департамент
архитектуры и градостроительства
администрации города Ялты
Республики Крым

Къырым
джумхуриетининъЯлты шеэр
Идареси мимарджылыкъ ве шеэр
къуруджылыкъ идареси

ул. Свердлова, д. 21, г. Ялта, Республика Крым, 298603,
тел. 27-18-61, e-mail: gugarr@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 114910213275 ИНН 9103015502 КПП 910301001
ОКПО 00789619

От 22.12.2022 № 23307/02.1-21/1
на № 01.02-33-323 от 06.12.2022

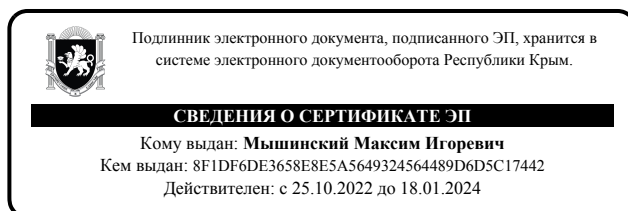
ООО «Комплекс Проект»
v.bineckaya@complexproject.ru

По поручению Администрации города Ялта Республики Крым, Департамент архитектуры и градостроительства администрации города Ялта Республики Крым, рассмотрев Ваше обращение исх. № 1657 от 02.12.2022 о предоставлении информации для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», сообщает следующее.

Согласно сведениям, содержащимся в ЕГРН, территория изысканий (согласно приложенных графических материалов) в соответствии с действующей градостроительной документации расположена в границах особо охраняемых природных территорий «Государственный природный заповедник федерального значения «Ялтинский горно-лесной».

Начальник департамента

М. МЫШИНСКИЙ





Департамент з питань
житлово-комунального
господарства
Адміністрації міста Ялта
Республіки Крим

Департамент по вопросам
жилищно-коммунального
хозяйства Администрации
города Ялта Республики
Крым

Къырым Джумхуриет Ялта
шеэр мемуриетининь
темелли къуруджулыкь
Депатаменти

ул. Дзержинского, д. 4, г. Ялта, Республика Крым, 298612
тел.(3654) 32-37-84, факс: (3654) 23-40-84, e-mail:dgkh@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 1149102130242 ИНН 9103015478 КПП 910301001
ОКПО 00789588

От 14.12.2022 № 23309/02.1-21/1
на № 01.02-33-324 от 06.12.2022

ООО «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»
Смоленский бульвар, 15, офис 6
г. Москва, 119121

По поручению Администрации города Ялта Республики Крым, Департамент по вопросам жилищно-коммунального хозяйства Администрации города Ялта Республики Крым, рассмотрев входящее письмо от 02.12.2022 № 1658, сообщает следующее.

Биотермическая яма (Яма Беккари), расположенная на бывшем полигоне ТБО, состоящем на балансе МБУ «ДЭУ» в пгт Гаспра муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым координаты: 44.448427, 34.106031, предназначена для обезвреживания трупов животных (кроме погибших от сибирской язвы), в настоящее время не используется и расположена в границах инженерно-экологических изысканий на объекте: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», введена в эксплуатацию в 1989 году.

Направляем копию Ветеринарно-санитарной карточки на скотомогильник (биотермическую яму), справку Южнобережного отдела ветеринарного надзора и взаимодействия Государственного комитета ветеринарии Республики Крым и картографические материалы.

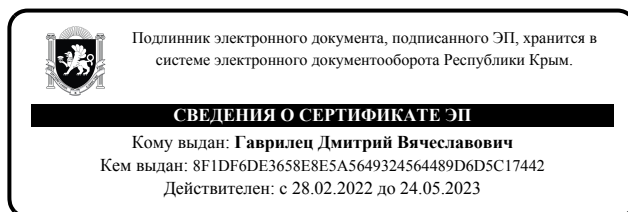
МБУ «ДЭУ» не планирует дальнейшее использование биотермической ямы. Ликвидация биотермической ямы в соответствии с Порядком, утвержденным

Советом министров Республики Крым № 416 от 28.08.2018 не производилась.

Приложение: на 4 л.

Начальник департамента

Д. ГАВРИЛЕЦ



Ветеринарно-санитарная карточка на скотомогильник
(биотермическую яму)
ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ КАРТОЧКА НА
СКОТОМОГИЛЬНИК (БИОТЕРМИЧЕСКУЮ ЯМУ) N 1

1. Местонахождение Республики Крым (республика в составе Российской Федерации, образована из автономной области Крым и автономного округа Севастополь, край, область, автономная область, автономный округ, район, поселенный пункт пос. совхозный (117 ДС))

2. Расположение скотомогильника (биотермической ямы) на местности (прилагается выкопировка из карты землепользования в масштабе не менее 1:5000 (в 1 см 50 м), с привязкой к постоянному ориентиру (тригонометрическая вышка, дорога с твердым покрытием, линия электропередачи и т.д.)).

3. Удаление от ближайшего населенного пункта и его наименование

<u>пос. совхозный</u>	м:
<u>пос. совхозный</u> : фермы (комплекса)	<u>200</u> м:
<u>пос. совхозный</u> : пастбища	<u>—</u> м:
<u>пос. совхозный</u> : водоема	<u>400</u> м:
<u>пос. совхозный</u> : дороги	<u>600</u> м:

(между какими пос. совхозный и пос. совхозный)

4. Описание местности: характеристика окружающей территории пос. совхозный населенными пунктами и ее характеристика

117 ДС на д. совхозный на б. совхозный на пос. совхозный

почва песчаная глубина залегания грунтовых вод 2-12 м.

направление стока осадков на юг

5. Какие населенные пункты, животноводческие фермы (комплексы), фермерские хозяйства, организации пользуются скотомогильником (биотермической ямой) пос. совхозный

6. Площадь скотомогильника 9 кв. м

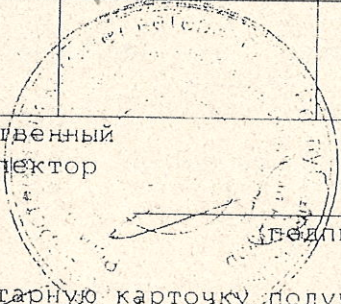
7. Ограждение скотомогильника сетка

8. Санитарная характеристика скотомогильника:

- а) первое захоронение биологических отходов было в 19 84 г.;
- б) животные, павшие от сибирской язвы, были захоронены в пос. совхозный за пос. совхозный пос. совхозный гг.;
- в) животные, павшие от эмкара и других болезней, вызываемых спорообразующими микроорганизмами, перечисленными в п. 1.9 настоящих Правил, были захоронены в пос. совхозный гг.

Дата проверки	Выявленные недостатки	Указания по устранению (перечень работ, что нужно сделать). Срок исполнения. Исполнитель	Контроль выполнения работ	Исполнение. Дата проверки. Ф.И.О, должность проверяющего
30.03.2015	Террасы, террасы на откосах не ограждены, отсутствуют перила, отсутствуют ограждения, отсутствуют перила, отсутствуют ограждения	Применить перила, высота 1,1 м, срок исполнения 30.04.15г. Исполнитель: М.И.И.	—	исполнение 30.05.2015г. Кошубинский Л.С.
	Трещины, выбоины, сколы бетона, трещины, выбоины, сколы бетона, трещины, выбоины, сколы бетона	30.04.15г. Исполнитель: М.И.И.	—	Занесено в журнал, 30.05.15г. Кошубинский Л.С.
	ср. в и т.д.			Кошубинский Л.С.
23.11.2016	не выявлено	—	—	Кошубинский Л.С.
09.03.2017	не выявлены	—	—	Кошубинский Л.С.
24.05.2017	не выявлено	—	—	Кошубинский Л.С.
13.04.2018	не выявлено	—	—	Кошубинский Л.С.

Главный государственный ветеринарный инспектор города Ялта



Кошубинский Л. С.

(Signature)
 (подпись)

Ветеринарно-санитарную карточку получил

(Signature)
 (фамилия, имя, отчество)

(Signature)
 (подпись)

Ветеринарно-санитарная карточка составлена в 3-х экземплярах и передана по экземпляру:

1. _____ (организация, хозяйство)
2. ГБУ РК ЯВЛН *(Signature)* (государственная ветеринарная организация)
3. Отдел Роспотребнадзора по Ялте *(Signature)* (орган государственного санитарного надзора)



Государственный комитет ветеринарии Республики Крым
Южнобережный отдел ветеринарного надзора и взаимодействия регионального управления
государственного ветеринарного надзора и взаимодействия
ул. Соханя, 5, г. Ялта, Республика Крым, 298635, south-vetnadzor@mail.ru тел.: 23-63-02

09.03.2017г.

г. Ялта, пгт. Гаспра, ПТБО

СПРАВКА

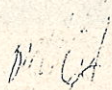
Мною, заведующим Южнобережным отделом ветеринарного надзора и взаимодействия, Главным государственным ветеринарным инспектором В.В. Трошиным, консультантом Южнобережного отдела ветеринарного надзора и взаимодействия, государственным ветеринарным инспектором Кошубинским Л. С., совместно с главным инженером МКП «ДЭУ» Окара С.Ф. проведено обследование биотермической ямы ямы Беккари, расположенной на территории полигона твердых бытовых отходов в пгт Гаспра, на предмет проверки фактов, изложенных в обращении Тихонова Д.И.

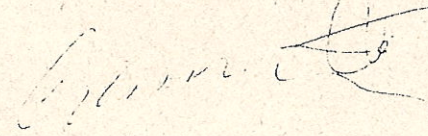
Яма Беккари построена по типовому проекту в 1989г. и находится на балансе МКП «ДЭУ». Ведется ветеринарно-санитарная карточка на биотермическую яму.

При обследовании ямы Беккари установлено, что биотермическая яма размещена на возвышенном участке земли, не подвергается подтоплениям. Территория ее ограждена забором, по внутренней стороне которого ров глубиной около 1 м и шириной не менее 1,5 м. Въезд на территорию биотермической ямы оборудован воротами. Ворота и крышки биотермической ямы запираются на замки. Крышки ямы окрашены. Из ямы выведена вытяжная труба диаметром 25см и высотой 3м. Над ямой на высоте 2,5 м. оборудован навес длиной 6м и шириной 3м. Целостность ямы и прилегающей опорной стены не нарушена. На воротах и непосредственно у биотермической ямы имеются вывески с обозначением названия объекта.

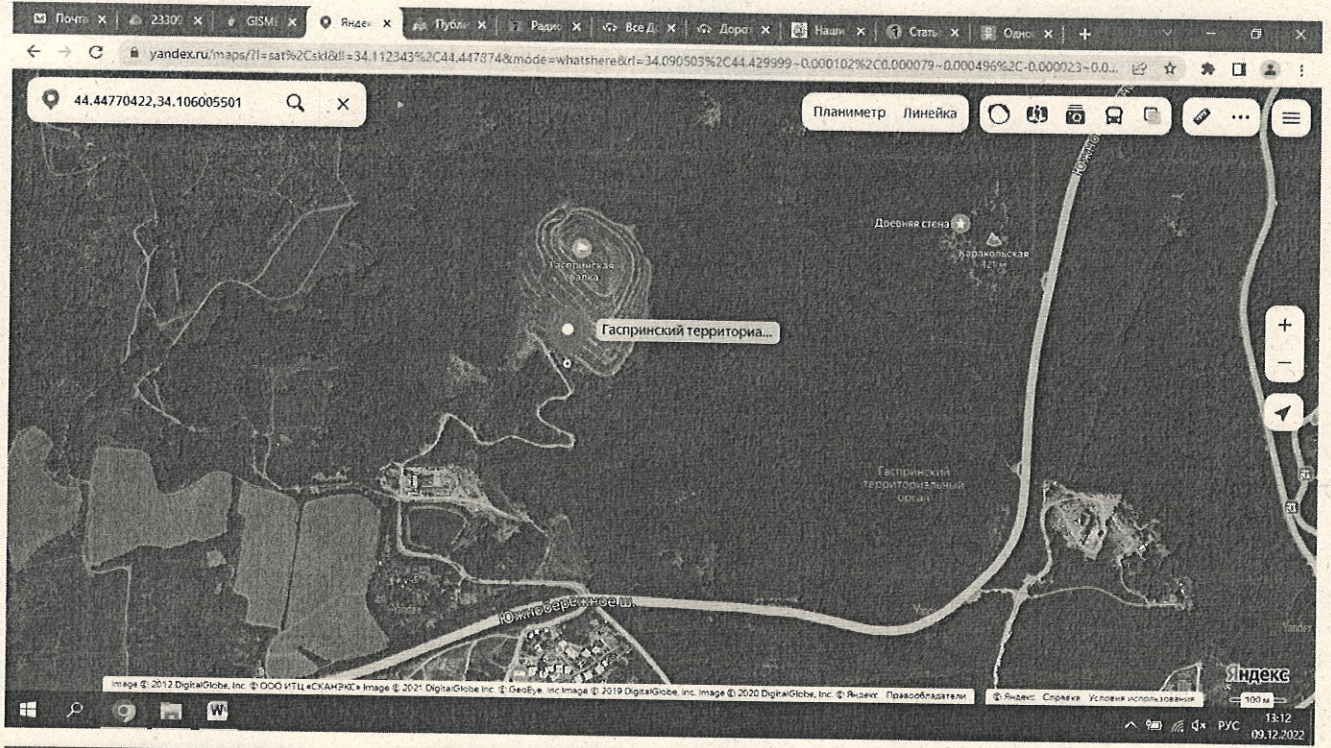
Размер санитарно-защитной зоны соответствует ветеринарно-санитарным требованиям.

Фотоматериалы на 15 листах прилагаются.

 В.В. Трошин

 Л. С. Кошубинский

С.Ф. Окара





Департамент
архітектури та містобудування
адміністрації міста Ялти
Республіки Крим

Департамент
архитектуры и градостроительства
администрации города Ялты
Республики Крым

Къырым
джумхуриетининъЯлты шеэр
Идареси мимарджылыкъ ве шеэр
къуруджылыкъ идареси

ул. Свердлова, д. 21, г. Ялта, Республика Крым, 298603,
тел. 27-18-61, e-mail: gugarr@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 114910213275 ИНН 9103015502 КПП 910301001
ОКПО 00789619

От 21.12.2022 № 23313/02.1-21/1
на № 01.02-33-325 от 06.12.2022

ООО «Комплекс Проект»
v.bineckaya@complexproject.ru

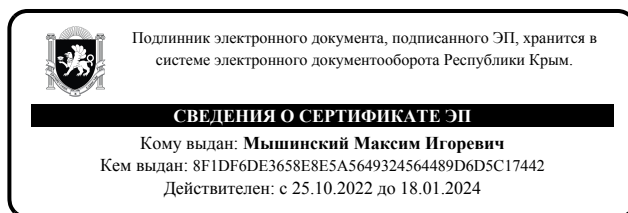
По поручению Администрации города Ялта Республики Крым, Департамент архитектуры и градостроительства администрации города Ялта Республики Крым (далее – Департамент), рассмотрев Ваше обращение исх. № 1659 от 02.12.2022 о предоставлении информации для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», сообщает следующее.

Согласно приложенных графических материалов, в соответствии с действующей градостроительной документацией, в границах территории изысканий отсутствуют зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Дополнительно сообщаем, что инженерные изыскания в отношении рассматриваемой территории не проводились.

Начальник департамента

М. МЫШИНСКИЙ





Департамент
архітектури та містобудування
адміністрації міста Ялти
Республіки Крим

Департамент
архитектуры и градостроительства
администрации города Ялты
Республики Крым

Къырым
джумхуриетининъЯлты шеэр
Идареси мимарджылыкъ ве шеэр
къуруджылыкъ идареси

ул. Свердлова, д. 21, г. Ялта, Республика Крым, 298603,
тел. 27-18-61, e-mail: gugarr@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 114910213275 ИНН 9103015502 КПП 910301001
ОКПО 00789619

От 21.12.2022 № 23308/02.1-21/1
на № 01.02-33-322 от 06.12.2022

ООО «Комплекс Проект»
v.bineckaya@complexproject.ru

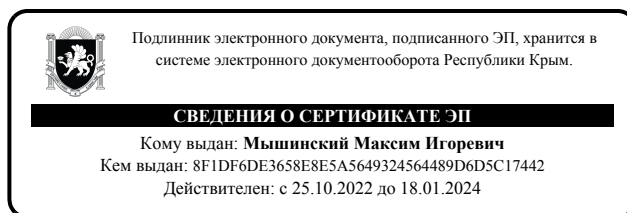
По поручению Администрации города Ялта Республики Крым, Департамент архитектуры и градостроительства администрации города Ялта Республики Крым (далее – Департамент), рассмотрев Ваше обращение исх. № 1660 от 02.12.2022 о предоставлении информации для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», сообщает следующее.

Согласно приложенных графических материалов, в соответствии с действующей градостроительной документацией, в границах территории изысканий отсутствуют приаэродромные территории.

Дополнительно сообщаем, что инженерные изыскания в отношении рассматриваемой территории не проводились.

Начальник департамента

М. МЫШИНСКИЙ





Департамент
архітектури та містобудування
адміністрації міста Ялти
Республіки Крим

Департамент
архитектуры и градостроительства
администрации города Ялты
Республики Крым

Къырым
джумхуриетининъЯлты шеэр
Идареси мимарджылыкъ ве шеэр
къуруджылыкъ идареси

ул. Свердлова, д. 21, г. Ялта, Республика Крым, 298603,
тел. 27-18-61, e-mail: gugarr@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 114910213275 ИНН 9103015502 КПП 910301001
ОКПО 00789619

От 21.12.2022 № 23306/02.1-21/1
на № 01.02-33-321 от 06.12.2022

ООО «Комплекс Проект»
v.bineckaya@complexproject.ru

По поручению Администрации города Ялта Республики Крым, Департамент архитектуры и градостроительства администрации города Ялта Республики Крым, рассмотрев Ваше обращение исх. № 1661 от 02.12.2022 о предоставлении информации для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», сообщает следующее.

Согласно сведениям, содержащимся в ЕГРН, территория изысканий (согласно приложенных графических материалов) в соответствии с действующей градостроительной документации расположена:

- в границах функциональной зоны «Зоны особо охраняемых природных территорий»;
- в границах территориальной зоны «Зона особо охраняемых природных территорий и лесов ТЗ-22-95»;
- в границах особо охраняемых природных территорий.

Начальник департамента

М. МЫШИНСКИЙ



Исп. Крамарь К.В.
тел.: 7(978)9009197

Исх.№_1661_от_02.12.2022

О наличии/отсутствии лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов, находящихся в ведении муниципального образования.

О наличии/отсутствии лесопарковых зеленых поясов

Главе муниципального образования
городской округ Ялта

Шимановскому К.В.

Уважаемый Владимир Владимирович!

Информируем Вас, что в рамках договора ООО «Комплекс Проект» с ООО «Континент» проводятся инженерно-экологические изыскания на объекте: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря».

Согласно Приложению Б СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», для получения официальной информации о природных и природно-антропогенных условиях изучаемой территории направляют письма-запросы в министерства, другие уполномоченные государственные органы в области природопользования и охраны окружающей среды, профильные организации.

В связи с чем просим Вас предоставить информацию о наличии либо отсутствии лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов, находящихся в ведении муниципального образования, а также о наличии/отсутствии лесопарковых зеленых поясов на участке намечаемой деятельности.

Приложение 1: Ситуационный план района размещения объекта.

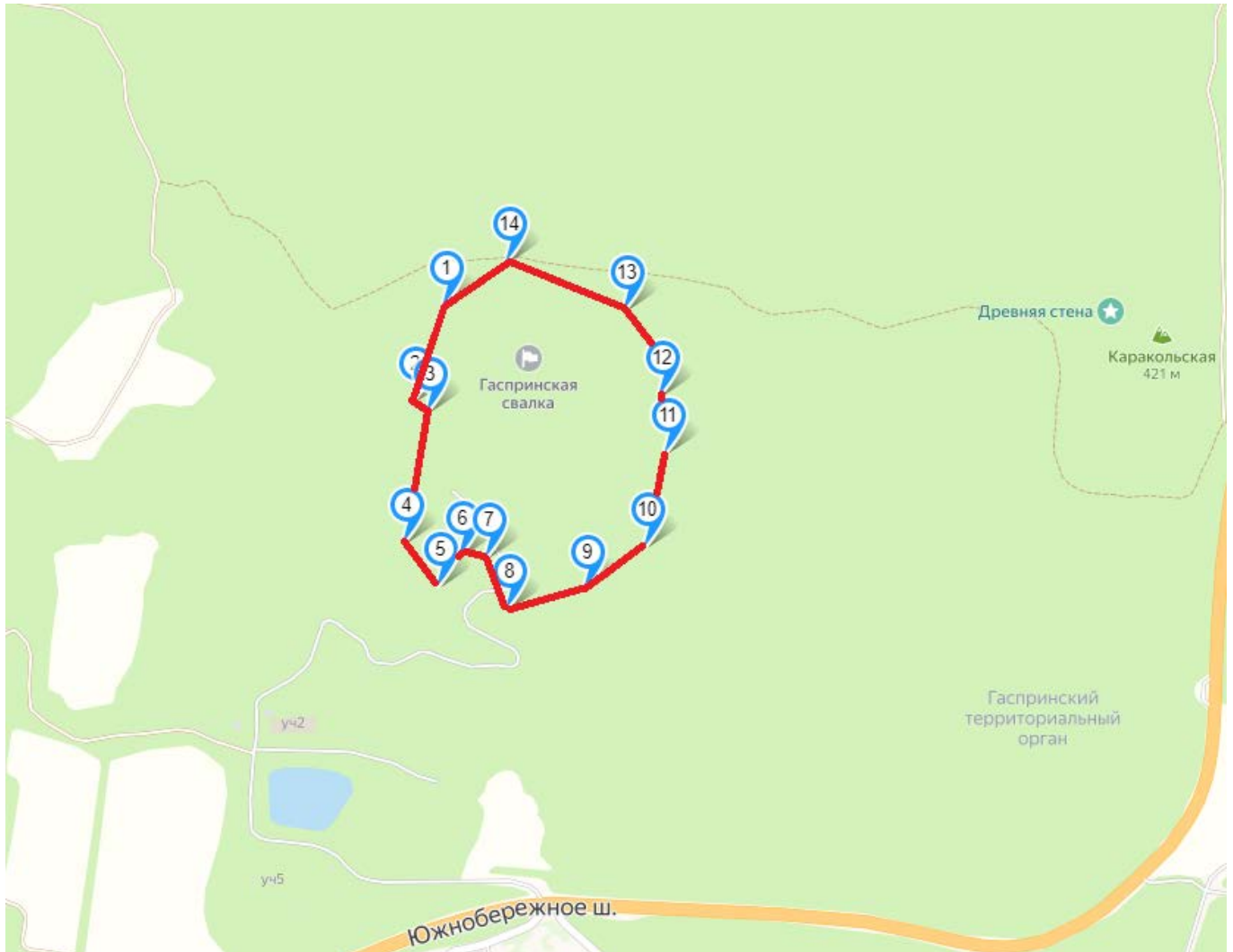
Приложения 2: Координаты объекта в системах WGS84 и СК-1963 район X зона 5

Просим ответ предоставить в электронном виде v.bineckaya@complexproject.ru

Генеральный директор _____ Юдаев И.В.

Приложение 1

Площадка работ расположена по адресу: Российская Федерация, Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган (рис. 1)



— - территория объекта

Рис. 1. Схема местоположения площадки работ

Приложение 2

Каталог координат

№ п/п	Координаты WGS 84		Координаты СК-1963 район X зона 5	
	Широта	Долгота	X	Y
1	44.450859244	34.105086048	4915047.022	5224903.922
2	44.449862884	34.10463137	4914936.723	5224866.451
3	44.449756938	34.104850103	4914924.749	5224883.726
4	44.448385671	34.104498337	4914772.695	5224853.964
5	44.447935188	34.104985444	4914722.189	5224892.159
6	44.448245942	34.105318118	4914756.414	5224919.039
7	44.448239802	34.105699543	4914755.381	5224949.393
8	44.44770422	34.106005501	4914695.585	5224973.060
9	44.447904603	34.107146197	4914716.805	5225064.118
10	44.448337781	34.108020945	4914764.138	5225134.303
11	44.449329242	34.108311085	4914874.045	5225158.666
12	44.44992201	34.108236827	4914939.982	5225153.514
13	44.450813393	34.107714375	4915039.513	5225113.069
14	44.451325647	34.106005262	4915098.004	5224977.686



МІНІСТЕРСТВО
ЖИТЛОВО - КОМУНАЛЬНОГО
ГОСПОДАРСТВА РЕСПУБЛІКИ КРИМ

МИНИСТЕРСТВО
ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

КЪЫРЫМ
ДЖУМХУРИЕТИНИНЪ
МЕСКЕН-КОМУНАЛЬ
ХОДЖАЛЫКЪ НАЗИРЛИГИ

ДЕРЖАВНЕ УНІТАРНЕ
ПІДПРИЄМСТВО
РЕСПУБЛІКИ КРИМ
«ВОДОКАНАЛ
ПІВДЕННОГО БЕРЕГА КРИМУ»

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«ВОДОКАНАЛ
ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА»

«КЪЫРЫМНЫНЪ ДЖЕНУБИЙ
ЯЛЫСЫНЫНЪ СУВ АГЪЫ»
КЪЫРЫМ ДЖУМХУРИЕТИ
ДЕВЛЕТ
УНИТАР МУЭССИСЕСИ

ул. Кривошты, д. 27, г. Ялта, Республика Крым, 298612, тел. (3654) 25-58-25, (3654) 34-30-52,
ykh-yalta@mail.ru, www.yaltavodokanal.com
ОКПО 00704020, ОГРН 1 149102053143, ИНН/КПП 9103006160/910301001, БИК банка 043510101

Генеральному директору
ООО «Комплекс проект»
Юдаеву И.В.
a.boginskaya@complexproject.ru

На № 1662 от 06.12.2022г. ГУП РК «Водоканал Южного берега Крыма» сообщает, что в районе размещения проектируемого объекта: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря» зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения отсутствуют.

И.о. заместителя директора,
главного инженера

А.С. Петровичев

Исп. Савёлова Л.А. 25-58-26





**МІНІСТЕРСТВО
ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
РЕСПУБЛІКИ КРИМ**

**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**КЪЫРЫМ
ДЖУМХУРИЕТИ
САГЪЛЫКЪ САКЪЛАВ
НАЗИРЛИГИ**

пр.Кирова, 1, г.Симферополь, 295015. Тел.: 62-12-71, 62-12-81, 60-58-78 e-mail: minzdrav2014@mzdrav.rk.gov.ru
ОКПО 00182225, ОГРН 1149102018504, ИНН 9102012869, КПП 910201001

от 16.12.2022 № 08/25883/1
на № _____ от _____

ООО "Комплекс проект"

**119121, г. Москва, Смоленский бульвар,
д.15, офис 10
E-mail: info@complexproject.ru**

Министерство здравоохранения Республики Крым, рассмотрев ваше письмо от 06.12.2022 № 1664, сообщает об отсутствии оздоровительных учреждений, подведомственных Министерству здравоохранения Республики Крым, в радиусе 500 м от объекта: Гаспринский полигон ТКО, расположенного: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, юго-западный склон горы Могаби (в 1,5 км от вершины).

Министр

К. СКОРУПСКИЙ



**ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ
ПО ВОДНОМУ
ГОСПОДАРСТВУ
ТА МЕЛІОРАЦІЇ
РЕСПУБЛІКИ КРИМ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ ПО ВОДНОМУ
ХОЗЯЙСТВУ
И МЕЛИОРАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**КЪЫРЫМ
ДЖУМХУРИЕТИНИНЪ СУВ
ХОДЖАЛЫГЪЫ ВЕ
МЕЛИОРАЦИЯ БОЮНДЖА
ДЕВЛЕТ КОМИТЕТИ**

Адрес: ул. Киевская, д. 77/4, г. Симферополь, Республика Крым, 295034

Телефон: (3652) 27-63-58, (3652) 59-42-27 факс: (3652) 59-42-87; E-mail: gkvod@gkvod.rk.gov.ru

«30» декабря 2022 г. № 19275/09-16/1
на № 1665 от «06» декабря 2022 г.

**Генеральному директору
ООО «Комплекс Проект»
Юдаеву И.В.**

Рассмотрев письмо от 06.12.2022 № 1665, Государственный комитет по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым (далее – Госкомводхоз), в пределах своей компетенции, сообщает.

На основании сведений из Государственного водного реестра, материалов справочника «Ресурсы поверхностных вод. Гидрологическая изученность. Том 6 Украина и Молдавия. Выпуск 3, Крым, 1964г.», в соответствии с представленными картографическими материалами, а также публичной кадастровой картой РФ, в границах проектируемого объекта: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», поверхностные источники водоснабжения, находящиеся в ведении Госкомводхоза, и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

Дополнительно информируем, что предоставление сведений относительно подземных источников водоснабжения не входит в компетенцию Госкомводхоза.

Заместитель председателя

Е. Тимошик



ДЕРЖАВНИЙ КОМИТЕТ
ПО ВОДНОМУ
ГОСПОДАРСТВУ
ТА МЕЛІОРАЦІЇ
РЕСПУБЛІКИ КРИМ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ ПО ВОДНОМУ
ХОЗЯЙСТВУ
И МЕЛИОРАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

КЪЫРЫМ
ДЖУМХУРИЕТИНИНЪ СУВ
ХОДЖАЛЫГЪЫ ВЕ
МЕЛИОРАЦИЯ БОЮНДЖА
ДЕВЛЕТ КОМИТЕТИ

Адрес: ул. Киевская, д. 77/4, г. Симферополь, Республика Крым, 295034
Телефон: (+3652) 27-63-58, (+3652) 59-42-27 факс: (+3652) 27-57-26; E-mail: gkvod@gkvod.rk.gov.ru

13.12.2022г. № 19820/09-21/1
ка № 1666 от 06.12.2022г.

Генеральному директору
ООО «Комплекс Проект»
Юдаеву И.В.

В ответ на Ваше письмо от 06.12.2022 № 1666 Государственный комитет по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым сообщает.

Согласно представленному ситуационному плану по объекту «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря» в границах проектируемого объекта межхозяйственная и внутрихозяйственная мелиоративная сеть, а также мелиорируемые земли отсутствуют.

В зоне влияния проектируемого объекта (500 м), на расстоянии около 400 м от объекта расположены мелиорируемые земли (виноградники) АО ПАО «Массандра».

Заместитель председателя

А.О. Кангиев



**РАДА МІНІСТРІВ
РЕСПУБЛІКИ КРИМ**

**СОВЕТ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**НАЗИРЛЕР ШУРАСЫ
КЪЫРЫМ ДЖУМХУРИЕТИ**

**МІНІСТЕРСТВО
СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА
РЕСПУБЛІКИ КРИМ**

**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**КЪЫРЫМ
ДЖУМХУРИЕТИНИНЪ
КОЙ ХОДЖАЛЫГЪЫ
НАЗИРЛИГИ**

ул. Киевская, 81, г. Симферополь,
Республика Крым, 295034

тел.: (3652) 25-01-36
e-mail: minagro@msh.rk.gov.ru

От 08.12.2022 № 16/9515-17/1
на № 1667 от 06.12.2022

ООО «Комплекс Проект»
info@complexproject.ru

Министерство сельского хозяйства Республики Крым (далее - Министерство), рассмотрев письмо от 20.10.2022 № 1528 о наличии (отсутствии) объектов государственной мелиоративной системы, магистральных, внутрихозяйственных и прочих мелиоративных каналов, и водоотводных канав, в пределах компетенции, сообщает.

В соответствии с Положением о Министерстве сельского хозяйства Республики Крым, утверждённым постановлением Совета министров Республики Крым от 27.06.2014 № 146, Министерство является исполнительным органом государственной власти Республики Крым, осуществляющим разработку и реализацию в Республике Крым государственной аграрной политики и наделенным полномочиями по государственной поддержке и реализации государственной политики в сферах сельскохозяйственного производства, пищевой и перерабатывающей промышленности, рыболовства, сохранения водных биологических ресурсов и аквакультуры (рыбоводства) на территории Республики Крым. Функции водообеспечения, водоподачи, водоотведения, распределения водных ресурсов не относятся к компетенции Министерства.

Информацией о наличии или отсутствии мелиорируемых земель и мелиоративных систем (наличие магистральных, межхозяйственных каналов и полос отвода от них) в границах объекта проектирования «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», Министерство не располагает.

Запрашиваемая информация в соответствии с п.3.1, п.3.4 Положения о

Государственном комитете по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым, утвержденного Постановлением Совета министров Республики Крым от 27 июня 2014 №161, относится к компетенции Государственного комитета по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым.

Заместитель министра

А. АРЗИЕВ





ДЕРЖАВНИЙ
КОМИТЕТ
ВЕТЕРИНАРИЇ
РЕСПУБЛІКИ КРИМ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ
ВЕТЕРИНАРИИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

КЪЫРЫМ
ДЖУМХУРИЕТИНИНЪ
ВЕТЕРИНАРИЯ
ДЕВЛЕТ
КОМИТЕТИ

ул. Жени Дерюгиной, 5а,
г. Симферополь, Республика Крым, 295022
от 09.01.2023 № 08-12/19

тел./факс (3652) 69-06-51
e-mail: gkvet@gkvet.rk.gov.ru

на № 1668 от 06.12.2022

**Генеральному директору
ООО «Комплекс Проект»
Юдаеву И.В.**

О предоставлении информации

На основании имеющихся данных Государственный комитет ветеринарии Республики Крым, сообщает, что для проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», зарегистрирована биотермическая яма на территории полигона ТКО, собственником которой является МКП «Дорожно-эксплуатационный участок, расположенный по адресу: 298604, Республика Крым, г. Ялта, ул. Блюхера, 30.

Дополнительно сообщаем, Госкомветеринарии рекомендует подрядчикам, выполняющим проектно-изыскательские работы проводить исследование проб почвы при проведении агрономелиоративных, строительных и других работ, связанных с выемкой и перемещением грунта на выявление (исключение) возбудителей инфекционных заболеваний, что является важнейшим звеном профилактики особо опасного инфекционного заболевания, а также проводить мониторинговые исследования для исключения контаминации сибиреязвенными спорами (по некоторым данным они сохраняют жизнеспособность 100 лет и более) объектов внешней среды.

В случае обнаружения скотомогильников и других мест захоронения трупов животных (биологических отходов) при проведении работ, просим Вас незамедлительно уведомить Государственный комитет ветеринарии Республики Крым.

Заместитель председателя

К.В. Шопинский



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
(РОСПОТРЕБНАДЗОР)

ООО «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»

a.boginskaya@complexproject.ru

МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕ-
РАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗА-
ЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУ-
ЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ И ГО-
РОДУ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ СЕВАСТО-
ПОЛЮ

ул. Набережная, 67, г.Симферополь, 95034,
тел. (0652)27-33-12, E-mail crimea@82.rospotrebnadzor.ru
ОГРН 1147746464403 ИНН 7707832944
КПП 770701001


19.12.2022 № 820003/03-12847-2022
На №1669 от 06.12.2022

Межрегиональное управление Роспотребнадзора по Республике Крым и г. Севастополю (далее – Межрегиональное управление) рассмотрев Ваше обращение (исх. от 06.12.2022 №1669) о проведении инженерно-экологических изысканий на объекте «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне Могаби (в 1.5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря».

Согласно предоставленным координатам на запрашиваемом участке по объекту: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне Могаби (в 1.5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря» в радиусе 100 м. от предполагаемой площадки строительных работ размещена законсервированная яма Беккари.

Зарегистрированные сибиреязвенные захоронения в пределах исследуемого участка отсутствуют.

Согласно информации, предоставленной Госкомветеринарией подрядчикам рекомендовано при проведении проектно-изыскательских работ, связанных с выемкой грунта, обеспечить исследования проб почвы на наличие возбудителей инфекционных заболеваний, а также проводить мониторинговые исследования для исключения контаминации сибиреязвенными спорами в связи с сохранением их жизнеспособности в течение 100 лет и более.


Руководитель


Н.А.Пеньковская



РАДА МІНІСТРІВ
РЕСПУБЛІКИ КРИМ

СОВЕТ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

НАЗИРЛЕР ШУРАСЫ
КЪЫРЫМ ДЖУМХУРИЕТИ

МІНІСТЕРСТВО
СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА
РЕСПУБЛІКИ КРИМ

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

КЪЫРЫМ
ДЖУМХУРИЕТИНИНЪ
КОЙ ХОДЖАЛЫГЪЫ
НАЗИРЛИГИ

ул. Киевская, 81, г. Симферополь,
Республика Крым, 295034

тел.: (3652) 25-01-36
e-mail: minagro@msh.rk.gov.ru

От 08.12.2022 № 16/9514-17/1
на № 1670 от 06.12.2022

ООО "Комплекс Проект"
info@complexproject.ru

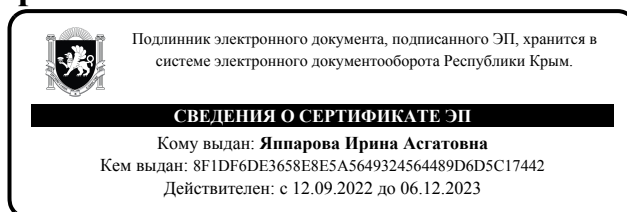
Министерство сельского хозяйства Республики Крым, рассмотрев письмо ООО «Комплекс Проект» от 06.12.2022 № 1670 о наличии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий на территории объекта: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго - западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря» (Далее – Объект), сообщает следующее.

Согласно данным Публичной кадастровой карты и справочной информации об объектах недвижимости в режиме online, размещенной на официальном сайте Росреестра, указанный Объект расположен вне границ сельскохозяйственных земель (угодий).

Учитывая, что сельскохозяйственные угодья выделяют в составе земель сельскохозяйственного назначения, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья в границах Объекта отсутствуют.

Заместитель министра

И. ЯПАРОВА





**Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим**

**Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым**

**Къырым
Джумхуриетининъ
экология ве табият
ресурслары назирлиги**

ул. Кечкеметская, 198
г.Симферополь,
Республика Крым, 295022

тел. 27-24-29,
51-39-81
e-mail: mp@meco.rk.gov.ru

от 15.12.2022 № 62020/2

№ _____ от _____

ООО "КОМПЛЕКС ПРОЕКТ"

**Смоленский бульвар, д.15, офис 10, г.
Москва, 119121**

a.boginskaya@complexproject.ru

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее – Минприроды Крыма), рассмотрев ваше письмо от 06.12.2022 № 1671 и предоставленные координаты, сообщает, что согласно предоставленных координат запрашиваемый объект: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, месторасположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря» (далее – объект) располагается вне границ особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального значения Республики Крым.

Согласно имеющейся информации в Минприроды Крыма, вышеуказанный объект располагается вне границ ООПТ местного значения.

Вместе с тем сообщаем, что согласно данным Публичной кадастровой карты Российской Федерации (pkk5.rosreestr.ru) испрашиваемый объект расположен в границах государственного природного заповедника «Ялтинский горно-лесной природный заповедник», который является ООПТ федерального значения в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2018 № 1091 «О создании особо охраняемых природных территорий федерального значения на территории Республики Крым» и находится в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

На испрашиваемом объекте строительства могут встречаться следующие объекты животного мира, включенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Крым: Ходулочник (*Himantopus himantopus*), Лебедь малый (*Cygnus bewickii*), Сапсан (*Falco peregrinus brookei*), Жужелица венгерская (*Carabus hungaricus*), Баклан малый (*Phalacrocorax pygmaeus*), Баклан хохлатый средиземноморский (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*), Дозорщик-император

(*Anax imperator* Leach), Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*), Пеликан кудрявый (*Pelecanus crispus*), Пчела-плотник обыкновенная (*Xylocopa valga* Gerstaecker), Сип белоголовый (*Gyps fulvus*), Скопа (*Pandion haliaetus*), Хохотун черноголовый (*Larus ichthyaetus*), Жук-олень (*Lucanus cervus*), Красотел пахучий (*Calosoma sycophanta*), Казарка краснозобая (*Branta ruficollis*), Каравайка (*Plegadis falcinellus*), Ночница остроухая (*Myotis blythii*), Подковонос большой (*Rhinolophus ferrumequinum*), Подковонос малый (*Rhinolophus hipposideros*), Тритон Карелина (*Triturus karelinii*), Чернеть белоглазая (*Aythya nyroca*), Аист чёрный (*Ciconia nigra*), Стервятник (*Neophron percnopterus*), Филин (*Bubo bubo*).

Также данный район входит в ареал обитания следующих объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым: Скворец розовый (*Sturnus roseus*), Королёк красноголовый (*Regulus ignicapilla*), Овсянка черноголовая (*Emberiza melanoccephala*), Вечерница рыжая (*Nyctalus noctula*), Кожан двухцветный (*Vespertilio murinu*), Нетопырь лесной (*Pipistrellus nathusii*), Нетопырь средиземноморский (*Pipistrellus kuhlii*), Нетопырь-карлик (*Pipistrellus pipistrellus*), Нетопырь-пигмей (*Pipistrellus pygmaeus*), Скрытоглав двухцветный (*Cryptocephalus biguttulus* Suffrian), Усач-краснокрыл Ренивона (*Purpuricenus renivonae* Slama), Бабочник колыванский (*Libelloides macaronius kolyvanensis*), Бархатница черноморская (*Pseudochazara euxina*), Бражник карликовый (*Sphingonaepiopsis gorgoniades*), Бражник олеандровый (*Daphnis nerii*), Голубянка быстрая (*Polyommatus amandus*), Голубянка Плюща (*Polyommatus damone pljushtchi* Lukhtanov et Budashkin), Драстерия зайсанская (*Drasteria saisani*), Ленточница большая красная (*Catocala dilecta*), Ленточница голубая (*Catocala fraxini*), Ленточница красно-желтая (*Catocala diversa*), Ленточница сочетающаяся (*Catocala conjuncta*), Леукомигус белоснежный (*Leucomigus candidatus*), Медведица пятнистая (*Chelis maculosa*), Медведица спокойная (*Phragmatobia placida*), Пеструшка таволговая (*Neptis rivular*), Псевдафенопс Якобсона (*Pseudaphaenops jacobsoni*), Совка Трейчке (*Periphanes treitschkei*), Совка червецовая (*Calymma communimacula*), Усатка роскошная (*Hypena opulenta*), Шелкопряд Баллиона (*Lemonia ballioni*), Эублемма порядочная (*Eublemma pudorina*), Эутелия серовато-коричневая (*Eutelia adoratrix*), Анадримадуза Ретовского (*Anadrymadusa retowskii*), Длиннокрыл обыкновенный (*Miniopterus schreibersii*), Камышевка-барсучок (*Acrocephalus schoenobaenus*), Клинтух (*Columba oenas*), Кобылка крестовая крымская (*Paracryptera microptera jailensis* Miram), Красноглазка Линдена (*Erythromma lindeni*), Красотка крымская (*Calopteryx splendens taurica* Selys), Криптохил кольчатый (*Cryptocheilus annulatus*), Крохаль длинноносый (*Mergus serrator*), Лунь луговой (*Circus pygargus*), Меднолютка мелкозубчатая (*Chalcolestes parvidens*), Ночница Брандта (*Myotis brandti*), Ночница реснитчатая (*Myotis nattereri*), Перевозчик (*Actitis hypoleucos*), Пестрянка веселая (*Zygaena laeta*), Пилохвост Плигинского (*Poecilimon pliginskii* Miram), Пчела-плотник фиолетовая (*Xylocopa violacea*), Скорпион крымский (*Euscorpius tauricus*), Сольпуга обыкновенная (*Galeodes*

araneoides), Сорокопут красноголовый (*Lanius senator*), Стильбум зеленоватый (*Stilbum cyanurum*), Утка серая (*Anas strepera*), Цапля жёлтая (*Ardeola ralloides*), Эмбия реликтовая (*Harpoembia solieri*), Эмпуза полосатая (*Empusa fasciata* Brullé), Ящерица прыткая горнокрымская (*Lacerta agilis tauridica*), Ропалопус инсубрийский (*Ropalopus insubricus*), Ропалопус Ледера (*Ropalopus lederi* Ganglbauer), Усач большой дубовый (*Cerambyx cerdo* Linnaeus), Хесперофанес шелковистый (*Hesperophanes sericeus*), Бражник южный молочайный (*Hyles nicaea*), Кривошпор западный (*Acanthaclisis occitanica*), Невролеон сходный (*Neuroleon microstenus propinquus*), Антофора коренастая (*Anthophora robusta*), Барсук обыкновенный (*Meles meles*), Гекон средиземноморский (*Mediodactylus kotschy*), Голубь сизый (*Columba livia*), Дазипогон-диадема (*Dasypogon diadema*), Желтопузик безногий (*Pseudopus apodus*), Каламеута желтая (*Calameuta idolon*), Квакша восточная (*Hyla orientalis*), Коростель (*Crex crex*), Кутора малая (*Neomys anomalus*), Медянка обыкновенная (*Coronella austriaca*), Меродон чернолапый (*Merodon nigratarsis* Rondan), Ночница усатая (*Myotis mystacinus*), Пилохвост лесной (*Poecilimon schmidtii*), Погоносомма марокканская (*Pogonosoma maroccanum*), Полоз Палласов (*Elaphe sauromates*), Пчела-каменщица Лефевбра (*Megachile lefebvrei* Lapeletier), Пчела-плотник карликовая (*Xylocopa iris*), Рогохвост можжевеловый (*Urocerus sah*), Сверчок византийский (*Pseudomogoplistes byzantius* Gorochov), Слепень Смирнова (*Tabanus smirnovi* Olsufjev), Трахуза скабиозовая (*Trachusa interrupta*), Улитка крымская (*Helix lucorum taurica* Krinicky), Ушан обыкновенный (*Plecotus auritus*), Целонитес крымский (*Celonites abbreviatus tauricus* Kostylev), Черепаха болотная (*Emys orbicularis*), Широкоушка европейская (*Barbastella barbastellus*), Шмель опоясанный (*Bombus zonatus* Smith), Эмпис-оксиляра (*Empis oxilara* Shamshev), Бражник дубовый (*Marumba quercus*), Дилар турецкий (*Dilar turcicus* Hagen), Совка мрачная (*Mormo mauga*), Шпорник бэтийский (*Synclisis baetica*), Бурозубка малая (*Sorex minutus*), Полоз леопардовый (*Zamenis situla*), Сколия желтоголовая (*Scolia galbula*), Ленточница сходная (*Catocala conversa*).

Также на данной территории могут встречаться объекты животного мира, включенные в Красную книгу Российской Федерации: Тювик европейский (*Accipiter brevipes*), Чайка черноголовая (*Larus melanocephalus*), Чернеть красноголовая (*Aythya ferina*), Вечерница гигантская (*Nyctalus lasiopterus*), Лунь степной (*Circus macrourus*).

На испрашиваемой территории могут встречаться следующие объекты растительного мира: Костенец чёрный (*Asplenium adianthum-nigrum*), Можжевельник высокий (*Juniperus excelsa*), Сосна брутийская (*Pinus brutia*), Тис ягодный (*Taxus baccata*), Подснежник складчатый (*Galanthus plicatus*), Штернбергия безвременниковоцветная (*Sternbergia colchiciflora*), Фисташка туполистная (*Pistacia mutica*), Критмум морской (*Crithmum maritimum*), Синеголовник морской (*Eryngium maritimum*), Прангос трёхраздельный (*Prangos trifida*), Бельвалия великолепная (*Bellevalia speciosa*), Оносма многолистная

(*Onosma polyphylla*), Приноготовник головчатый (*Paronychia cephalotes*), Безвременник теневой (*Colchicum umbrosum*), Повой сольданелловый (*Caslystegia soldanella*), Молочай жёсткий (*Euphorbia rigida*), Дрок беловатый (*Genista albida*), Копеечник бледный (*Hedysarum candidum*), Зверобой Монбре (*Hypericum montbretii*), Шафран Адама (*Crocus biflorus*), Шафран прекрасный (*Crocus speciosus*), Ирис карликовый (*Iris pumila*), Тюльпан душистый (*Tulipa suaveolens*), Анакампис клопоносный (*Anacamptis coriophora*), Анакампис изящный (*Anacamptis axiflora*), Анакампис кавказский (*Anacamptis morio*), Анакампис пирамидальный (*Anacamptis pyramidalis*), Пыльцеголовник крупноцветковый (*Cephalanthera damasonium*), Пыльцеголовник длиннолистный (*Cephalanthera longifolia*) (L.), Пыльцеголовник красный (*Cephalanthera rubra*), Венерин башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus*), Надбородник безлистный (*Epipogium aphyllum*), Ремнелепестник козий (*Himantoglossum carpinum*), Лимодорум недоразвитый (*Limodorum abortivum*), Неотинея трехзубчатая (*Neotinea tridentata*), Офрис пчелоносная (*Ophrys apifera*), Офрис оводоносная (*Ophrys oestrifera*), Ятрышник мужской (*Orchis mascula*), Ятрышник Стевена (*Orchis militaris*), Ятрышник бледный (*Orchis pallens*), Ятрышник прованский (*Orchis provincialis*), Ятрышник мелкоточечный (*Orchis punctulata*), Ятрышник пурпурный (*Orchis purpurea*), Ятрышник обезьяний (*Orchis simia*), Стевениелла сатириовидная (*Steveniella satyrioides*), Траунштейнера шаровидная (*Traunsteinera globosa*), Пион тонколистный (*Paeonia tenuifolia*), Мачок желтый (*Glaucium flavum*), Ковыль красивейший (*Stipa pulcherrima*), Красавка белладонна (*Atropa bella-donna*), Асфоделина крымская (*Asphodeline taurica*), Эремурус представительный (*eremurus spectabilis*), включенные в Красную книгу Российской Федерации и Республики Крым, а также Адиантум венерин волос (*Adiantum capillus-veneris*), Костенец Билло (*Asplenium billotii*), Анограмма тонколистная (*Anogramma leptophylla*), Краекучник орляковый (*Cheilanthes acrosticha*), Краекучник персидский (*Cheilanthes persica*), Ложнопокровница марантовая (*Notholaena marantae*), Можжевельник дельтовидный (*Juniperus deltoides*), Лук Натальи (*Allium nathaliae*), Лук Диоскорида (*Allium siculum*), Морковница прибрежная (*Astrodaucus littoralis*), Бифора яйцевидная (*Bifora testiculata*), Минуарция железистоволосистая (*Minuartia adenotricha*), Минуарция волосистая (*Minuartia hirsuta*), Минуарция крымская (*Minuartia taurica*), Минуарция Визнера (*Minuartia wiesneri*), Румия критмолистная (*Rumia crithmifolia*), Кендырь венецианский сарматский (*Trachomitum venetum*), Аронник белокрылый (*Arum italicum*), Иглица колючая (*Ruscus aculeatus*), Пролеска двулистная (*scilla bifolia*), Пролеска сибирская (*Scilla siberica*), Маргаритка лесная (*Bellis sylvestris*), Василёк Компера (*Centaurea comperiana*), Василёк овечий (*Centaurea ovina*), Пупавка яйлинская (*Cota jailensis*), Гедипноис критская (*Hedypnois rhagadioloides*), Палленис колючий (*Pallenis spinosa*), Ламира ежеголовая (*Ptilostemon echinocephalus*), Буглосоидес тонкоцветковый (*Buglossoides tenuiflora*), Неатостема апулийская (*Neatostema apulum*), Резуха весенняя (*Arabis verna*), Капуста лесная (*Brassica aurica*), Морская

горчица черноморская (*Sakile maritima*), Катран приморский (*Crambe maritima*), Вечерница Стевена (*Hesperis steveniana*), Гулявник густой (*Sisymbrium confertum*), Соболевския сибирская (*Sobolewskia sibirica*), Тисдайллия коронополистная (*Teesdalia coronopifolia*), Каперсы травянистые (*Capparis herbacea*), Кентрантус красный (*Centranthus ruber*), Валерианелла серповидная (*Valerianella falconida*), Ясколка болгарская (*Carastium bulgaricum*), Смолёвка яйлинская (*Silene*), Ладанник крымский (*Cistus tauricus*), Фуманопсис гладкий (*Fumanopsis evis*), Очиток краснеющий (*Sedum rubens*), Бешеный огурец пружинистый (*Ecballium elaterium*), Земляничник мелкоплодный (*Arbutus andrachne*), Молочай прибрежный (*Euphorbia paralias*), Астрагал понтийский (*Astragalus ponticus*), Ракитник Вульфа (*Cytisus wulfii*), Копеечник крымский (*Hedusarum tauricum*), Подковник двуцветковый (*Hippocrepis biflora*), Подковник реснитчатый (*Hippocrepis ciliata*), Чина скальная (*Lathyrus saxatilis*), Чина щетинолистная (*Lathyrus setifolius*), Чечевица чётковидная (*Lens ervoides*), Горох высокий (*Pisum sativum*), Личинник колючий (*Scorpiurum muricatus*), Горошек чёткообразный (*Vicia ervilia*), Блэкстония пронзённолистная (*Blackstonia perfoliata*), Журавельник мальвовидный (*Erodium malacoides*), Аргузия сибирская (*Argusia sibirica*), Шпажник черепитчатый (*Gladiolus imbricatus*), Шпажник итальянский (*Gladiolus italicus* Mill.), Железница крымская (*Sideritis syriaca*), Прутняк обыкновенный (*Vitex agnus-castus*), Гусиный лук луковиценосный (*Gagea bulbifera*), Тюльпан южный (*Tulipa sylvestris*), Дербенник тимьянолистный (*Lythrum thymifolia*), Липа пушистостолбиковая (*Tilia dasystyla*), Пололепестник зеленый (*coelogossum viride*), Комперия Компера (*comperia comperiana*), Ладьян трехнадрезной (*Corallorhiza trifida*), Пальчатокоренник иберийский (*Dactylorhiza iberica*), Пальчатокоренник мясо-красный (*Dactylorhiza incarnata*), Пальчатокоренник римский (*Dactylorhiza romana*), Дремлик редколиственный (*Eripractis distans*), Дремлик морозниковый (*Eripractis helleborine*), Дремлик горно-крымский (*Eripractis krymmontana*), Дремлик мелколистный (*Eripractis microphylla*), Дремлик Мюллера (*Eripractis muelleri*), Дремлик болотный (*Eripractis palustris*), Дремлик персидский (*Eripractis persica*), Гудайера ползучая (*goodyera repens*), Кокушник комарниковый (*Gumnadenia conopsea*), Гнездовка обыкновенная (*Neottia nidus-avis*), Тайник яйцевидный (*Neottia ovata*), Офрис крымская (*Orhrys mammosa*), Любка двулистная (*platanthera bifolia*), Любка зеленоцветковая (*platanthera chlorantha*), Пион крымский (*Paeonia daurica*), Аира изящная (*Aira elegans*), Овёс бородатый (*Avena barbata*), Овёс сомнительный (*Avena clauda*), Ежовница головчатая (*Echinaria capitata*), Регнерия палермская (*Elymus panormitanus*), Пырей щетинистый (*Elytrigia strigosa*), Одночешуйница цилиндрическая (*Monerma cylindrica*), Двучешуйник согнутый (*Parapholis incurva*), Ковыль волосатик (*Stipa capillata*), Ковыль камнелюбивый (*Stipa eriocaulis*), Ковыль Браунера (*Stipa essingiana*), Ковыль Лессинга (*Stipa lessingiana*), Астеролинум звёздчатый (*Asterolinon linum-stellatum*), Адонис весенний (*Adonis vernalis*), Прострел крымский (*Pulsatilla halleri*), Боярышник клинолистный (*Crataegus sphaenophylla*), Телигонум

обыкновенный (*Theligionum cynocrambe*), Камнеломка орошённая (*Saxifraga irrigua*), Коровяк восточный (*Verbascum orientale*), Асфоделина желтая (*Asphodeline lutea*), Эремурус крымский (*eremurus tauricus*), включенные в Красную книгу Республики Крым.

На основании вышеизложенного, рекомендуем провести исследования для установления запрашиваемых данных в отношении наличия объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Крым.

**Заместитель министра экологии и
природных ресурсов РК**

Н. ЛИСОВСКАЯ



Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Лисовская Наталья Васильевна

Кем выдан: 8F1DF6DE3658E8E5A5649324564489D6D5C17442

Действителен: с 18.11.2021 до 18.02.2023

Вернуться к списку

1Т 90:25-6.91
охраняемая природная территория "Ялтинский горно-лесной дный заповедник"

Зоны охраны природных объектов



Зона с особыми условиями использования территории

Территория особо охраняемого природного объекта

Зона охраны природных объектов

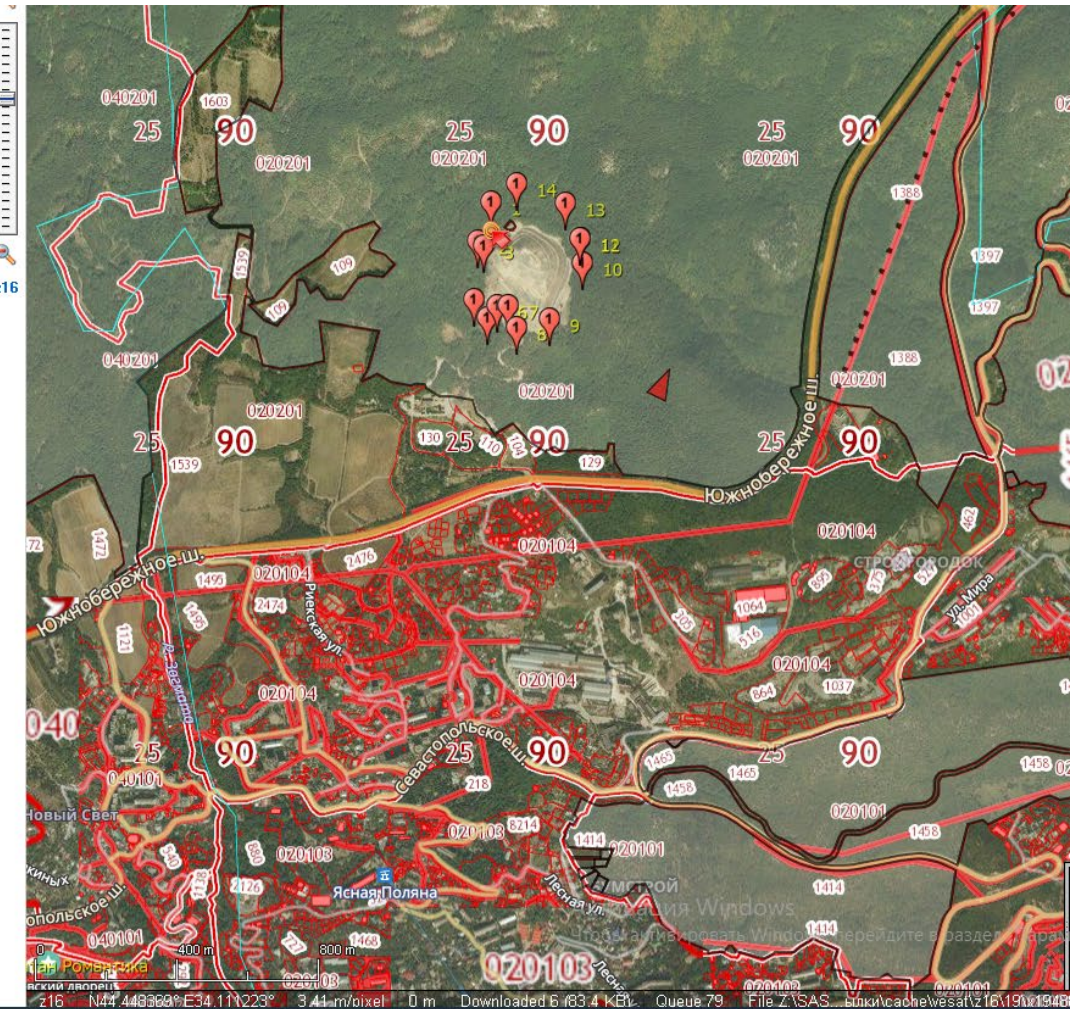
Новый номер: 90:25-6.91

Идентификационный номер: 90.25.2.12

Территориальный район: 90.25

Наименование: Особо охраняемая природная территория "Ялтинский горно-лесной природный заповедник"

Основание: Согласно Федеральному закону от 14.03.1995 № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" (Статья 9), на всей территории заповедника запрещается любая деятельность, угрожающая сохранению объектов заповедника.
[Развернуть](#)





**Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим**

**Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым**

**Къырым
Джумхуриетининъ
экология ве табият
ресурслары назирлиги**

ул. Кечкеметская, 198
г.Симферополь,
Республика Крым, 295022

тел. 27-24-29,
51-39-81
e-mail: mp@meco.rk.gov.ru

от 14.12.2022 № 62021/2

№ _____ от _____

**Общество с ограниченной
ответственностью
"Комплекс Проект"
119121, г. Москва, Смоленский
бульвар, д. 15, офис 10
E-mail: info@complexproject.ru**

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее - Министерство), рассмотрев ваш запрос от 06.12.2022 № 1672, сообщает.

В соответствии с предоставленными картографическими материалами испрашиваемый участок проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: "Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря", располагается на территории особо охраняемой природной территории федерального значения государственный природный заповедник "Ялтинский горно-лесной", вне границ охотничьих угодий Республики Крым.

Государственный природный заповедник "Ялтинский горно-лесной" находится в управлении объединенной дирекции особо охраняемых природных территорий «Заповедный Крым». Для получения информации на вопросы, изложенные в запросе, рекомендуем обратиться в объединенную дирекцию особо охраняемых природных территорий «Заповедный Крым» по адресу: 298650, Республика Крым, г. Ялта, пгт Советское, Долосское шоссе, 2.

В радиусе 1 км от испрашиваемого участка располагается охотничье угодье, закрепленное за Республиканской общественной организацией охотников Крыма "Клуб "Артемиды" (далее - РОООК "Клуб "Артемиды").

С информацией о местоположении охотничьих угодий можно ознакомиться в сети Интернет, на официальном сайте Минприроды Крыма, в рубрике «Охота», в разделе "Карта-схема охотничьих угодий Республики Крым на Яндекс-карте по состоянию на 01.10.2022".

По данным мониторинга охотничьих ресурсов на территории РОООК "Клуб "Артемиды" видовой состав, численность и плотность охотничьих животных составляет:

п/п	Наименование территории	Вид охотничьего ресурса	Численность, особей	Плотность, особей на 1 тыс.га
1	РОООК "Клуб "Артемиды"	Кабан	2	1,0
		Зяц-русак	229	10,4
		Вяхирь	139	64,6
		Голубь сизый	6	2,8
		Горлица кольчатая	30	14,0
		Перепел обыкновенный	130	60,4

Через территорию Республики Крым проходит миграция перелётных видов птиц, включая таких как перепел, коростель и другие.

Сбор и документирование информации о периодах и путей миграции животных, периодах уязвимости животных, местах размножения и кормовых угодьях Министерством не осуществляется.

Дополнительно сообщаем, что на испрашиваемом участке могут встречаться **некоторые**, из перечисленных ниже объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам, обитающих на территории Республики Крым:

- 1) копытные - олень благородный, косуля европейская, муфлон, лань;
- 2) пушные – волк, лисица, шакал, барсук, ласка, куница каменная, енотовидная собака, степной хорёк, белка-телеутка, дикий кролик, хомяк, суслик, ондатра, кроты;
- 3) птицы – каравайка, серый гусь, белолобый гусь, гуменник, огарь, пеганка, кряква, чирок-свистун, серая утка, свиязь, шилохвость, чирок-трескун, широконоска, красноносый нырок, красноголовый нырок кеклик, серая куропатка, фазан, пастушок, коростель, камышница, лысуха, тулес, чибис, большой улит, травник, бекас, вальдшнеп, саджа, вяхирь, клинтух, горлица большая, горлица обыкновенная, луток или малый крохаль, хохлатая чернеть, обыкновенный гоголь, обыкновенная гага, синьга, погоныш, мородунка, турухтан, гаршнеп, дупель, большой кроншнеп, средний кроншнеп, большой веретенник, малый веретенник, камнешарка, хрустан.

Учитывая вышеизложенное, рекомендуем провести исследования для установления запрашиваемых данных в отношении охотничьих ресурсов Республики Крым на испрашиваемом участке.

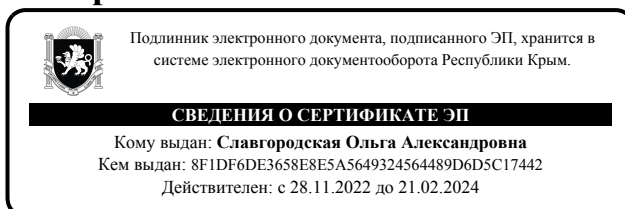
На территории Республики Крым в соответствии с Рамсарской конвенцией от 02.02.1971 располагаются 6 водно-болотных угодий, имеющих международное значение, главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, а именно: «Аквально-скальный комплекс Карадага»; «Аквально-скальный комплекс мыса Казантип»; «Аквально-прибрежный комплекс мыса Опук»; «Центральный Сиваш»; «Восточный Сиваш»; «Каркинитский и Джарлыгачский заливы».

Вместе с тем сообщаем, что в соответствии с Положением о Министерстве, утверждённым постановлением Совета министров Республики Крым от 24.06.2014 № 136 (с изменениями и дополнениями), регулирование вопросов в отношении водно-болотных угодий не входит в компетенцию Министерства.

Министерство не обладает информацией о ключевых орнитологических территориях на территории Республики Крым.

Министр - Главный государственный инспектор Республики Крым

О. СЛАВГОРОДСКАЯ





**Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим**

**Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым**

**Къырым
Джумхуриетининъ
экология ве табиат
ресурслары назирлиги**

ул. Кечкеметская, 198
г.Симферополь,
Республика Крым, 295022

тел. 27-24-29,
51-39-81
e-mail: mp@meco.rk.gov.ru

от 12.12.2022 № 62022/1

№ _____ от _____

ООО «Комплекс Проект»

**119121, г. Москва, Смоленский
бульвар, д. 15, офис 10
a.boginskaya@complexproject.ru**

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее – Минприроды Крыма), рассмотрев запрос от 06.12.2022 № 1673, по вопросу предоставления информации о водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях на участке на территории изысканий по объекту «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», в части касающейся сообщает.

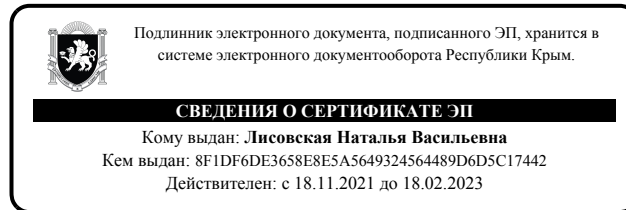
В соответствии с Рамсарской конвенцией от 02.02.1971, на территории Республики Крым располагаются 6 водно-болотных угодий, имеющих международное значение, главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, а именно «Аквально-скальный комплекс Карадага», «Аквально-скальный комплекс мыса Казантип», «Аквально-прибрежный комплекс мыса Опук», «Центральный Сиваш», «Восточный Сиваш», «Каркинитский и Джарлыгачский заливы».

Минприроды Крыма осуществляет свои полномочия в соответствии с Положением о Минприроды Крыма, утвержденным постановлением Совета министров Республики Крым от 24.06.2014 № 136 (с последующими изменениями).

Регулирование вопросов и предоставление информации в отношении водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий, не входит в компетенцию Минприроды Крыма.

**Заместитель министра экологии и
природных ресурсов РК**

Н. ЛИСОВСКАЯ





**Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим**

**Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым**

**Къырым
Джумхуриетининъ
экология ве табият
ресурслары назирлиги**

ул. Кечкеметская, 198
г.Симферополь,
Республика Крым, 295022

тел. 27-24-29,
51-39-81
e-mail: mp@meco.rk.gov.ru

от 20.12.2022 № 62023/1

№ _____ от _____

**ООО «Комплекс Проект»
Смоленский бульвар, д.15, офис 10
г. Москва, 119121
e-mail: info@complexproject.ru**

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее – Минприроды Крыма), рассмотрев в пределах компетенции письмо ООО «Комплекс Проект» от 06.12.2022 № 1674 о наличии либо отсутствии территорий традиционного природопользования регионального значения, сообщает.

В соответствии с положением, утверждённым постановлением Совета министров Республики Крым от 24.06.2014 136 (с изменениями и дополнениями), Минприроды Крыма предоставляет информацию о местоположении испрашиваемых земельных участков относительно расположения на территории особо охраняемых природных территорий регионального значения, водоохранных зон Чёрного и Азовского морей, земель лесного фонда.

Объект изысканий располагается вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения, вне границ водоохранных зон Чёрного и Азовского морей, не отнесён к землям лесного фонда, зоны санитарной охраны источников водоснабжения, зоны санитарной охраны источников водоснабжения, установленные в соответствии со статьей 106 Земельного кодекса Российской Федерации, отсутствуют.

Проектируемый объект расположен на территории недействующего Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов. Обращаем внимание на соблюдение требований Федерального закона от 24.06.1998 № 89 – ФЗ «Об отходах производства и потребления», «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», утвержденной Министерством строительства Российской Федерации 02.11.1996, свода правил от 18.05.2018 СП 320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов, проектирование, эксплуатация и рекультивация».

Дополнительно сообщаем, что объект изысканий предположительно находится на территории государственного природного заповедника

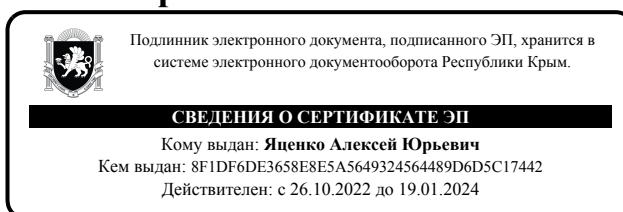
федерального значения «Ялтинский горно-лесной» (далее – Заповедник).

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2018 № 1091 «О создании особо охраняемых природных территорий федерального значения на территории Республики Крым» Заповедник общей площадью 14459,5783 га отнесен к особо охраняемым природным территориям федерального значения и находится в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2019 года № 2874-р создано Федеральное государственное бюджетное учреждение «Объединенная дирекция особо охраняемых природных территорий «Заповедный Крым» (далее – Учреждение). По вопросу расположения объекта относительно границ Заповедника рекомендуем обратиться в Учреждение.

Сведениями о наличии либо отсутствии территорий традиционного природопользования регионального значения на территории объекта изысканий в Минприроды Крыма не располагает.

Первый заместитель министра

А. ЯЦЕНКО





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

ЮЖНОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(ЮЖНОЕ МТУ РОСАВИАЦИИ)

Б. Садовая ул., д. 40, г. Ростов-на-Дону, 344002
Тел. (863) 269-65-00, факс (863) 272-67-93
e-mail: ugmtu@ugmtu.favt.ru

ООО «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»

Генеральному директору

Юдаеву И.В.

a.boginskaya@complexproject.ru

07.12.2022 № ИСХ-8340/05/ЮМТУ

На № 1675 от 06.12.2022

О представлении информации

Уважаемый Игорь Васильевич!

Приаэродромная территория аэродрома Симферополь установлена. За согласованием строительства, внесения информации в проектную документацию на строительство, информацией о наличии/отсутствии приаэродромных территорий **гражданских** аэродромов просьба обращаться в администрации муниципальных образований, на территории которых частично или полностью расположена приаэродромная территория.

Дополнительно сообщаем, что проверку достоверности письма, подписанного электронной подписью, можно осуществить на сайте «Портал государственных услуг» перейдя по ссылке: <https://www.gosuslugi.ru/pgu/eds>, выбрав для проверки сервис «ЭП – отсоединенная, в формате PKCS#7».

И.о. начальника управления

В.И. Онуфриенко

Базаров Владимир Александрович
(863) 269 65 23



РЕСПУБЛИКА КРЫМ
СОВЕТ МИНИСТРОВ

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ

МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ
МЕДЕНИЕТ НАЗИРЛИГИ

295005, г. Симферополь,
Кирова пр., 13

тел./факс +7(3652) 54-44-85
e-mail: kultura@mkult.rk.gov.ru
web: <http://mkult.rk.gov.ru>

От 14.12.2022 № 35758/22-11/1
на № _____ от _____

ООО «Комплекс Проект»
info@complexproject.ru
a.boginskaya@complexproject.ru

Министерством культуры Республики Крым рассмотрен запрос о предоставлении сведений о наличии или об отсутствии объектов культурного наследия для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: "Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря".

Сообщаем, что в границах указанного объекта **отсутствуют**:

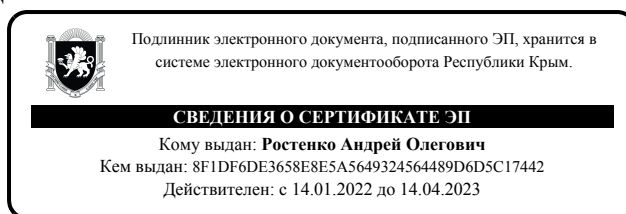
- объекты культурного наследия федерального значения;
- объекты культурного наследия, которые подлежат государственной охране в порядке, установленном Федеральным законом от 12.02.2015 № 9-ФЗ "Об особенностях правового регулирования отношений в области культуры и туризма в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов – Республики Крым и города федерального значения Севастополя";
- объекты культурного наследия регионального значения;
- объекты культурного наследия местного значения;
- выявленные объекты культурного наследия;
- объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия;
- зоны охраны объектов культурного наследия;
- защитные зоны объектов культурного наследия.

В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских,

проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ "Об электронной подписи".

**Заместитель министра – начальник
департамента государственной охраны
культурного наследия**

А. РОСТЕНКО





Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим

Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым

Къырым
Джумхуриетининъ
экология ве табият
ресурслары назирлиги

ул. Кечкеметская, 198
г.Симферополь,
Республика Крым, 295022

тел. 27-24-29,
51-39-81
e-mail: mp@meco.rk.gov.ru

от 08.12.2022 № 61054/1
№ 1678 от 30.11.2022

ООО «Комплекс Проект»
v.bineckaya@complexproject.ru

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее - Минприроды Крыма), рассмотрев в части касающейся ваш запрос о предоставлении информации, сообщает.

Земельный участок для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, место положение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря» находится вне границ земель лесного фонда, городских лесов, зеленых, лесопарковых зон, в том числе особо защитных участков леса.

В соответствии с приказом Минприроды Крыма от 23.03.2017 № 587 «Об отнесении лесов на территории Республики Крым к защитным лесам и установлении их границ» (в редакции приказа от 30.12.2021 № 1841) все леса на территории Республики Крым отнесены к защитным, резервные и эксплуатационные леса на территории Республики Крым отсутствуют.

Минприроды Крыма не располагает сведениями о защитном статусе лесов не входящих в состав земель лесного фонда.

Дополнительно сообщаем, что, в соответствии с п. 1 статьи 62.1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», лесопарковые зеленые пояса создаются в границах городских населенных пунктов.

В связи с вышеизложенным, с целью получения информации о наличии или отсутствии лесопарковых зелёных поясов в границах объекта, рекомендуем обратиться в адрес администрации городского округа города Ялта Республики Крым.

Также Объект расположен в границах Государственного природного заповедника федерального значения «Ялтинский горно-лесной» (далее - Заповедник).

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2018 № 1091 «О создании особо охраняемых природных территорий федерального значения на территории Республики Крым» Заповедник общей площадью 14459,5783 га отнесен к особо охраняемым природным территориям федерального значения и находится в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2019 года № 2874-р создано Федеральное государственное бюджетное учреждение «Объединенная дирекция особо охраняемых природных территорий «Заповедный Крым» (далее - Учреждение).

В связи с изложенным, рекомендуем обратиться в адрес Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Учреждения в целях рассмотрения вопроса по согласованию нахождения Объекта вблизи границ Заповедника.

**Заместитель министра - заместитель
Главного государственного
инспектора РК**

А. БЕРЕЗНЕВ



**Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим**

**Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым**

**Къырым
Джумхуриетининъ
экология ве табиат
ресурслары назирлиги**

ул. Кечкеметская, 198
г. Симферополь,
Республика Крым, 295022

тел.: 27-24-29

от 08.12.2022 № 61243/2
на № 1679 от 01.12.2022

ООО «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»

ул. Смоленский б-р, д. 15, оф. 6,
г. Москва, 119121
e-mail: v.bineckaya@complexproject.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 32-2022

об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Выдано: Министерством экологии и природных ресурсов Республики Крым 08.12.2022 г. (в отношении участков, расположенных за границами населенных пунктов).

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ», ИНН 9704000564, ОГРН 1207700034706.
2. Данные об участке предстоящей застройки: участок предстоящего строительства расположен за пределами границ населенных пунктов по адресу: Российская Федерация, Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный округ, кадастровый номер участка: 90:25:000000:1903.

Копия топографического плана участка предстоящей застройки и географические координаты участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами) приведены в приложении к настоящему заключению, являющемуся его неотъемлемой составной частью.

3. В границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

4. Срок действия заключения: до 08.12.2024 г.

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 года № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Неотъемлемое приложение:

1. Копия топографического плана и географические координаты участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами) на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра



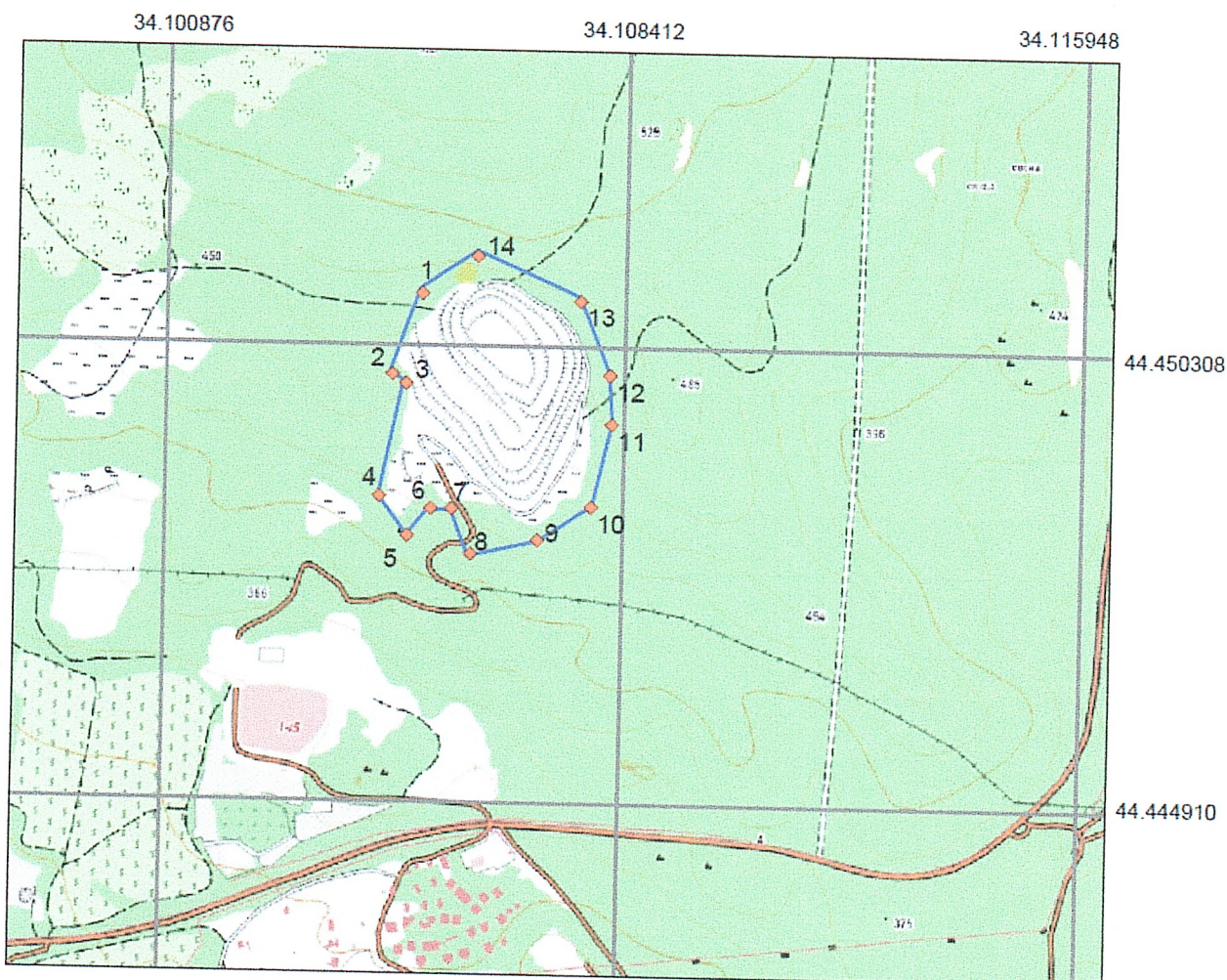
А.Ю. Яценко

Ставицкая О.П
8(3652) 27-24-29

Приложение
к Заключению об отсутствии
месторождений полезных ископаемых
в недрах под участком предстоящей
застройки № 32-2022 от 08.12.2022

Копия топографического плана и географические координаты участка
предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами)

Копия топографического плана предстоящей застройки



Географические координаты угловых точек участка предстоящей застройки
(система координат ГСК 2011)
Масштаб 1:8000

№ точки	Северная широта	Восточная долгота
1	44.450860777	34.105088431
2	44.449864417	34.104633753
3	44.449758471	34.104852486
4	44.448387204	34.104500720
5	44.447936721	34.104987827
6	44.448247475	34.105320501
7	44.448241335	34.105701926
8	44.447705753	34.106007884
9	44.447906136	34.107148580
10	44.448339314	34.108023328
11	44.449330775	34.108313468
12	44.449923543	34.108239210
13	44.450814926	34.107716758
14	44.451327180	34.106007645



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минприроды России)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
«Объединенная дирекция особо охраняемых
природных территории «Заповедный Крым»
(ФГБУ «Заповедный Крым)»

298651, Республика Крым, г. Ялта, пгт Советское,
Долосское шоссе, д. 2
тел/факс: (3654) 23-30-50, (3654) 37-88-41
e-mail: zapovedcrimea@mail.ru

Генеральному директору
ООО «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»
И.В. Юдаеву

Смоленский бульвар, д.15, офис 10,
г. Москва, 119121,
E-mail: info@complexproject.ru

08.02.2023 г. № 01-09/71
На № 31 от 11.01.2023 г.

Уважаемый Игорь Васильевич!

ФГБУ «Заповедный Крым» (далее – Учреждение) рассмотрев ваше обращение № 31 от 11.01.2023 г. по вопросу предоставления информации об особо охраняемых территориях федерального значения сообщает:

Полигон ТКО в пгт. Гаспра расположен в границах особо охраняемой природной территории федерального значения - государственный природный заповедник «Ялтинский горно-лесной» (Приложение 1).

Назначение, статус, ограничения хозяйственной деятельности, режим особой охраны государственных природных заповедников определены Федеральным законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ (ред. от 28.06.2022) «Об особо охраняемых природных территориях», Постановлением Правительства РСФСР от 18.12.1991 г. № 48.

И.о. директора

Э.А. Шахмурян

Схема границ государственного природного заповедника "Ялтинский горно-лесной"





Общество с ограниченной ответственностью «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»

Адрес: 119121, г. Москва, Смоленский бульвар, д. 15, офис 6

Тел. (925) 04-06-006

E-mail: info@complexproject.ru

ИНН 9704000564 КПП 770401001

Исх.№ 32 от 10.01.2023

Министру здравоохранения Российской Федерации

О наличии/отсутствии округов санитарной (горно- санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов федерального значения

Мурашко М. А.

Уважаемый Михаил Альбертович!

Информируем Вас, что в рамках договора ООО «Комплекс Проект» с ООО «Континент» проводятся инженерно-экологические изыскания на объекте: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря».

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 и п. 8.1.11 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» – технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий должен содержать сведения о наличии зон санитарной охраны минеральных источников, зон охраны курортов, мест массового отдыха населения и оздоровительных учреждений в радиусе 500 м.

В связи с чем, просим Вас предоставить сведения о расположении зон санитарной охраны минеральных источников, зон охраны курортов, мест массового отдыха населения и оздоровительных учреждений в радиусе 500 м. В случае наличия таковых прошу сообщить следующую информацию:

- наименование и основные характеристики лечебно-оздоровительных местностей;
- информацию о границах зон санитарной охраны в районе разработки проекта;

Приложение 1: Ситуационный план района размещения объекта.

Приложения 2: Координаты объекта в системах WGS84 и СК-1963 район X зона 5.

Просим ответ предоставить в электронном виде на почту: s.abramov@complexproject.ru

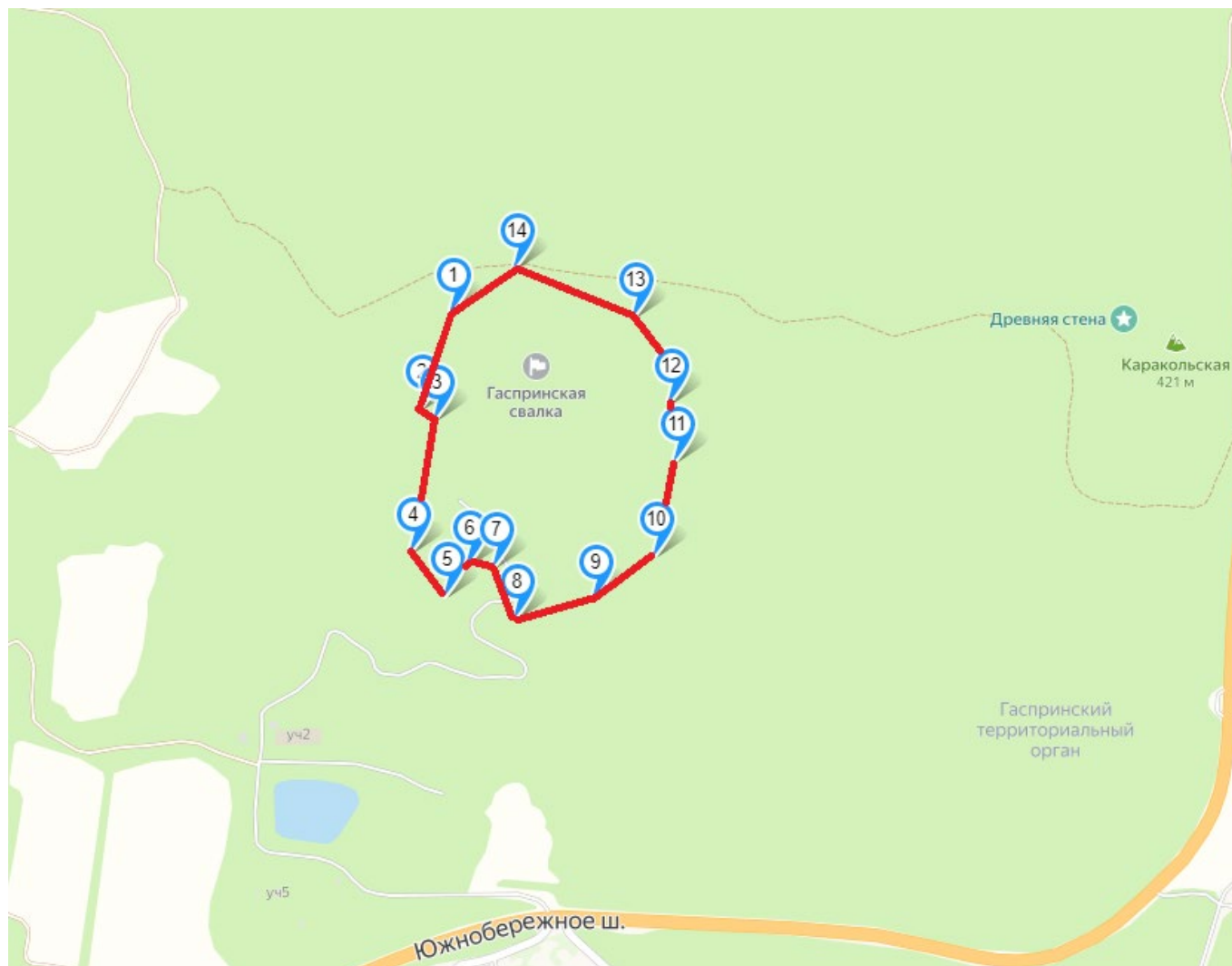
Генеральный директор _____

Юдаев И.В.



Приложение 1

Площадка работ расположена по адресу: Российская Федерация, Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган (рис. 1)



— - территория объекта

Рис. 1. Схема местоположения площадки работ

Каталог координат

№ п/п	Координаты WGS 84		Координаты СК-1963 район X зона 5	
	Широта	Долгота	X	Y
1	44.450859244	34.105086048	4915047.022	5224903.922
2	44.449862884	34.10463137	4914936.723	5224866.451
3	44.449756938	34.104850103	4914924.749	5224883.726
4	44.448385671	34.104498337	4914772.695	5224853.964
5	44.447935188	34.104985444	4914722.189	5224892.159
6	44.448245942	34.105318118	4914756.414	5224919.039
7	44.448239802	34.105699543	4914755.381	5224949.393
8	44.44770422	34.106005501	4914695.585	5224973.060
9	44.447904603	34.107146197	4914716.805	5225064.118
10	44.448337781	34.108020945	4914764.138	5225134.303
11	44.449329242	34.108311085	4914874.045	5225158.666
12	44.44992201	34.108236827	4914939.982	5225153.514
13	44.450813393	34.107714375	4915039.513	5225113.069
14	44.451325647	34.106005262	4915098.004	5224977.686

Обращение в интернет-приёмную



Официальный сайт министерства здравоохранения РФ 10 января, 15:01

Кому: вам



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Здравствуйтесь.

10 января 2023 г. в 15:01 Вы подали обращение в Министерство здравоохранения России через официальный сайт Министерства.

Заявитель:

Абрамов Сергей Витальевич

Метод ответа:

Электронная почта

Адрес ответа:

s.abramov@complexproject.ru

Приложенный файл:

32_МинЗдрав_оздоровительное_курортоы.pdf, 360.5 КБ

Текст обращения:

Запрос от ООО "Комплекс Проект" (во вложении)

Ваше обращение принято и будет рассмотрено.

Благодарим Вас за использование официального сайта Министерства здравоохранения России!



Адміністрація міста Ялта
Республіки Крим

Администрация города Ялта
Республики Крым

Къырым Джумхуриетининь
Ялта шеэр Идареси

пл. Советская, д. 1, г. Ялта, Республика Крым, 298600,
тел. (3654) 20-57-00, факс: (3654) 20-57-57, e-mail: kanc.admin@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 1149102101609 ИНН 9103012029 КПП 910301001
ОКПО 00753691

от 20.01.2023 № 821/02.1-21/1
на № 01.02-29-13 от 18.01.2023

ООО «Комплекс Проект»
Смоленский бульвар, д. 15,
офис 6, г. Москва, 119121
s.abramov@complexproject.ru

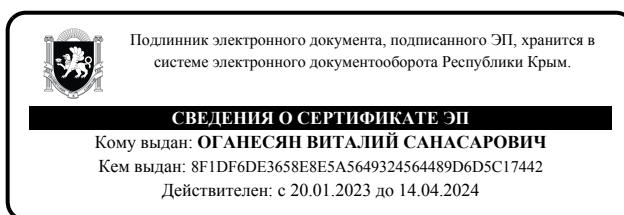
Главе муниципального образования
городской округ Ялта Республики
Крым-председателю Ялтинского
городского совета
К.В.Шимановскому (для сведения)

Департамент архитектуры и градостроительства Администрации города Ялта, во исполнение запроса ООО «Комплекс проект» (Исх. №№ 33 от 10.01.2023; 34 от 10.01.2023; 35 от 10.01.2023) о предоставлении информации в рамках проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», в части, касающейся Департамента направляет подготовленные ответы.

Приложение: Архив ZIP - WinRAR

Заместитель главы администрации
города Ялта

В. ОГАНЕСЯН



Исп. Падалка Н.В.
тел.: 7(978)9009194



Департамент
архітектури та містобудування
Адміністрації міста Ялта
Республіки Крим

Департамент
архитектуры и градостроительства
Администрации города Ялта
Республики Крым

Къырым
джумхуриетининъЯлта шеэр
Идареси мимарджылыкъ ве шеэр
къуруджылыкъ идареси

ул. Свердлова, д. 21, г. Ялта, Республика Крым, 298603,
тел. 27-18-61, e-mail: gugarr@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 114910213275 ИНН 9103015502 КПП 910301001
ОКПО 00789619

от _____ № _____
на № _____ от _____

ООО «Комплекс Проект»
Смоленский бульвар, д. 15,
офис 6, г. Москва, 119121
s.abramov@complexproject.ru

Рассмотрев запрос ООО «Комплекс Проект» от 10.01.2023 исх. № 33 о предоставлении информации в рамках проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», в части, касающейся Департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Ялта Республики Крым, сообщаем, что по данным Министерства строительства и архитектуры Республики Крым (письмо от 27.04.2020 исх. № 01-14/5679/2), границы округов санитарной и горно-санитарной охраны, а также режимы хозяйственной деятельности для лечебно-оздоровительных местностей и курортов в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации и Республики Крым на территории муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым не установлены.



Департамент
архітектури та містобудування
Адміністрації міста Ялта
Республіки Крим

Департамент
архитектуры и градостроительства
Администрации города Ялта
Республики Крым

Къырым
джумхуриетининъЯлта шеэр
Идареси мимарджылыкъ ве шеэр
къуруджылыкъ идареси

ул. Свердлова, д. 21, г. Ялта, Республика Крым, 298603,
тел. 27-18-61, e-mail: gugarr@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 114910213275 ИНН 9103015502 КПП 910301001
ОКПО 00789619

от _____ № _____
на № _____ от _____

ООО «Комплекс Проект»
Смоленский бульвар, д. 15,
офис 6, г. Москва, 119121
s.abramov@complexproject.ru

Рассмотрев запрос ООО «Комплекс Проект» от 10.01.2023 исх. № 34 о предоставлении информации в рамках проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», в части, касающейся Департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Ялта Республики Крым (далее – ДАГ), сообщаем, что в материалах действующей градостроительной документации (Генеральный план муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым – утвержден решением 75 сессии первого созыва Ялтинского городского совета Республики Крым № 3 от 03.12.2018; Правила землепользования и застройки муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым – утверждены решением 85 сессии Ялтинского городского совета Республики Крым первого созыва № 16 от 19.07.2019) содержится графическая и текстовая информация о территориях функциональных и территориальных зон санаторно-курортной и рекреационной деятельности, расположенных в границах муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым.

Вышеуказанные материалы размещены на портале Федеральной государственной информационной системы территориального планирования (ФГИС ТП) и доступны для загрузки по следующим электронным ссылкам:

- материалы действующего Генерального плана муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым: <https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/230014>;

- материалы действующих Правил землепользования и застройки муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым: <https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/305033>.

Приведенные выше электронные ссылки актуальны по состоянию на 20.01.2023.

Также сообщаем, что иная информация по вопросам, отраженным в вышеуказанном запросе ООО «Комплекс Проект», в ДАГ отсутствует.



Департамент
архітектури та містобудування
Адміністрації міста Ялта
Республіки Крим

Департамент
архитектуры и градостроительства
Администрации города Ялта
Республики Крым

Къырым
джумхуриетининъ Ялта шеэр
Идареси мимарджылыкъ ве шеэр
къуруджылыкъ идареси

ул. Свердлова, д. 21, г. Ялта, Республика Крым, 298603,
тел. 27-18-61, e-mail: gugarr@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 114910213275 ИНН 9103015502 КПП 910301001
ОКПО 00789619

от _____ № _____
на № _____ от _____

ООО «Комплекс Проект»
Смоленский бульвар, д. 15,
офис 6, г. Москва, 119121
s.abramov@complexproject.ru

Рассмотрев запрос ООО «Комплекс Проект» от 10.01.2023 исх. № 35 о предоставлении информации в рамках проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», в части, касающейся Департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Ялта Республики Крым (далее – ДАГ), сообщаем, что согласно сведениям, предоставленным Департаментом по вопросам жилищно-коммунального хозяйства Администрации города Ялты Республики Крым, на территории муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым санкционированные полигоны для складирования и переработки твердых коммунальных и строительных отходов отсутствуют.

Обращение и утилизацию строительного мусора и твердых отходов, излишки разработанного грунта, срезанного плодородного грунта (не сертифицированного), осуществляет ООО «Тургеневский карьер», находящееся по адресу: ул. Ленина, 2, с. Тургенево, Белогорский район, Республика Крым.

Также сообщаем, что сведения о расположении несанкционированных свалок и мест захоронения опасных отходов производства в ДАГ отсутствуют.



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbour@fishcom.ru
<http://fish.gov.ru>

ООО «Комплекс проект»

info@complexproject.ru

18.01.2023 № У02-200
На № 37 от 16.01.2023

Управление контроля, надзора и рыбоохраны Росрыболовства рассмотрело вопрос о наличии (отсутствии) рыбоохранных зон в районе работ по объекту: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря» и в части своей компетенции сообщает следующее.

В связи с изданием Федерального закона от 30 декабря 2021 г. № 445-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» статья 48 Федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» о рыбоохранных зонах утратила силу.

Минюстом России 18 мая 2022 г. № 68510 зарегистрирован приказ Росрыболовства от 25 февраля 2022 г. № 104 «О признании утратившими силу отдельных приказов Федерального агентства по рыболовству об установлении рыбоохранных зон водных объектов Российской Федерации рыбохозяйственного значения».

Таким образом, все рыбоохранные зоны, установленные в Российской Федерации, упразднены (за исключением рыбоохранной зоны озера Байкал

шириной 500 метров, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 05.03.2015 № 368-р «Об утверждении границ водоохранной и рыбоохранной зон озера Байкал»).

Заместитель начальника
Управления контроля,
надзора и рыбоохраны

В.А. Бочкарев

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по рыболовству

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00E3965C3F27318951CBDB93FE1B319058
Кому выдан: Бочкарев Вячеслав Алексеевич
Действителен: с 07.10.2022 до 31.12.2023





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**ЮЖНОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ
СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(Южное межрегиональное
управление Росприроднадзора)**

ул. Красная, д.19, г. Краснодар, 350063
тел (861)268-62-30, факс (861)268-09-31
E-mail: rpn23@rpn.gov.ru

ООО "Комплекс проект"

s.abramov@complexproject.ru

01.02.2023 № КС-10-1403

на №	38	от	16.01.2023
Вх.№	1907	от	30.01.2023

О предоставлении информации

В ответ на Ваше письмо о предоставлении информации по объектам размещения отходов Южное межрегиональное управление Росприроднадзора сообщает, что на территории Республики Крым расположено 2 объекта размещения твердых коммунальных отходов, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО), а именно:

- полигон твердых бытовых отходов г. Джанкой, включенный приказом Росприроднадзора от 04.10.2019 № 608 "О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов" (номер в ГРОРО 91-00012-3-00608-041019; эксплуатирующая организация - Муниципальное унитарное предприятие муниципального образования городской округ Джанкой «Вариант»);

- полигон твердых коммунальных отходов с. Тургенево, включенный приказом Росприроднадзора от 30.04.2015 N 377 "О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов" (номер в ГРОРО 91-00001-3-00377-300415, эксплуатирующая организация - общество с ограниченной ответственностью «Инсайт – 2007»).

При этом считаем необходимым отметить, что в ГРОРО включена лишь I-ая очередь указанного объекта размещения отходов, на которой деятельность, на сегодняшний день, не осуществляется.

Заместитель руководителя

К.Н. Сомик

Рязанова Татьяна Евгеньевна
8 978 272 39 36



**Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим**

**Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым**

**Къырым
Джумхуриетининъ
экология ве табиат
ресурслары назирлиги**

ул. Кечкеметская, 198
г.Симферополь,
Республика Крым, 295022

тел. 27-24-29,
51-39-81
e-mail: mp@meco.rk.gov.ru

от 23.01.2023 № 1517/1
№ 1/1189/01-24 от 16.01.2023

**ООО «Комплекс Проект»
Смоленский бульвар, д.15, офис 10
г. Москва, 119121
e-mail: info@complexproject.ru**

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее – Министерство), рассмотрев в пределах компетенции письмо ООО «Комплекс Проект» от 16.01.2023 № 41 о наличии либо отсутствии особо ценных земель, на объекте «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км. от вершины), на расстоянии более 2 км. от берега моря», сообщает.

Министерство является исполнительным органом государственной власти Республики Крым, проводящим государственную политику и осуществляющим функции по нормативно-правовому регулированию, контролю и надзору в сфере экологии и природопользования, отраслевое и межотраслевое управление в сфере экологии и природопользования, функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом, которое находится в его ведении, а также координирующим в установленных случаях деятельность в этой сфере иных исполнительных органов государственной власти Республики Крым, в соответствии с Положением о Министерстве, утвержденным постановлением Совета министров Республики Крым от 24.06.2014 № 136 (далее – Положение).

В соответствии с Положением, Министерство предоставляет информацию о местоположении испрашиваемых земельных участков относительно расположения на территории особо охраняемых природных территорий регионального значения, водоохранных зон Чёрного и Азовского морей, земель лесного фонда.

Указанный земельный участок располагается вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения, вне границ водоохранных зон

Чёрного и Азовского морей, не отнесён к землям лесного фонда, зоны санитарной охраны источников водоснабжения, установленные в соответствии со статьей 106 Земельного кодекса Российской Федерации, отсутствуют.

Проектируемый объект расположен на территории недействующего Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов. Обращаем внимание на соблюдение требований статьи 12 Федерального закона от 24.06.1998 № 89 – ФЗ «Об отходах производства и потребления», «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», утвержденной Министерством строительства Российской Федерации 02.11.1996, свода правил от 18.05.2018 СП 320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов, проектирование, эксплуатация и рекультивация».

Дополнительно сообщаем, что испрашиваемый земельный участок предположительно находится на территории государственного природного заповедника федерального значения «Ялтинский горно-лесной» (далее – Заповедник).

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2018 № 1091 «О создании особо охраняемых природных территорий федерального значения на территории Республики Крым» Заповедник общей площадью 14459,5783 га отнесен к особо охраняемым природным территориям федерального значения и находится в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2019 года № 2874-р создано Федеральное государственное бюджетное учреждение «Объединенная дирекция особо охраняемых природных территорий «Заповедный Крым» (далее – Учреждение). По вопросу расположения объекта относительно границ Заповедника рекомендуем обратиться в Учреждение.

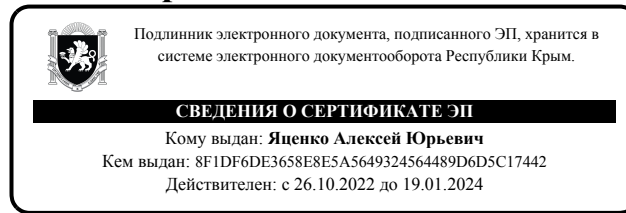
Законом Республики Крым от 30.10.2020 №123-ЗРК/2020 "Об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях на территории Республики Крым" определено, что перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий формируется, ведется и утверждается уполномоченным исполнительным органом государственной власти Республики Крым, осуществляющим разработку и реализацию государственной аграрной политики и нормативное правовое регулирование в сфере агропромышленного комплекса.

Согласно Положению, утвержденному постановлением Совета министров Республики Крым от 27.06.2014 №146, Министерство сельского хозяйства Республики Крым является исполнительным органом государственной власти Республики Крым, осуществляющим разработку и реализацию в Республике Крым государственной аграрной политики, а также осуществляющим формирование, ведение и утверждение перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Республики Крым.

Учитывая вышеизложенное, по вопросу наличия либо отсутствия особо ценных земель, рекомендуем обратиться в Министерство сельского хозяйства Республики Крым.

Первый заместитель министра

А. ЯЦЕНКО





Адміністрація міста Ялта
Республіки Крим

Администрация города Ялта
Республики Крым

Къырым Джумхуриетининъ
Ялта шеэр Идареси

пл. Советская, д. 1, г. Ялта, Республика Крым, 298600,
тел. (3654) 20-57-00, факс: (3654) 20-57-57, e-mail: kanc.admin@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 1149102101609 ИНН 9103012029 КПП 910301001
ОКПО 00753691

от 20.01.2023 № 738/02.1-19/1
на № 1/1189/01-24 от 16.01.2023

ООО «Комплекс Проект»
Смоленский бульвар, д. 15,
офис 10, г. Москва, 119121
s.abramov@complexproject.ru

Аппарат Совета министров
Республики Крым
(для сведения)

Рассмотрев запрос ООО «Комплекс Проект» от 16.01.2023 исх. № 41 о предоставлении информации в рамках проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», в части, касающейся Департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Ялта Республики Крым, сообщаем, что согласно материалам действующей градостроительной документации (см. приложения к данному письму) и данным публичной кадастровой карты Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Росреестр (ПКК Росреестр), проектируемый объект (местоположение определено согласно приложениям к запросу) расположен в границах особо охраняемой природной территории (ООПТ) федерального значения «Ялтинский горно-лесной природный заповедник» (реестровый номер согласно ПКК Росреестр: 90:25-6.91).

Приложение:

1 – выкопировка из Карты территориальных зон (приложение № 3 к действующим Правилам землепользования и застройки муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым) с указанием

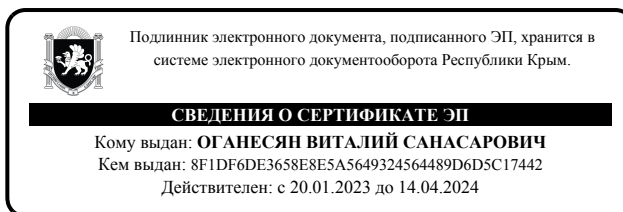
местоположения участка проведения инженерно-экологических изысканий на 1 листе.

2 – выкопировка из Карты зон с особыми условиями использования территории (приложение № 4 к действующим Правилам землепользования и застройки муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым) с указанием местоположения участка проведения инженерно-экологических изысканий на 1 листе.

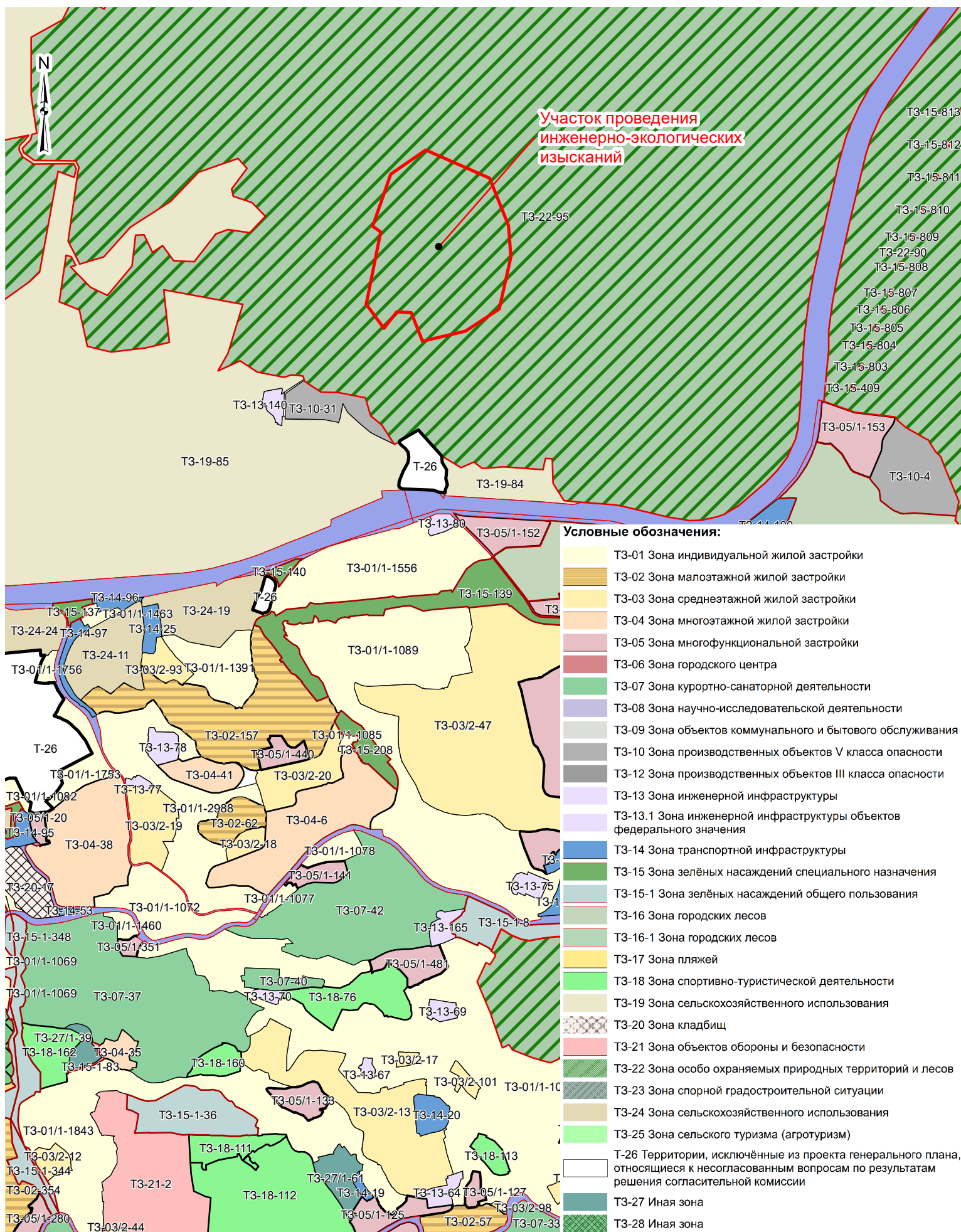
3 – выкопировка из Карты функциональных зон городского округа с указанием планируемых для размещения в них объектов федерального, регионального и местного значения (материалы действующего Генерального плана муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым) с указанием местоположения участка проведения инженерно-экологических изысканий на 1 листе.

**Заместитель главы администрации
города Ялта**

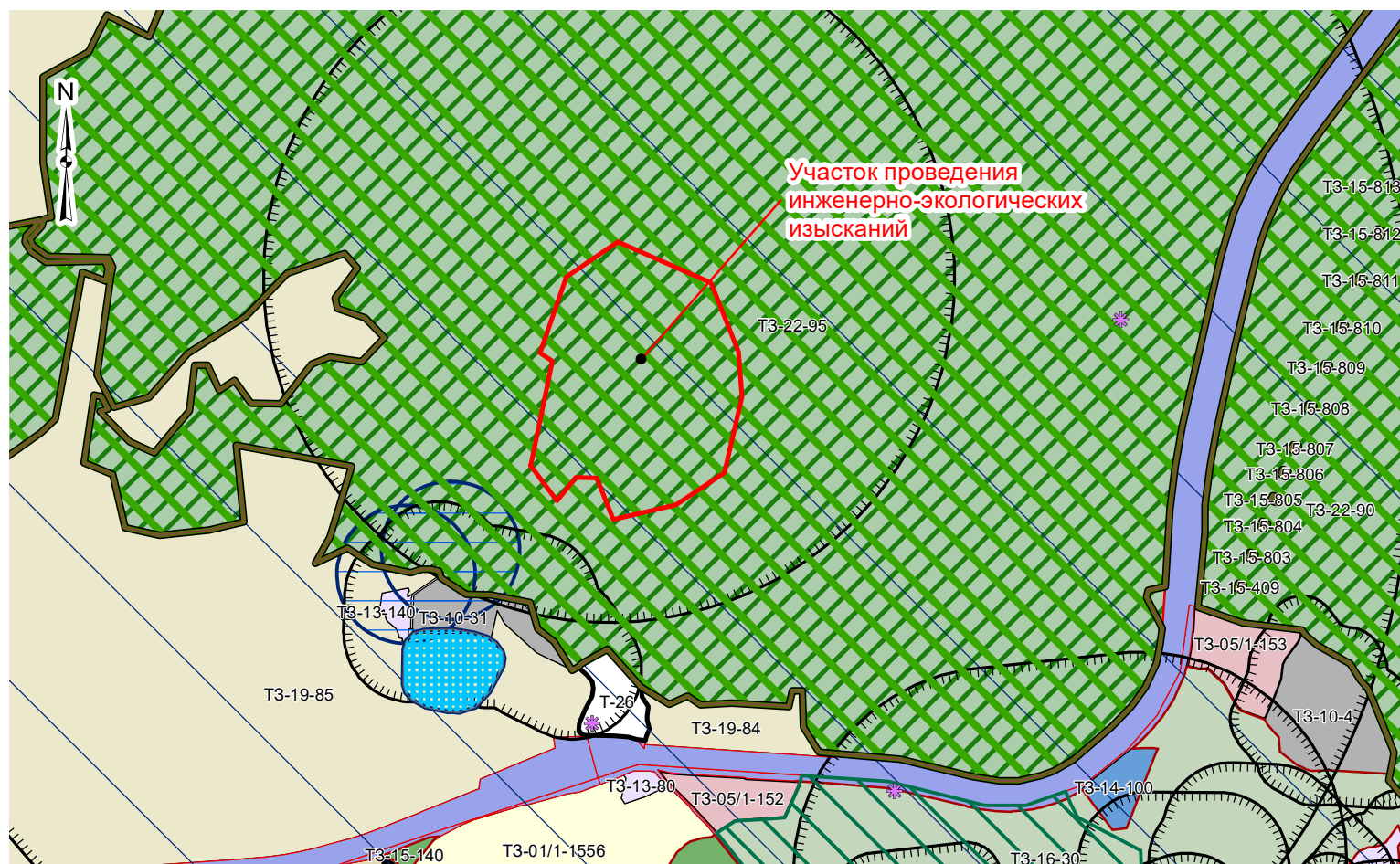
В. ОГАНЕСЯН














Выкопировка из Карты территориальных зон (приложение № 3 к Правилам землепользования и застройки муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым, утвержденных решением 85 сессии Ялтинского городского совета Республики Крым первого созыва от 19.07.2019 г. № 16). М 1: 10 000



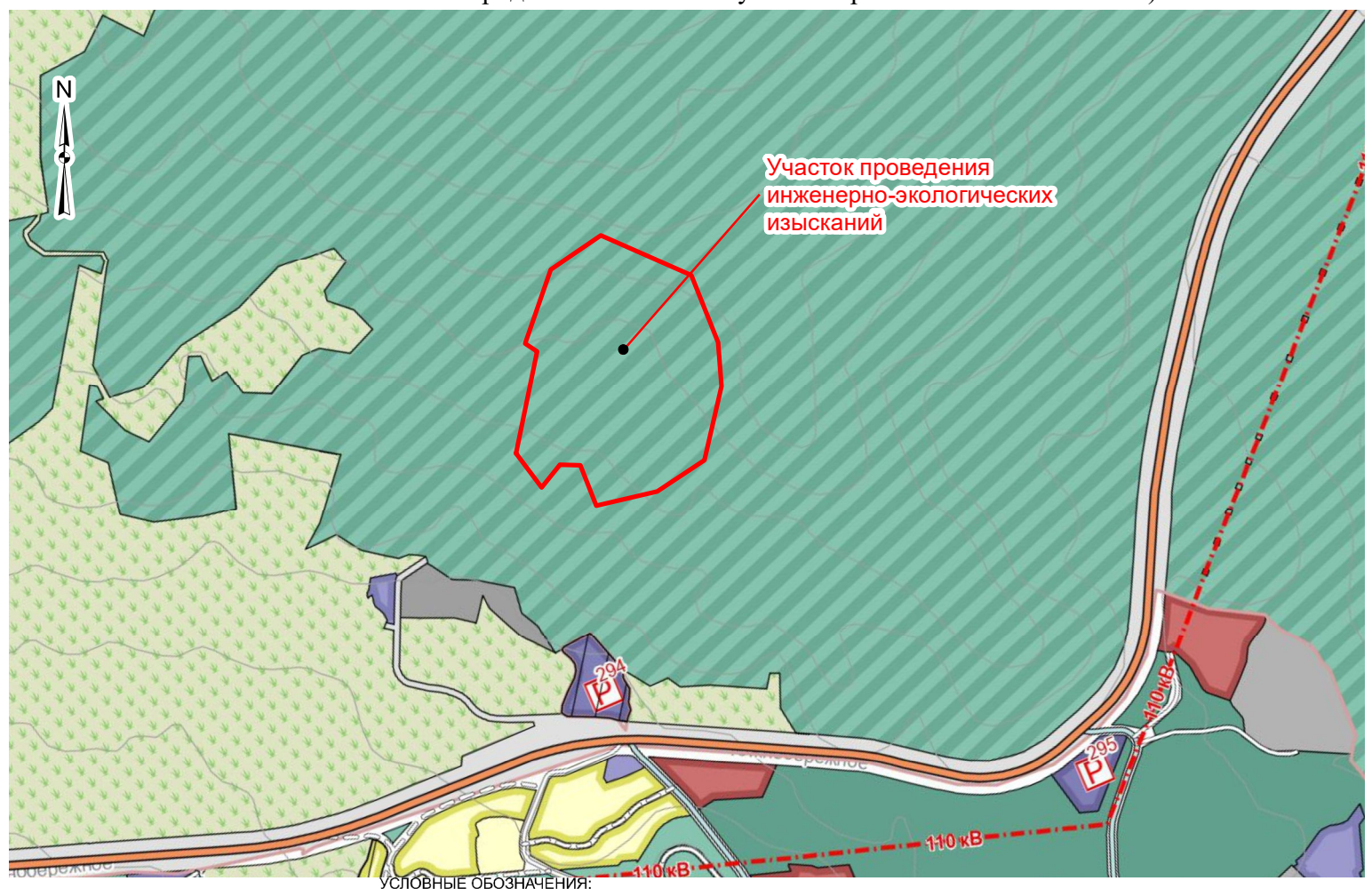
Выкопировка из Карты зон с особыми условиями использования территории (приложение № 4 к Правилам землепользования и застройки муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым, утвержденных решением 85 сессии Ялтинского городского совета Республики Крым первого созыва от 19.07.2019 г. №16). М 1:10 000



Условные обозначения:

	Объекты культурного наследия		Особо охраняемые природные территории
Объекты археологического наследия			Зона затопления
	Граница территории выявленного объекта		Иные зоны
	Охранная зона памятников археологии		Санитарно-защитная зона
Объекты культурного наследия			Зона охраняемых объектов
	Граница территории		Зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения
	Защитная зона		Прибрежная защитная полоса
Зоны охраны объектов культурного наследия			Водоохранная зона
	Зона охраняемого природного ландшафта		Архитектурно-планировочная зона
	Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности		
	Охранная зона		
Обобщённые данные о зонах охраны			
	Зона охраняемого природного ландшафта		
	Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности I категории		
	Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности II категории		
	Охранная зона ОКН		

Выкопировка из Генерального плана муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым. Карта функциональных зон городского округа с указанием планируемых для размещения в них объектов федерального, регионального и местного значения. М 1: 10 000 (утвержден решением 75 сессии первого созыва Ялтинского городского совета Республики Крым № 3 от 03.12.2018 г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Реконструируемые
Планируемые
& размещению

ОБЪЕКТЫ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

- СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**
- Учебно-образовательное учреждение иного назначения
 - Государственное научное учреждение
- ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**
- Газораспределительная станция (ГРС)
 - Газопровод магистральный главный
- ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**
- Морской терминал
 - Морской порт

ОБЪЕКТЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

- СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**
- Объект культурно-досугового назначения
 - Объект спортивного назначения
 - Учебно-образовательное учреждение иного назначения
 - Объект коммунально-бытового обеспечения
- ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**
- Газораспределительная станция (ГРС)
 - Подстанция 110 кВ
 - Электростанция газопоршневая (ГПЭС)
 - Газопровод распределительный
 - ЛЭП 110 кВ
- ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**
- Автовокзал
 - Берегоукрепительное сооружение
 - Дорога общего типа регионального значения
 - Берегоукрепительное сооружение

ОБЪЕКТЫ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

- СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**
- Объект культурно-досугового назначения
 - Объект специального назначения
 - Объект спортивного назначения
 - Дошкольное образовательное учреждение
 - Общеобразовательное учреждение
 - Учебно-образовательное учреждение иного назначения
 - Объект рекреационной инфраструктуры
 - Объект коммунально-бытового обеспечения

ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

- Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция (АГНКС)
- Газорегуляторный пункт (ГРП)
- Котельная
- Центральный тепловой пункт (ЦТП)
- Теплопровод магистральный
- Теплопровод распределительный
- Газопровод распределительный

ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

- Автобусный парк
- Автомеханик, мотель
- Станция технического обслуживания
- Станция транспортных средств
- Берегоукрепительное сооружение
- Станция канатной дороги
- Мост, путепровод
- Пешеходный переход в разных уровнях
- Дорога общего типа местного значения
- Канатная дорога
- Берегоукрепительное сооружение
- Поселковая дорога
- Магистральные улицы общегородского значения
- Магистральные улицы районного значения
- Улицы и дороги местного значения
- Главные улицы
- Улицы в жилой застройке основные
- Улицы в жилой застройке второстепенные
- Проезд
- Велосипедная дорожка

ГРАНИЦЫ

- Планируемые границы населенных пунктов
- Границы городского округа
- Граница субъекта Российской Федерации

Территории, исключённые из проекта генерального плана, относящиеся к несогласованным вопросам по результатам решения согласительной комиссии - территории неурегулированной градостроительной ситуации

Существующие
Планируемые
Потенциальные **

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ

- Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
- Зоны застройки малоэтажными многоквартирными жилыми домами
- Зоны застройки среднетажными многоквартирными жилыми домами
- Зоны застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами
- Многофункциональные общественно-деловые зоны
- Зоны туристического центра
- Зоны научно-исследовательского назначения
- Зоны рекреационных учреждений
- Зоны зеленых насаждений общего пользования
- Пляжные зоны
- Зоны санаторно-курортных учреждений
- Зоны городских лесов
- Зоны особо охраняемых природных территорий
- Зоны лесов
- Зоны размещения предприятий III класса опасности
- Зоны размещения предприятий IV класса опасности
- Зоны размещения предприятий V класса опасности
- Зоны размещения предприятий без класса опасности
- Зоны инженерной инфраструктуры
- Зоны транспортной инфраструктуры
- Зоны транспортных коридоров
- Зоны сельскохозяйственного использования
- Зоны размещения объектов специального назначения
- Зоны кладбищ
- Зоны зеленых насаждений специального назначения, зоны неблагоприятные для градостроительного освоения
- Зона спокойной градостроительной ситуации ***
- Зоны земель общего пользования

ПРИМЕЧАНИЕ

** Функциональные зоны, установление которых возможно при условии устранения противоречий, вызванных расположением в них земельных участков, образованных без учета ограничений, устанавливаемых для зон с особыми условиями использования территории в соответствии с законодательством Российской Федерации
*** Зона с наложением границ земельных участков с различными видами разрешенного использования или наличием противоречий прав собственников земельных участков государственным интересам



Адміністрація міста Ялта
Республіки Крим

Администрация города Ялта
Республики Крым

Къырым Джумхуриетининъ
Ялта шеэр мемуриети

пл. Советская, д. 1, г. Ялта, Республика Крым, 298600,
тел. (3654) 20-57-00, факс: (3654) 20-57-57, e-mail: kanc.admin@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 1149102101609 ИНН 9103012029 КПП 910301001
ОКПО 00753691

от 06.02.2023 № 886/02.1-19/1
на № 42 от 16.01.2023

ООО «Комплекс проект»
Смоленский бульвар, д. 15, оф. 10,
Г. Москва, 119121
info@complexproject.ru

Администрация города Ялта Республики Крым, рассмотрев Ваше письмо по вопросу предоставления сведения в отношении полигона твердых коммунальных отходов, расположенного на территории муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым, сообщает следующее.

Согласно решения № 8 сессии 23-го созыва Ялтинского городского совета Автономной Республики Крым от 30.01.2002, и в соответствии с решением Исполнительного комитета Ялтинского городского совета Автономной Республики Крым от 08.02.2002 № 26(5), на баланс КП "ДЭУ" был передан полигон городской свалки в пгт Гаспра, собственником которого до 18.03.2014 являлся Ялтинский городской совет.

31.08.2008 на основании Соглашения между территориальной громадой пгт Гаспра и Ялтинским городским советом от 06.07.2008 с участием Первого заместителя Совета Министров АР Крым Михайлова Е.А., и заместителя экономики АР Крым Баланина А.С., а также приказа КП "ДЭУ" от 29.08.2008 № 77, полигон в пгт Гаспра был закрыт.

С момента закрытия полигона в пгт Гаспра, изыскания на предмет социально-экономической и медико-биологической ситуации в районе объекта не проводились.

Заместитель главы
администрации города Ялта

И.В. Красий

Гаврилец Д.В.
Землянов А.О.



Департамент
архітектури та містобудування
адміністрації міста Ялти
Республіки Крим

Департамент
архитектуры и градостроительства
администрации города Ялты
Республики Крым

Къырым
джумхуриетининъЯлты шеэр
Идареси мимарджылыкъ ве шеэр
къуруджылыкъ идареси

ул. Свердлова, д. 21, г. Ялта, Республика Крым, 298603,
тел. 27-18-61, e-mail: gugarr@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 114910213275 ИНН 9103015502 КПП 910301001
ОКПО 00789619

От 08.02.2023 № 2448/02.1-21/1

на № 01.02-29-49 от 07.02.2023

ООО «Комплекс проект»

n.plotnikov@complexproject.ru

Департамент архитектуры и градостроительства администрации города Ялта (далее – Департамент), рассмотрев Ваше обращение от 06.02.2023 № 211 по вопросу предоставления сведений из информационной системы обеспечения градостроительной деятельности, сообщает следующее.

Постановлением Администрации города Ялта от 12.01.2023 № 74-п утверждён административный регламент по предоставлению муниципальной услуги «Предоставление сведений, документов, материалов, содержащихся в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Республики Крым» (далее – Административный регламент).

Приложением № 1 к Административному регламенту установлена форма запроса о предоставлении сведений, документов, материалов, содержащихся в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Республики Крым, образец которого размещен на официальном сайте Администрации города Ялта.

Заявление направлено в Департамент с нарушением установленной формы запроса, что в соответствии с п. 12.1.7 Административного регламента является основанием для отказа в приеме документов.

Вместе с тем, сообщаем, что постановлением Правительства Российской Федерации от 13.03.2020 № 279 утверждён перечень сведений, документов, материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, доступ к которым осуществляется без взимания платы с использованием официальных сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – Перечень).

На сайте Государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Республики Крым по адресу:

<https://gisogd.rk.gov.ru/> размещены сведения, материалы, документы согласно Перечня. Формат доступа обеспечивает просмотр векторных моделей (карт) в интернет-браузере, просмотр характеристик выбранных пользователем объектов, включая информацию о местоположении, в том числе представленную с использованием координат, а также сохранение у пользователя просматриваемой информации в формате *.pdf.

Дополнительно сообщаем о возможности ознакомления с документами территориального планирования и градостроительного зонирования территории муниципального образования городской округ Ялта на сайте Федеральной государственной информационной системы территориального планирования по адресу: <https://fgistp.economy.gov.ru/>, а также на сайте Администрации города Ялта в разделе «Градостроительная деятельность» по адресу: <https://yalta.rk.gov.ru/ru/structure/1929>.

Начальник департамента

М. МЫШИНСКИЙ





Департамент
архітектури та містобудування
адміністрації міста Ялти
Республіки Крим

Департамент
архитектуры и градостроительства
администрации города Ялты
Республики Крым

Къырым
джумхуриетининъЯлты шеэр
Идареси мимарджылыкъ ве шеэр
къуруджылыкъ идареси

ул. Свердлова, д. 21, г. Ялта, Республика Крым, 298603,
тел. 27-18-61, e-mail: gugarr@yalta.rk.gov.ru
ОГРН 114910213275 ИНН 9103015502 КПП 910301001
ОКПО 00789619

От 08.02.2023 № 2450/02.1-21/1

на № 01.02-29-48 от 07.02.2023

ООО «Комплекс проект»

n.plotnikov@complexproject.ru

Департамент архитектуры и градостроительства администрации города Ялта (далее – Департамент), рассмотрев Ваше обращение от 07.02.2023 № 212 по вопросу предоставления сведений из информационной системы обеспечения градостроительной деятельности, сообщает следующее.

Постановлением Администрации города Ялта от 12.01.2023 № 74-п утверждён административный регламент по предоставлению муниципальной услуги «Предоставление сведений, документов, материалов, содержащихся в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Республики Крым» (далее – Административный регламент).

Приложением № 1 к Административному регламенту установлена форма запроса о предоставлении сведений, документов, материалов, содержащихся в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Республики Крым, образец которого размещен на официальном сайте Администрации города Ялта.

Заявление направлено в Департамент с нарушением установленной формы запроса, что в соответствии с п. 12.1.7 Административного регламента является основанием для отказа в приеме документов.

Вместе с тем, сообщаем, что постановлением Правительства Российской Федерации от 13.03.2020 № 279 утверждён перечень сведений, документов, материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, доступ к которым осуществляется без взимания платы с использованием официальных сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – Перечень).

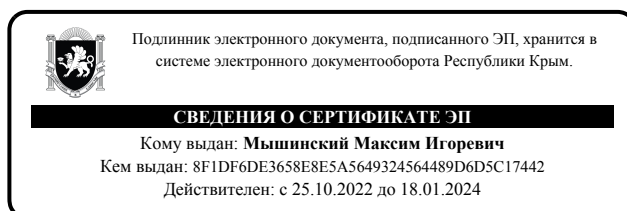
На сайте Государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Республики Крым по адресу:

<https://gisogd.rk.gov.ru/> размещены сведения, материалы, документы согласно Перечня. Формат доступа обеспечивает просмотр векторных моделей (карт) в интернет-браузере, просмотр характеристик выбранных пользователем объектов, включая информацию о местоположении, в том числе представленную с использованием координат, а также сохранение у пользователя просматриваемой информации в формате *.pdf.

Дополнительно сообщаем о возможности ознакомления с документами территориального планирования и градостроительного зонирования территории муниципального образования городской округ Ялта на сайте Федеральной государственной информационной системы территориального планирования по адресу: <https://fgistp.economy.gov.ru/>, а также на сайте Администрации города Ялта в разделе «Градостроительная деятельность» по адресу: <https://yalta.rk.gov.ru/ru/structure/1929>.

Начальник департамента

М. МЫШИНСКИЙ





**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993
Тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

С.В. Абрамову
(ООО «Комплекс Проект»)

s.abramov@complexproject.ru

02.03.2023 № 15-61/2293-ОГ

на № _____ от _____

О наличии/отсутствии ООПТ
№00158-ОГ/61 от 10.01.2023

Уважаемый Сергей Витальевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «Комплекс Проект» от 10.01.2023 № 31, представленное Вашим обращением от 10.01.2023 № 00158-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта и сообщает.

В соответствии с Положением о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 11.11.2015 № 1219, Минприроды России является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся особо охраняемых природных территорий.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», расположенный на территории Республики Крым, находится в границах ООПТ федерального значения – государственного природного заповедника «Ялтинский горно-лесной».

Пункт 1 статьи 9 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 № 33-ФЗ гласит, что на территории государственного

природного заповедника запрещается любая деятельность, противоречащая задачам государственного природного заповедника.

Сведения о границах ООПТ федерального значения внесены в Единый государственный реестр недвижимости (далее – ЕГРН) и являются общедоступными. Информация о границах заповедника представлена на публичной кадастровой карте, предназначенной для использования неограниченным кругом лиц.

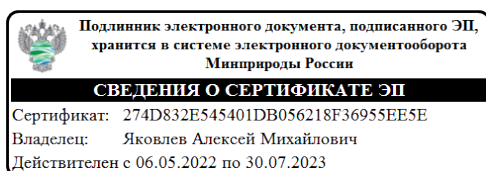
Кроме этого, сведения о границах ООПТ федерального значения, содержащиеся в ЕГРН (за исключением сведений, доступ к которым ограничен федеральным законом), предоставляются органом регистрации прав по запросам любых лиц в порядке, предусмотренным статьей 62 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ

«О государственной регистрации недвижимости» и приказом Минэкономразвития России от 23.12.2015 № 968, в том числе посредством использования информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования.

Границы государственного природного заповедника «Ялтинский горно-лесной» представлены в базе ЕГРН с реестровыми номерами 90:25-6.91/90.25.2.12.

Также обращаем Ваше внимание, что в связи с большим количеством запросов, для ускорения обработки входящих данных и подготовки ответа, Минприроды России доводит до сведения информацию о необходимости направления набора данных (географические координаты и карты/схемы участков недр/ земельных участков/ объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zaprosov_o_nalichii_otsutstviu_osobo_okhranyaemykh_prirodnym_territoriy_dalee_oo/



Заместитель директора Департамента
государственной политики и
регулирования в сфере развития
ООПТ

А.М. Яковлев

МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНЗДРАВ РОССИИ)

Минздрав России



Рахмановский пер., д. 3/25, стр. 1, 2, 3, 4,
Москва, ГСП-4, 127994.
тел.: (495) 628-44-53, факс: (495) 628-50-58

№ 2-4369 от 12.01.2023
ООО «Комплекс Проект»

Смоленский бульвар, д. 15, оф. 6
Москва,
119121

16.01.2023 № 17-5/187

На № _____ от _____

Департамент организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Департамент), рассмотрев в рамках компетенции обращение ООО «Комплекс Проект» от 10.01.2023 № 32 по вопросу представления информации о расположении зон санитарной охраны минеральных источников, зон охраны курортов, мест массового отдыха населения и оздоровительных учреждений в радиусе 500 м на участке проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», расположенном в Республике Крым (далее – обращение), сообщает следующее.

Согласно Положению о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 608, Минздрав России осуществляет полномочия по ведению государственного учета курортного фонда Российской Федерации и государственных реестров курортного фонда Российской Федерации, лечебно-оздоровительных местностей и курортов, включая санаторно-курортные организации.

Порядок ведения государственного реестра курортного фонда Российской Федерации, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 06.08.2007 № 522 (далее – Порядок № 522), регулирует вопросы, связанные с ведением Государственного реестра курортного фонда Российской Федерации (далее – Реестр).

Согласно Порядку № 522 в Реестр включаются сведения, переданные заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями в пределах их полномочий, установленных законодательством Российской Федерации.

Кроме того, Порядком № 522 определен перечень сведений, вносимых в Реестр.

Включение сведений, запрашиваемых в обращении, в Реестр не предусмотрено. В связи с этим, представить информацию по указанному вопросу не представляется возможным.

При этом, в Реестре содержится информация о наличии на территории Республики Крым следующих лечебно-оздоровительных местностей и курортов:

– курорты Саки, Алушта, Ялта и Евпатория, границы и режим округов горно-санитарной охраны которых утверждены постановлением Совета Министров СССР от 30.03.1948 № 985 «Об установлении границ округов и зон санитарной охраны и о мероприятиях по улучшению санитарного состояния курортов Евпатория, Саки, Сочи-Мацеста и курортов Южного берега Крыма»;

– курорт Аджи-Су (Черные воды), границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета министров Республики Крым от 28.08.2018 № 425 «Об установлении границ и режима округа горно-санитарной охраны курорта местного значения Аджи-Су (Черные воды) Республики Крым»;

– лечебно-оздоровительная местность местного значения «Булганакская», границы и режим округа горно-санитарной охраны которой утверждены постановлением Совета министров Республики Крым от 21.10.2019 № 593 «Об установлении границ и режима округа горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительной местности местного значения «Булганакская» Республики Крым»;

– лечебно-оздоровительная местность местного значения «Чокракская», границы и режим округа горно-санитарной охраны которой утверждены постановлением Совета министров Республики Крым от 21.10.2019 № 592 «Об установлении границ и режима округа горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительной местности местного значения «Чокракская» Республики Крым»;

– лечебно-оздоровительная местность местного значения «Кояшская», границы и режим округа горно-санитарной охраны которой утверждены постановлением Совета министров Республики Крым от 07.08.2020 № 473 «Об установлении границ и режима округа горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительной местности местного значения «Кояшская» Республики Крым»;

– лечебно-оздоровительная местность местного значения «Джарылчагская», границы и режим округа горно-санитарной охраны которой утверждены постановлением Совета министров Республики Крым от 16.09.2020 № 581 «Об установлении границ и режима округа горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительной местности местного значения «Джарылчагская» Республики Крым»;

– курорты Судак и Феодосия, признанные курортами общесоюзного значения постановлением Совета Министров СССР от 28.08.1970 № 723 «О мерах по упорядочению застройки территорий курортов и зон отдыха и строительства санаторно-курортных учреждений и учреждений отдыха».

Также сообщаем, что согласно архивных копий документов, представленных ФКУ «Государственный архив Российской Федерации», на территории Республики Крым находятся следующие лечебно-оздоровительные местности и курорты:

– курорт Крымское Приморье, признанный курортом общесоюзного значения, границы округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 09.08.1952 № 1045 «Об установлении границ округа и зон санитарной охраны курорта «Крымское

Приморье» Главного курортного управления Министерства здравоохранения РСФСР»;

– курорт Ливадия, признанный курортом общегосударственного значения постановлением Совета Народных Комиссаров РСФСР от 27.01.1926 «Об изменении списка курортов общегосударственного значения»;

– курорт Ореанда, признанный курортом общегосударственного значения постановлением Совета Народных Комиссаров РСФСР от 27.01.1926 «Об изменении списка курортов общегосударственного значения»;

– курорт Кореиз-Мисхор, признанный курортом общегосударственного значения постановлением Совета Народных Комиссаров РСФСР от 27.01.1926 «Об изменении списка курортов общегосударственного значения»;

– курорт Алупка, признанный курортом общегосударственного значения постановлением Совета Народных Комиссаров РСФСР от 27.01.1926 «Об изменении списка курортов общегосударственного значения»;

– курорт Симеиз, признанный курортом общегосударственного значения постановлением Совета Народных Комиссаров РСФСР от 27.01.1926 «Об изменении списка курортов общегосударственного значения»;

– курорт Гурзуф, признанный курортом общегосударственного значения постановлением Совета Народных Комиссаров РСФСР от 27.01.1926 «Об изменении списка курортов общегосударственного значения»;

– курорт Майнаки с озерами, признанный курортом общегосударственного значения постановлением Совета Народных Комиссаров РСФСР от 27.01.1926 «Об изменении списка курортов общегосударственного значения»;

– леса курортной зоны южного берега Крыма (в границах Ялтинского лесхоза кварталы 175-178, 228-238 Байдарского лесоучастка Балаклавского лесхоза, а также опорный пункт Крымской лесной опытной станции на южном берегу Крыма), признанные особо-охранными лесами постановлением Совета Народных Комиссаров РСФСР от 01.12.1939 № 681 «О передаче лесов, расположенных на южном берегу Крыма и Черноморском побережье Северного Кавказа в ведение Управления курортов и санаториев Наркомздрава СССР».

Дополнительно сообщаем, что согласно Положению о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 457, к полномочиям Росреестра отнесена функция по организации единой системы государственного кадастрового учета недвижимого имущества.

В части вопроса о представлении информации об отсутствии (наличии) на рассматриваемой территории природных лечебных ресурсов необходимо отметить, что в соответствии с Положением о Роснедрах, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 17.06.2004 № 293, Роснедра осуществляют выдачу заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых.

Кроме того, согласно Положению о Роспотребнадзоре, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2004 № 322, Роспотребнадзор является органом исполнительной власти, осуществляющим

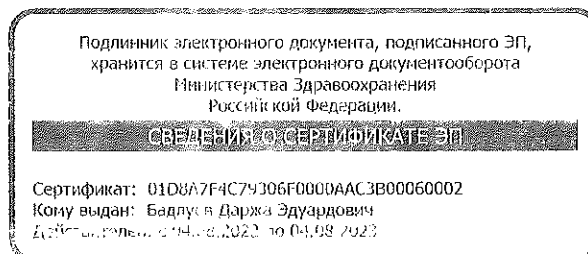
в том числе, функции по организации и осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Учитывая изложенное, считаем целесообразным рекомендовать по вопросам, указанным в обращении, обратиться в Росреестр, Роснедра и Роспотребнадзор.

Вместе с тем, сообщаем, что согласно СП 502.1325800.2021. «Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» Министерство здравоохранения Российской Федерации предоставляет информацию исключительно о наличии/отсутствии округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов федерального значения.

Кроме того, обращаем внимание, что в соответствии с пунктом 23 Положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 07.12.1996 № 1425, государственный надзор в области обеспечения санитарной или горно-санитарной охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов на территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, а также на объектах, расположенных за пределами этих территорий, но оказывающих на них вредное техногенное воздействие, осуществляют в пределах своей компетенции Федеральная служба по надзору в сфере природопользования при осуществлении федерального государственного экологического надзора и Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Заместитель директора
Департамента



Д.Э. Бадлуев



**МИНИСТЕРСТВО
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

МИНИСТЕРСТВО
ЖИТЛОВО-
КОМУНАЛЬНОГО
ГОСПОДАРСТВА
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

КЪЫРЫМ
ДЖУМХУРИЕТИНИНЪ
МЕСКЕН-КОММУНАЛЬ
ХОДЖАЛЫКЪ
НАЗИРЛИГИ

Залеская ул., д. 12, г. Симферополь, Республика Крым, 295021
тел.: (3652) 530-170, (3652) 530-207 <http://mzhkh@rk.gov.ru>
ОКПО 00183928, ОГРН 1149102020044,
ИНН/КПП 9102013904/ 910201001, БИК 043510001,

ООО «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»

s.abramov@complexproject.ru

**Аппарат Совета министров
Республики Крым**
(для сведения)

от 03.03.2023 № 531/02-07/2
на 1/1188/01-24 от 16.01.2023

Министерство жилищно-коммунального хозяйства Республики Крым в ответ на Ваше письмо от 16.01.2023 № 40, направленное в адрес Председателя Совета министров Республики Крым Ю.М. Гоцанюка, по вопросу предоставления информации для выполнения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», в рамках компетенции сообщает следующее.

В соответствии с Территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с твёрдыми коммунальными отходами, в Республике Крым, утвержденной Приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Крым от 19.01.2022 № 22-А (с изменениями), на сегодняшний день функционируют следующие объекты размещения ТКО:

- полигон ТКО пгт Черноморское (в 1 км от пгт Черноморское), эксплуатирующая организация - МУП «Черномор-строй-сервис»;

- полигон ТКО пгт Раздольное (Раздольненский район, в 2 км на юго-запад от населенного с. Сенокосное), эксплуатирующая организация - МУП Раздольненского сельского поселения Раздольненского района Республики Крым «Жилищно-коммунальное хозяйство «Раздольненское»;

- полигон ТКО Красноперекопского района (в 3 км на восток от с. Пролетарка), эксплуатирующая организация - МУП «ЖЭО»;

- полигон ТКО с. Тургенево (Белогорский район, с. Тургенево), эксплуатирующая организация - ООО «Тургеневский карьер»;

- полигон ТКО г. Армянск (в 1 км на восток от населенного пункта Перекоп), эксплуатирующая организация - МУП «Управление жилищно-коммунального хозяйства»;

- полигон ТКО г. Джанкой (северо-западная часть городского округа Джанкой), эксплуатирующая организация – МУП «Вариант»;

- полигон ТКО пгт Советский (в 2 км на юго – восток от пгт Советский),
эксплуатирующая организация - ООО «Экосервисгрупп»;

- полигон ТКО г. Евпатория (в 2 км на юго – запад от с. Туннельное Сакского
района), эксплуатирующая организация - МУП «Экоград».

Заместитель министра



Я. Зейтулаев

Соловей Я.Н.
Османова Э.У.
800-552





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

(ФГБУ «КРЫМСКОЕ УГМС»)

ул. Б.Хмельницкого, 27, г. Симферополь, Республика Крым, 295034,
т/ф (3652) 548-175, E-mail: info@simf.mecom.ru, сайт: <http://meteo.crimea.ru>
ОГРН 1159102042659 ИНН/КПП 9102165544/910201001

12.12.2022 № 1386

На № 1680 от 07.12.2022

Генеральному директору
ООО «ПРОЕКТ 108»
Н.Г. Кузнецову

**СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

Город пгт. Гаспра, г. Ялта, Республика Крым

(наименование населенного пункта, район, область, край, республика)

с населением менее 10 тыс. жителей

Фон выдается ООО «ПРОЕКТ 108»

(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)

В целях разработки проекта ООС

(установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)

Для объекта «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов»

(предприятие, производственная площадка, участок для которого устанавливается фон)

Расположенного Республика Крым, г. Ялта, пгт. Гаспра

(адрес, расположение объекта, производственной площадки, участка)

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».

Фон определен с учетом вклада предприятия да

(да, нет)

Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Сф
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Диоксид азота	мг/м ³	0,055
Оксид азота	мг/м ³	0,038

Фоновые концентрации: диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода, оксида азота

(перечень загрязняющих веществ)

действительны на период с 2019 по 2023 гг.(включительно).

ФГБУ «Крымское УГМС» не располагает фоновыми концентрациями по: аммиаку, формальдегиду, метилбензолу, диметилбензолу, сероводороду.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник ФГБУ «Крымское УГМС»



Л.А. Эмина



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «КРЫМСКОЕ УГМС»)**

ул. Б.Хмельницкого, 27, г. Симферополь, Республика Крым, 295034,
т/ф (3652) 548-175, E-mail: info@simf.mecom.ru, сайт: <http://meteo.crimea.ru>

ОГРН 1159102042659

ИНН/КПП 9102165544/910201001

13.12.2022 г. № 1386/М
на № 1680 от 07.12.2022 г.

Генеральному директору
ООО «Проект 108»
Н.Г.Кузнецову

На Ваш запрос сообщаю климатические характеристики для выполнения инженерных изысканий по объекту: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря», расположенному по адресу: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган. Данные предоставляются по наблюдениям метеостанции МГ Ялта.

РАЗДЕЛ 1. ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1.1

Среднемесячная и годовая температура воздуха (°С)
по данным наблюдений МГ Ялта за период 1966-2019 гг.

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднемесячная	4.3	4.4	6.4	10.9	16.1	20.8	24.0	24.0	19.4	14.0	9.5	6.2	13.3

Станция	Объемность, №	Наблюдательный максимум	Дата
МГ Ялта	177	188.8	05.09.1968

Объект: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря» по адресу: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган»

Таблица 1.2

Абсолютные максимум и абсолютный минимум температуры воздуха (°С)
по данным МГ Ялта за весь период наблюдений

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абсолютный максимум*	20,5	24,8	29,3	28,5	33,0	35,0	39,1	39,1	34,8	31,5	26,2	21,9	39,1
Год	1960	2016	1952	2004	1993	2016	1998	2010	2015	1999	1966	1976	1998 2010
Абсолютный минимум**	-15,1	-14,5	-10,7	-4,5	0,9	7,3	11,1	11,1	3,9	-3,6	-8,4	-12,2	-15,1
Год	1950	1929	1898	1965	1940	1933	1912	1970	1907	1920	1908	1897	1950

* за период 1916-10.2022 гг.

** за период 1881-10.2022 гг.

РАЗДЕЛ 2. ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА

Таблица 2.1

Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха (%)
по данным наблюдений МГ Ялта за период 1966-2019 гг.

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	75	74	72	70	70	66	61	60	64	71	75	74	69

РАЗДЕЛ 3. ОСАДКИ

Таблица 3.1

Среднемесячное и годовое количество осадков (мм)
по данным наблюдений МГ Ялта за период 1966-2019 гг.

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	83.0	58.7	49.0	31.6	34.0	43.0	36.1	40.4	46.5	47.4	60.8	89.6	620

Таблица 3.2

Максимальный суточный слой осадков (мм) 1% обеспеченности
по данным наблюдений МГ Ялта за период 1936 - 06.2021 гг.

Станция	Обеспеченность, 1%	Наблюдаемый максимум	
		мм	дата
МГ Ялта	177	188.8	06.09.1968

Объект: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могابي (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря» по адресу: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган»

РАЗДЕЛ 4. ВЕТЕР

Расчетный период выбран в зависимости от начала наблюдений по анеморумбометру (М-63).

Таблица 4.1

Повторяемость (%) направления ветра и штилей
по данным наблюдений МГ Ялта за период 1974-2019 гг.

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТ
I	10.5	12.3	13.9	4.4	6.8	10.3	22.2	19.7	4.8
II	9.6	13.4	17.0	6.2	7.3	10.6	19.3	16.6	5.2
III	10.8	13.9	18.7	7.5	9.1	9.7	15.9	14.3	5.7
IV	10.0	13.1	20.0	9.6	10.8	10.1	14.3	12.2	7.0
V	10.0	12.2	19.7	11.0	8.9	8.1	16.0	14.1	7.1
VI	9.5	8.8	17.8	11.8	9.4	7.5	18.9	16.4	5.6
VII	8.9	9.4	17.8	11.4	8.4	6.7	20.3	17.1	5.3
VIII	9.7	10.4	19.1	10.7	6.8	5.4	21.2	16.6	4.4
IX	9.4	11.0	18.2	8.2	6.4	6.7	22.5	17.6	4.5
X	10.2	12.6	16.6	5.8	5.7	6.5	23.5	19.1	5.6
XI	10.5	10.8	14.0	4.7	6.4	10.1	24.5	19.0	5.4
XII	9.8	10.9	12.0	3.7	7.2	11.5	24.4	20.4	4.7
Год	9.9	11.6	17.1	7.9	7.8	8.6	20.2	16.9	5.4

Таблица 4.2

Средняя скорость ветра (м/с)
по данным наблюдений МГ Ялта за период 1974-2019 гг.

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя скорость	2.1	2.1	2.0	1.8	1.7	1.7	1.7	1.9	2.0	1.9	1.9	2.0	1.9

Объект: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря» по адресу: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган»

Таблица 4.3

Максимальная скорость ветра с учетом и без учета порывов (м/с)
по данным наблюдений МГ Ялта за период 1974-2019 гг.

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Макс., без учета порывов	20	17	18	16	15	12	15	15	15	18	20	18	20
Макс., с учетом порывов	31	26	28	24	26	20	20	19	24	24	34	30	34

Справка используется только в целях заказчика для объекта: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов, местоположение объекта: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган, объект расположен на юго-западном склоне горы Могаби (в 1,5 км от вершины), на расстоянии более 2 км от берега моря» по адресу: Республика Крым, городской округ Ялта, Гаспринский территориальный орган» и не подлежит передаче другим организациям и лицам.

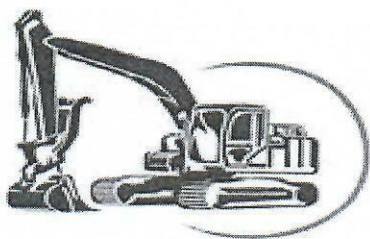
Начальник ФГБУ «Крымское УГМС»



Л.А.Эмина

Севастопольский ЦГМС
(8692) 54 36 81

Отдел метеорологии и климата
(3652) 60 16 73



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ТУРГЕНЕВСКИЙ КАРЬЕР»
 297621, Республика Крым, Белогорский р-н,
 с.Тургенево, ул. Ленина д. 2
 e-mail: turgenevskiy@list.ru
 моб. +7 (978) 210 29 37; +7 (978) 092 90 76
 ИНН 9109017200 КПП 910901001 ОГРН 1169102056034

24 октября 2023г. № **377**
 на № ГТП-ПК-1465 от 20.10.2023г.

Главному инженеру
 ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
 Светличному Д.А.

ООО «Тургеневский карьер» рассмотрело Ваше письмо № ГТП-ПК-1465 от 20.10.2023г. о ликвидации Гаспринского полигона ТКО путем полной ликвидации, и вывоза отхода при ликвидации свалок ТКО. Согласно ФККО (7 31 931 11 72 4), данный отход относится к твердым коммунальным отходам и обращение с ним возможно только через регионального оператора (на ЮБК - это ООО «Альтфатер Крым»). ООО «Тургеневский карьер» не заключает прямых договоров на размещение ТКО с образователями твердых коммунальных отходов. Вместе с тем, данный вид отхода есть в Лицензии на сбор, транспортирование, обработку и размещение отходов IV класса опасности № (23)-91-00884-СТОР/П от 16.10.2020 года (ЛО20-00113-91/00100202), на основании которой ООО «Тургеневский карьер» осуществляет свою деятельность, и его прием для размещения возможен на эксплуатируемом полигоне.

В связи с большим объемом образуемого отхода, его приём возможен только на новых картах, проектная документация на строительство которых проходит государственную экологическую и строительную экспертизы. Ориентировочный срок ввода в эксплуатацию новых карт - конец 2024 года. Емкость карт - 2 583 894 м³.

В рамках разработки Вами проектной документации по объекту: «Разработка проектно-сметной документации по ликвидации Гаспринского полигона твердых коммунальных отходов (ТКО) и прохождению государственной экологической экспертизы», ООО «Тургеневский карьер» подтверждает возможность приема для **размещения (захоронение)** твердых коммунальных отходов IV-V класса опасности от ликвидации Гаспринского полигона ТКО с момента ввода в эксплуатацию новых карт в объеме 200-300 тысяч м³ ежегодно.

Директор



Д.С.Хачиров



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**ЮЖНОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ
СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(Южное межрегиональное
управление Росприроднадзора)**

ул. Красная, д.19, г. Краснодар, 350063
тел.: (861) 268-62-30, факс: (861) 268-09-31
e-mail: rpn23@rpn.gov.ru

20.08.2021 № ЕЛ-07-14342
на № 320 от 12.08.2021
Вх. № 21624 от 18.08.2021

Директору
ООО «Тургеневский карьер»

turgenevskiy@list.ru

Южное межрегиональное управление Росприроднадзора уведомляет о предоставлении выписки из реестра лицензий № 45798 от 19.08.2021 форме электронного документа, подготовленное по результатам рассмотрения заявления ООО «Тургеневский карьер» (вх. № 21624 от 18.08.2021) о предоставлении сведений о конкретной лицензии от 16.10.2020 № (23)-91-00884-СТОР/П, выданной Южным межрегиональным управлением Росприроднадзора.

Приложение в эл.виде.

Врио руководителя



Е.А. Лапина

Ханахок Аминат Гиссовна,
тел. (861) 268-25-15



Южное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере
природопользования

(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку
из реестра лицензий)

350063, КРАЙ КРАСНОДАРСКИЙ, ГОРОД КРАСНОДАР, УЛИЦА КРАСНАЯ, ДОМ 19,
rpn23@rpn.gov.ru, 8 (861) 268-62-30

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального
органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)



Выписка из реестра лицензий № 45798
по состоянию на 18:20:11 19.08.2021 МСК

1. Статус лицензии: Действующая

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: (23)-91-00884-СТОР/П

3. Дата предоставления лицензии: 2020-10-16

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ТУРГЕНЕВСКИЙ КАРЬЕР", ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТУРГЕНЕВСКИЙ КАРЬЕР", 295000, Респ Крым, г
Симферополь, пр-кт Кирова, д 52, 1169102056034

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)



5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения) филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица: -

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя:

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика:

9109017200

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:

1. Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:

Обработка отходов IV классов опасности

Размещение отходов III, IV классов опасности

Сбор отходов IV классов опасности

Транспортирование отходов III, IV классов опасности

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа:

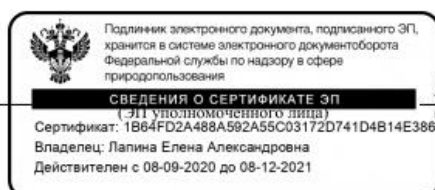
664 от 2020-10-16

11. Дополнительная информация отсутствует

(указывается по решению лицензирующего органа иная информация в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

Врио руководителя
Южного межрегионального
управления Росприроднадзора
(должность уполномоченного лица)



Лапина Елена Александровна
(И.О.Фамилия уполномоченного лица)



Приложение
к выписке из реестра лицензий
№ 45798 от 2021-08-19

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения)
отходы разнородных текстильных материалов при разборке мягкой мебели	74128111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы резины, резиновых изделий при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	74131411724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы известняка, доломита и мела в виде порошка и пыли малоопасные	23111203404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль газоочистки щебеночная	23111205424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
осадок мокрой газоочистки при первичной обработке известняка малоопасный	23111721394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы цемента при капитальном ремонте и ликвидации скважин	29126821204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
твёрдые минеральные отходы при разработке рецептур тампонажных материалов с преимущественным содержанием силикатов кальция	29153411204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы деревянных конструкций, загрязнённых при бурении скважин	29161111604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
остатки сухих и сыпучих подсластителей и ароматизаторов при производстве пищевых продуктов	30111515204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы ореховой массы при производстве кондитерских изделий	30118222334	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
брак жевательной резинки в производстве жевательной резинки	30118242294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
брак леденцов в производстве кондитерских леденцов	30118262294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы упаковки из разнородных материалов в смеси, загрязнённые пищевым сырьём биологического происхождения	30111811724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы шрота соевого	30114143294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
брак конфетных оберток	30118291524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль комбикормовая	30118913424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы зачистки транспортных средств и площадок разгрузки и хранения древесного сырья	30501111714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы коры	30510001214	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
кора с примесью земли	30510002294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы зачистки оборудования при пропарке древесины	30530571234	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины	30531101424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обрезь фанеры, содержащей связующие смолы	30531201294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
брак фанерных заготовок, содержащих связующие смолы	30531202294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
опилки фанеры, содержащей связующие смолы	30531221434	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы древесные от шлифовки фанеры, содержащей связующие смолы	30531222294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
опилки древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит	30531311434	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
опилки разнородной древесины (например, содержащие опилки древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)	30531312434	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



стружка древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит	30531321224	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
стружка разнородной древесины (например, содержащая стружку древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)	30531322224	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
опилки и стружка разнородной древесины (например, содержащие опилки и стружку древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)	30531331204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит	30531341214	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обрезь разнородной древесины (например, содержащая обрезь древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)	30531342214	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
брак древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит	30531343204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит	30531351424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль при обработке разнородной древесины (например, содержащая пыль древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)	30531352424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы грубой сортировки макулатурной массы при производстве бумажной массы	30611901394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы тонкой сортировки макулатурной массы при производстве бумажной массы	30611902394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль бумажная при резке бумаги и картона	30612171424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы картона при производстве электроизоляционного картона загрязнённые	30612221294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы бумаги битумированной при её производстве	30612275294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы многослойной бумаги при производстве изделий из нее	30619211294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы бумаги ламинированной в её производстве	30619212294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль бумажная газоочистки при производстве обоев	30673611424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль газоочистки при вырубке изделий из картона	30673711424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы зачистки оборудования производства кальцинированной соды	31253171394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль (мука) резиновая	33115103424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы полиэтилена в виде кусков и изделий при производстве тары из полиэтилена	33521111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы отбеливающей глины, содержащей растительные масла	30114151294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отсев формовочной глины в производстве огнеупорных цементов, растворов, бетонов и аналогичных составов	34221111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль керамзитовая	34241002424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы первичной переработки глины в кусковой форме	34241003214	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль керамическая	34310001424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль кирпичная	34321002424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы шихты глиняной при производстве кирпича керамического	34321312204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы затвердевшего известкового раствора в производстве товарного бетона	34611214214	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы бетона при производстве товарного бетона	34611511214	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы очистки оборудования производства товарного бетона	34611811214	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы бетонной смеси в виде пыли	34612001424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль бетонная	34620003424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы твёрдой бетонной смеси при производстве железобетонных изделий	34621112204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы асбеста в кусковой форме	34851101204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы асбеста в виде крошки	34851103494	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в виде пыли	34852101424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы щебня, обработанного битумом в производстве асфальта	34852111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы овощей необработанных	40110511204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (остатки) фруктов, овощей и растительных остатков необработанных	40110513204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
крахмал в упаковке из разнородных материалов, утративший потребительские свойства	40142121414	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пряности в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства	40164213524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая	40211001624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
ткани хлопчатобумажные и смешанные суровые фильтровальные отработанные незагрязнённые	40211101624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы текстильных изделий для уборки помещений	40239511604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы фанеры и изделий из нее незагрязнённые	40421001514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы древесно-стружечных плит и изделий из них незагрязнённые	40422001514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы древесно-волоконистых плит и изделий из них незагрязнённые	40423001514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные	40429099514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы изделий из древесины, загрязнённых неорганическими веществами природного происхождения	40490511514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы упаковки из бумаги битумированной незагрязнённые	40521111604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязнённые	40521211604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы от резки денежных знаков (банкнот)	40551001294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги	40581001294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы бумаги и картона в смеси	40581191604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из бумаги и/или картона, ламинированная полиэтиленом, загрязнённая пищевыми продуктами	40592353624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы полиэтилена в виде пленки и пакетов при изготовлении упаковки из него	33521112294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы разнородных пластмасс в смеси	33579211204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы фотобумаги	41714001294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы фото- и киноплёнки	41715001294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы поливинилхлорида в виде плёнки и изделий из нее незагрязнённые	43510002294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязнённые	43510003514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы кожи искусственной на основе поливинилхлорида незагрязнённые	43510111524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая грунтовкой	43811111514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы асбестовой ткани с добавлением хлопковых волокон незагрязнённые	45511111624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы асбестового шнура незагрязнённые	45513111514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы асбестового шнура с добавлением хлопковых волокон незагрязнённые	45513112624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы пленкоасбокартона незагрязнённые	45531001204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы асбестовой бумаги	45532001204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
трубы, муфты из асбоцемента, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые	45551001514	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
листы волнистые и плоские, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые	45551002514	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязнённые	45551099514	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы резиноасбестовых изделий незагрязнённые	45570000714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



песок перлитовый вспученный, утративший потребительские свойства, незагрязнённый	45720101204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	49110321524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
средства индивидуальной защиты лица и/или глаз на полимерной основе, утратившие потребительские свойства	49110411524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	49110511524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
поглотитель химический известковый снаряжения средств индивидуальной защиты, утративший потребительские свойства	49118111494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы мебели деревянной офисной	49211111724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы мебели из разнородных материалов	49211181524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания угля малоопасная	61110001404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
шлак от сжигания угля малоопасный	61120001214	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
золошлаковая смесь от сжигания углей малоопасная	61140001204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
сажа при сжигании мазута	61161111404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы зачистки дымовых каналов и труб при сжигании топлива	61171111394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания древесного топлива умеренно опасная	61190001404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания торфа	61190003404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



зола от сжигания лузги подсолнечной	61191001494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы механической очистки внутренних поверхностей котельно-теплового оборудования и баков водоподготовки от отложений	61821101204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
золосажевые отложения при очистке оборудования ТЭС, ТЭЦ, котельных малоопасные	61890202204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы очистки решеток, затворов гидротехнических сооружений от биологического обрастания и коррозии	62111001204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль стеклянная	34100101424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
бой зеркал	34122901294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы зачистки внутренней поверхности газопровода при обслуживании, ремонте линейной части магистрального газопровода	64181111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
золошлаки при производстве генераторного газа из углей	64299111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы твёрдого хлорида натрия для умягчения воды	71020311204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы зачистки емкостей склада мокрого хранения сульфата железа малоопасные	71020713204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
песок фильтров очистки природной воды отработанный при водоподготовке	71021011494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
песок кварцевый фильтров очистки воды плавательных бассейнов отработанный	71021051494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
кварцево-антрацитовая загрузка фильтров очистки воды плавательных бассейнов отработанная	71021052494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
антрацит отработанный при водоподготовке	71021231494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
гидроантрацит отработанный при очистке природной воды, обработанной известковым молоком	71021232494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



гидроантрацит, отработанный при подготовке (обезжелезивании) природной воды	71021233494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
уголь активированный, отработанный при подготовке воды, малоопасный	71021251204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры угольные (картриджи), отработанные при водоподготовке	71021271524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры из полиэфирного волокна отработанные при подготовке воды для получения пара	71021301614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы натурального обувного меха при производстве обуви	30439113294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы обувного картона при производстве обуви	30439211294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обрезь натуральной кожи различного способа дубления в смеси	30491111294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы кородревесные при обработке древесины в смеси обезвоженные	30595511394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы бумаги с нанесенным лаком при брошюровочно-переплетной и отделочной деятельности	30713101294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы бумажной клеевой ленты при брошюровочно-переплетной и отделочной деятельности	30713102294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы переплетного материала на бумажной основе с пигментированным поливинилхлоридным покрытием	30713141604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы разнородных переплетных материалов, включая материалы с поливинилхлоридным покрытием	30713151714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
опилки и стружка древесные, загрязнённые при удалении проливов жидких моющих средств	31088111294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
песок, загрязнённый при ликвидации проливов лакокрасочных материалов	31088211394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы грануляции полиэтилена в его производстве	31511121204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы грануляции полипропилена в его производстве	31551121204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы и брак туб для упаковок-ки средств косметических из разнородных полимерных материалов и алюминия незагрязненные	31822681524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая сырьем для производства пластификаторов	31897245514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы латекса при производстве изделий из него	33191221204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы полиэтилена при производстве напорных полиэтиленовых труб и фитингов	33521211214	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
брак изделий из полипропилена при их производстве малоопасный	33522911204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
просьпы полипропилена и полиэтилена в производстве изделий из них	33527111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры рукавные синтетические, загрязнённые пылью преимущественно оксида кремния	44311881604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры рукавные из углеродного волокна, загрязнённые неорганическими нерастворимыми минеральными веществами	44311921614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства	44312101524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры воздушные панельные с фильтрующим материалом из полипропилена, утратившие потребительские свойства	44312201524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры полипропиленовые, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые	44312211524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры воздушные панельные с фильтрующим материалом из полипропилена, загрязнённые лакокрасочными материалами	44312251523	III класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры лавсановые, загрязнённые неорганической пылью с преимущественным содержанием железа	44312321524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



фильтрующий элемент из термопласта, загрязнённый нерастворимыми минеральными веществами	44312611514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтрующие элементы с фильтрующим материалом из полиэтилентерефталата, загрязнённые зерновой пылью	44312721524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры систем вентиляции стеклотканевые, загрязнённые пылью мало-, нерастворимых веществ, отработанные	44313111524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры систем вентиляции полимерные, загрязнённые пылью минеральных веществ	44313121524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы пластмасс при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	74131441724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы керамики и фарфора при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	74131611724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (остатки) демонтажа бытовой техники, компьютерного, телевизионного и прочего оборудования, непригодные для получения вторичного сырья	74134311724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
твёрдые остатки от сжигания кофейных жмыха и пыли в паровом котле	74211411404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
кек переработки нефтесодержащих отходов	74235101394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
твёрдые остатки при пиролизе отходов бумаги, картона, древесины и продукции из них	74335111404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания обезвоженных осадков хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасная	74631111404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль газоочистки узлов перегрузки твёрдых коммунальных отходов	74710101424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
остатки от сжигания твёрдых коммунальных отходов, содержащие преимущественно оксиды кремния, железа и алюминия	74711111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным	74711211404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы газоочистки при сжигании твёрдых коммунальных отходов малоопасные	74711711404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным, в смеси с отходами производства, в том числе нефтесодержащими	74711911404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
твёрдые отходы отмывки нефтесодержащих отходов и грунтов от нефти и/или нефтепродуктов	74720512494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
твёрдые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов	74721101404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
твёрдые остатки от сжигания смеси нефтесодержащих отходов производства и потребления	74721111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания отходов бумаги, картона, древесины и продукции из нее, содержащая преимущественно оксиды кальция и магния	74791111404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания пыли хлопковой, отходов бумаги, картона, древесины	74791112404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания отходов бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	74791113404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания бумажной, картонной, деревянной тары (упаковки) из-под взрывчатых веществ, пестицидов, агрохимикатов и прочей химической продукции	74793101404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания отходов ювелирного производства, содержащих драгоценные металлы	74797521404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов	74798199204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные	81111111494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
древесные отходы от сноса и разборки зданий	81210101724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мусор от сноса и разборки зданий несортированный	81290101724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы подготовки строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо	81991111704	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы плиточного клея на основе цемента затвердевшего малоопасные	82213111204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обрезь кож хромового дубления	30431101294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы искусственной обувной кожи при производстве обуви	30433211294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы изделий из асбестоцемента при ремонте инженерных коммуникаций	82217111514	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений	82221111204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы бетона, загрязнённые нефтью или нефтепродуктами в количестве не более 15%	82223111204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы железобетона, загрязнённые нефтью или нефтепродуктами в количестве не более 15%	82233111204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	82240101214	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций	82291111204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы труб керамических при замене, ремонте инженерных коммуникаций	82331111504	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обрезь и лом гипсокартонных листов	82411001204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом пазогребневых плит незагрязнённый	82411002204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы мела в кусковой форме при ремонтно-строительных работах	82441111214	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы шпатлевки	82490001294	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы штукатурки затвердевшей малоопасные	82491111204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы древесные при демонтаже временных дорожных покрытий	82913211624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы дублированных текстильных материалов для строительства, загрязнённых цементом, бетоном, строительным раствором	82915111624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы кровельных и изоляционных материалов в смеси при ремонте кровли зданий и сооружений	82917111714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	83020001714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
шпалы железнодорожные железобетонные отработанные	84121111524	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
балласт из щебня, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	84210102214	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязнённого нефтепродуктами, малоопасные	84220102494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы и лом диабазовой плитки, загрязнённой кремнийорганическими соединениями	88235111214	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах	89000002494	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы щебня, загрязнённого нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%)	89000003214	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы строительных материалов на основе полипропилена, стекловолкна и целлюлозы в смеси при строительных и ремонтных работах	89003121724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом обмуровки паровых котлов	91210221214	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



лом футеровок печного оборудования для спекания порошков чёрных металлов	91210981204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом футеровок печей и печного оборудования производства свинца и свинцовых сплавов из вторичного сырья	91211216204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом футеровок печей и печного оборудования производства керамических изделий и материалов	91214311204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом футеровок печей и печного оборудования производства цементного клинкера	91214511204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом футеровок печей и печного оборудования производства негашеной извести	91214541204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом футеровок печей и печного оборудования производства теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна	91214611204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом шамотного кирпича нагревательных и (или) отжиговых установок	91218171214	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом футеровок печей и печного оборудования для сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным	91219111214	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом кислотоупорного кирпича	91300101204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом углеграфитовых блоков	91300201204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом кислотоупорных материалов в смеси	91300901204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы графита при ремонте графитового оборудования	91311111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
шлак сварочный	91910002204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида кремния	91911121204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида титана	91911124204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы разложения карбида кальция при получении ацетилена для газосварочных работ	91911131394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (остатки) стальной сварочной проволоки	91914121204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы лужения алюминиевых сплавов перед пайкой, содержащие преимущественно гидроксид олова	91916811204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
опилки древесные, загрязнённые связующими смолами	91920611434	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
песок, отработанный при ликвидации проливов щелочей	91930101394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
песок, отработанный при ликвидации проливов неорганических кислот	91930111394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
песок, загрязнённый при ликвидации проливов лакокрасочных материалов	91930153394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами	91930222604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый древесной пылью	91930232604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
наполнитель полиуретановый сидений автомобильных при демонтаже автотранспортных средств	92152121514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
текстильные материалы сидений автомобильных в смеси, утратившие потребительские свойства	92152171604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
подушки безопасности, утратившие потребительские свойства	92152176524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы механической зачистки поверхностей подвижного состава, содержащие лакокрасочные материалы	92253501204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
вставки контактные углеграфитовые токоприемников троллейбусов отработанные	92675111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отработанные фильтры горнодобывающего оборудования, горной техники, погрузочно-доставочных и транспортных машин, со слитыми нефтепродуктами	92749912524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы искусственной кожи при замене обивки сидений транспортных средств	92952111524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы бетона при технических испытаниях бетона, материалов и изделий на его основе	94242211204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы парафина при технических испытаниях материалов и изделий на основе минеральных волокон	94247311294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
расходные лабораторные материалы из бумаги и текстиля, отработанные при технических испытаниях сырья и готовой продукции производства полиамидных волокон	94264171604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы пищевой продукции при технических испытаниях её безопасности и качества	94279191724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
грунт отработанный при лабораторных исследованиях, содержащий остатки химических реагентов	94810101394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы проб грунта, донных отложений и/или почвы, незагрязнённых химическими реагентами, при лабораторных исследованиях	94810191204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры бумажные, загрязнённые при технических испытаниях почв и грунтов	94815111614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
индикаторная бумага, отработанная при технических испытаниях и измерениях	94981111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры бумажные, отработанные при технических испытаниях и измерениях	94981211204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мусор от помещений лаборатории	94991181204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы подстилки из древесных опилок при содержании крупного рогатого скота	11212111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы подстилки из древесных опилок при содержании свиней	11252001394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
скорлупа куриных яиц при инкубации цыплят бройлеров	11272111294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы подстилки из соломы при содержании птиц	11279102394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы подстилки из древесных опилок при содержании собак	11297111404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы подстилки из сена при содержании собак	11297121204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы сетей и сетеповивочного материала из полиамидного волокна	17935111614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы подстилки из древесных опилок при содержании диких животных в неволе	11299211304	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (осадок) при отстаивании подотвальных и карьерных сточных вод при добыче известняка	23111821394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль газоочистки гипсовая	23112202424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
осадок механический очистки вод промывки песка и гравия	23121801394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
шламы буровые при бурении, связанном с геолого-разведочными работами в области изучения недр, малоопасные	29010111394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (осадок) отстаивания буровых сточных вод	29117111394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
утяжелитель бурового раствора на основе сидерита, утративший потребительские свойства	29164211204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
утяжелитель бурового раствора на основе барита, утративший потребительские свойства	29164213204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
шрот шиповника	30111411204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (остатки) поваренной соли при засолке шкур	30112271204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы при копчении рыбы на древесных опилках при производстве рыбы холодного и/или горячего копчения	30112735394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы сортировки грибов при их переработке и консервировании	30113351204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы семян масличных в виде пыли	30114119424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль шрота при производстве растительных масел и жиров	30114149424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
порошок фильтровальный (кизельгур), отработанный при механической очистке растительных масел в их производстве	30114177404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый животными и растительными пищевыми жирами	30114951604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
ткань фильтровальная, отработанная при фильтровании растительных масел после их отбеливания	30114961604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры тканевые, отработанные при очистке масел	30114965524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
ткань фильтровальная хлопчатобумажная от фильтрации молока и молочной продукции	30115121614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из бумаги и/или картона, загрязнённая функциональными компонентами, необходимыми для производства продуктов переработки молока	30115962504	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый при производстве молочной продукции	30115991604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль газоочистки в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий с преимущественным содержанием муки	30117711424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
ткань фильтровальная из синтетических волокон, загрязнённая при фильтрации свежесквашенного сока	30118173604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
брак карамельных изделий в упаковке	30118292504	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
брак кондитерских изделий в смеси	30118295504	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



пыль чайная	30118312424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль кофейная	30118321424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
просьпы, смет при фасовке чая, кофе и какао-порошка в смеси	30118361404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы пряностей в виде пыли или порошка	30118411404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
остатки и брак сушеного растительного сырья в смеси при производстве пищевых концентратов	30118713404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (остатки) сырья для производства пищевых ароматизаторов в смеси	30118731404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы сырья и брак готовой продукции в смеси при производстве сухих кормов для домашних животных	30118832204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтровальный материал из синтетических волокон, отработанный при очистке выбросов от измельчения сырья производства сухих кормов для домашних животных	30118838614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы очистки силосов при производстве готовых кормов для животных	30118906204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль комбикормовая	30118913424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль газоочистки производства готовых кормов для животных	30118914424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
брак кормов при производстве готовых кормов для животных	30118917204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы адсорбента на основе хлорида натрия при производстве кормовых добавок	30118951494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (брак) изделий из полиэтилена и полипропилена в смеси при их производстве	33529112204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы силикона при изготовлении силиконовых форм	3357711204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы формовочных масс в смеси при производстве прессовых изделий из порошковых термопластов	33579221204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль полимерных материалов с фильтров размалывающих устройств при производстве изделий из полимерных материалов	33579282424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
бой автомобильного многослойного стекла (триплекса)	34121111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
бой автомобильного стекла с серебряными нитями	34121112204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
бой автомобильного стекла с кантом	34121113204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
смесь остатков выборки огнеупоров, просыпей и смета при производстве огнеупоров и переработки боя огнеупоров	34211111404	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль очистки воздуха аспирационной системы при производстве огнеупоров и переработки боя огнеупоров	34211711424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
брак огнеупорных материалов и изделий	34291113204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
брак при производстве огнеупорных изделий на нитридной связке	34291121204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
брак при производстве огнеупорных изделий на оксидной связке	34291122204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отсев песка при производстве кирпича и черепицы и прочих изделий из обожженной глины	34320511404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы сырьевой смеси производства цемента	34511001204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы глины при производстве цемента	34511111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
огарки некондиционные при производстве цемента	34511112404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



просыпи золошлаков при производстве цемента	34511121404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
просыпи шлака гранулированного при производстве цемента	34511122404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
просыпи цементного клинкера замасленного при производстве цемента (содержание масел менее 15%)	34511131404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
просыпи огарков замасленных при производстве цемента (содержание масел менее 15%)	34511132404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
ткань хлопчатобумажная фильтр-прессов, отработанная при обезвоживании сырьевой смеси в производстве цемента	34511511614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
ткань фильтровальная из натуральных и смешанных волокон, отработанная при обезвоживании сырьевой смеси в производстве цемента	34511513604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
известь некондиционная	34521131214	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль известняка газоочистки при производстве негашеной извести	34521801424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
осадок мокрой газоочистки при производстве гашеной (гидратной) извести	34521812204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль газоочистки при производстве гашеной (гидратной) извести	34521813424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры рукавные из нетканых синтетических волокон, загрязнённые известью при газоочистке в производстве негашеной извести	34521851604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры рукавные из натуральных волокон, загрязнённые известью при газоочистке в производстве негашеной извести	34521852604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы асбоцемента в кусковой форме	34642001214	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры рукавные из шерстяных волокон, загрязнённые цементом при производстве бетона, продукции из бетона, цемента	34672511514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы производства архитектурных декоративных элементов (лепнина) из гипса	34695111214	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обрезь и брак паронита в его производстве	34851241614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры рукавные из полимерных волокон, отработанные при газоочистке в производстве асфальта	34852851604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы бумаги и/или картона, полиэтилена, текстиля в смеси, загрязнённые клеём на основе полиизоцианатов при производстве изделий из минеральных тепло- и звукоизоляционных материалов	34855981714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы песка от очистных и пескоструйных устройств	36311001494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
спецодежда из брезентовых хлопчатобумажных огнезащитных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая	40212111604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
одеяла из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства	40213211624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
подушки из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства	40213221624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
матрасы из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства	40213231624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая	40214001624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая	40217001624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обувь валяная грубошерстная рабочая, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая	40219105614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обувь валяная специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая	40219106724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы войлока технического незагрязнённые	40219111614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённая лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	40232112604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённая клеём	40232121604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
спецодежда из натуральных и смешанных волокон, загрязнённая эпоксидной смолой	40232125624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон в смеси, загрязнённых лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	40232192604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полиэтиленовая, загрязнённая неорганическими растворимыми карбонатами	43811211514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая неорганическими сульфатами	43811212514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая неорганическими растворимыми фторидами	43811213514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая карбамидом	43811214514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая неорганическими хлоридами и/или сульфатами	43811215514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая неорганическими нитратами	43811217514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая неорганическими полифосфатами	43811218514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая неорганическими нитратами, сульфатами, фосфатами, хлоридами, в смеси	43811219514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полиэтиленовая, загрязнённая гипохлоритами	43811221514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полиэтиленовая, загрязнённая щелочами (содержание менее 5%)	43811231514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



упаковка полиэтиленовая, загрязнённая минеральными удобрениями	43811262514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полиэтиленовая, загрязнённая негалогенированными органическими растворителями (содержание менее 15%)	43811302514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая пищевыми продуктами	43811802514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая жирами растительного происхождения	43811803514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полиэтиленовая, загрязнённая поверхностно-активными веществами	43811901514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полиэтиленовая, загрязнённая средствами моющими, чистящими и полирующими	43811911514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая дезинфицирующими средствами	43811912514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая реагентами для водоподготовки	43811913514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая органо-минеральными удобрениями	43811921514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полиэтиленовая, загрязнённая порошковой краской на основе эпоксидных и полиэфирных смол	43811931514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	43811933514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая смолами эпоксидными	43811948514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полипропиленовая, загрязнённая малорастворимыми карбонатами	43812201514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полипропиленовая, загрязнённая неорганическими сульфатами	43812202514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



тара полипропиленовая, загрязнённая минеральными удобрениями	43812203514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полипропиленовая, загрязнённая неорганическими растворимыми карбонатами	43812205514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полипропиленовая, загрязнённая оксидами железа	43812206514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полипропиленовая, загрязнённая неорганическими карбонатами и сульфатами	43812213514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полипропиленовая, загрязнённая нерастворимыми или малорастворимыми неорганическими веществами природного происхождения	43812281514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы ленты упаковочной из полипропилена загрязнённой	43812289514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полипропиленовая, загрязнённая жирами растительного происхождения	43812711514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полипропиленовая, загрязнённая пищевыми продуктами	43812712514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полипропиленовая, загрязнённая рыбной мукой и минеральными кормами	43812717514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полипропиленовая, загрязнённая казеином	43812771514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полипропиленовая, загрязнённая средствами моющими, чистящими и полирующими	43812911514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полипропиленовая, загрязнённая поверхностно-активными веществами	43812912514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полипропиленовая, загрязнённая реагентами для нейтрализации запахов	43812914514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полипропиленовая, загрязнённая лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	43812991514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из полистирола, загрязнённая веществами органического природного происхождения	43813711514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



упаковка из полистирола, загрязнённая поверхностно-активными веществами	43813811514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара из прочих полимерных материалов, загрязнённая лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	43819102514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязнённая органическими растворителями	43819103504	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара из разнородных полимерных материалов, загрязнённая герметиком	43819105524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязнённая антифризами	43819107504	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязнённая лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	43819108524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара из разнородных полимерных материалов, загрязнённая дезинфицирующими средствами	43819111524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара из разнородных полимерных материалов, загрязнённая поверхностно-активными веществами	43819115524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязнённая антигололедными реагентами	43819121524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязнённая депрессорными присадками	43819122524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязнённая пылью биологически активных добавок	43819131524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязнённая реагентами для водоподготовки	43819192524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара из разнородных полимерных материалов, загрязнённая удобрениями	43819411524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязнённая растительными жирами	43819641524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязнённая пищевыми продуктами	43819642524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязнённая клеем животного происхождения	43819651524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара из разнородных полимерных материалов, загрязнённая уксусной кислотой и растворимыми в воде неорганическими солями	43819811524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара из разнородных полимерных материалов, загрязнённая твёрдыми неорганическими кислотами	43819812524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из разнородных полимерных материалов в смеси, загрязнённая неорганическими кислотами (содержание кислот менее 5%)	43819813524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы тары из негалогенированных полимерных материалов в смеси незагрязнённые	43819901724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы труб из негалогенированных полимерных материалов, загрязнённых неорганическими кислотами и их солями	43821111524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пленка полиэтиленовая, загрязнённая лакокрасочными материалами и диоксидом кремния	43831265514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пленка полиэтиленовая, загрязнённая средствами косметическими	43831266514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы шпагата и ленты полипропиленовые, утратившие потребительские свойства	43832311514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы контейнеров для мусора	43832911524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы посуды одноразовой из разнородных полимерных материалов, загрязнённой пищевыми продуктами	43894111524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы изделий технического назначения из полиэтилена, загрязнённых жидкими неорганическими кислотами	43896111514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
изделия технического назначения в виде полиэтиленовой пленки, загрязнённые клеями и эпоксидной смолой	43896171514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пленка полиэтиленовая, загрязнённая клеем и/или герметиком кремнийорганическим	43896172514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязнённых органическими минеральными удобрениями	43899121724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязнённых неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми веществами	43899131724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы уборочного инвентаря преимущественно из полимерных материалов	43899511524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
глинозем активированный, отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязнённый опасными веществами	44210601494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
диатомит, утративший потребительские свойства, незагрязнённый	44210911494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
уголь активированный отработанный, загрязнённый преимущественно соединениями железа	44250459204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
сорбент на основе полипропилена, загрязнённый преимущественно неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	44253211614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры угольные, загрязнённые воздушной пылью	44310111524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры бумажные отработанные, загрязнённые лакокрасочными материалами	44311414604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры бумажные отработанные, загрязнённые пылью стекла	44311431614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры картонные, загрязнённые лакокрасочными материалами	44311531604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры рукавные из натуральных волокон, загрязнённые пылью древесной и пылью композиционных материалов на основе древесины	44311761614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязнённые пылью преимущественно оксида кремния	44311783614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязнённые лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	44311784614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



фильтры рукавные из синтетических волокон, загрязнённые древесной пылью	44311831604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры систем вентиляции аэрозольные с фильтрующими элементами из синтетического волокна и бумаги отработанные	44313241524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры систем вентиляции с деревянным корпусом, снабженные фильтрующим материалом из хлорированного полиэтилена, отработанные	44313251524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая полиэтиленмином	43811141514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры кассетные очистки атмосферного воздуха с фильтрующим материалом из синтетического волокна отработанные	44313321524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры систем вентиляции с фильтрующими элементами из натуральных материалов, загрязнённые пылью минеральных веществ	44313411524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	44322101624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
ткань фильтровальная из полиэфирного волокна, загрязнённая пылью цемента	44322111614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
ткань фильтровальная хлопчатобумажная, загрязнённая минеральными веществами с преимущественным содержанием диоксида кремния	44322115604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязнённая нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	44322191604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
нетканые фильтровальные материалы из натуральных волокон, загрязнённые преимущественно карбонатом кальция	44350211604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры флизелиновые, загрязнённые лакокрасочными материалами	44351811623	III класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
песок кварцевый фильтров очистки природной воды, загрязнённый оксидами железа	44370101494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
уголь отработанный при очистке дождевых сточных вод	44371102494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



фильтрующая загрузка на основе угля активированного, загрязнённая соединениями хлора	44371112714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
уголь активированный, загрязнённый песком, соединениями железа и меди	44371122404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтрующая загрузка из угля активированного и гравия, загрязнённая оксидами кремния и железа	44376124404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтрующая загрузка из песка и гравия, загрязнённая соединениями железа и кальция	44376151404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
минеральная вата, отработанная при очистке дождевых сточных вод	44391111614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтровальные материалы из торфа, отработанные при очистке дождевых сточных вод	44391121614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы стеклоткани незагрязнённые	45142111614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы стеклолакоткани	45144101294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара стеклянная бракованная, загрязнённая алкогольными напитками	45181611514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара стеклянная, загрязнённая лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	45181921514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы асбестовой ткани с добавлением хлопковых волокон загрязнённой	45515111624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы прокладочных материалов из асбеста и графита	45521111524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы асбокартона, асбошнура в смеси незагрязнённые	45591111604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы асбеста при использовании асбестовых изделий технического назначения	45592111604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы абразивных материалов в виде пыли	45620051424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы абразивных материалов в виде порошка	45620052414	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы щеток деревянных волосяных для шлифовки изделий, утратившие потребительские свойства	45621211514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
полировальники тканевые полимерные отработанные	45631111514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
полировальники тканевые войлочные отработанные	45631121514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
шерсть и войлок полировальные, загрязнённые полимерами и абразивной пастой	45631231624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
щетки волосяные шлифовальные, утратившие потребительские свойства	45631311524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы базальтового волокна и материалов на его основе	45711201204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязнённые	45711901204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы теплоизоляционного материала на основе стекловолокна, загрязнённые неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	45712211614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
песок перлитовый вспученный, утративший потребительские свойства, незагрязнённый	45720101204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы изоляционных материалов на основе вермикулита вспученного	45720122204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
плиты перлитцементные теплоизоляционные, утратившие потребительские свойства	45742111524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы пробковых теплоизоляционных материалов незагрязнённые	45751111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы пемзы незагрязнённой	45832111494	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



изделия керамические производственного назначения, утратившие потребительские свойства, малоопасные	45911021514	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
изделия производственного назначения из глинозема, утратившие потребительские свойства, малоопасные	45914111514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы предохранителей и патронов, утратившие потребительские свойства	45918111524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы электроизоляционной слюды в виде пыли	45931111424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы электроизоляционной слюды и изделий из нее	45931121524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
уголь активированный отработанный из фильтрующе-поглощающих коробок противогазов	49110202494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	49110511524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
поглотитель химический известковый снаряжения средств индивидуальной защиты, утративший потребительские свойства	49118111494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
смесь отходов зачистки и/или промывки оборудования подготовки воды для питания паровых котлов, содержащая преимущественно соединения кальция	61291111394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы очистки воздухопроводов вентиляционных систем ТЭС, ТЭЦ, котельных	61921111394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
осадок промывных вод песчано-гравийных фильтров очистки природной воды обезвоженный	71011111394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
керамзитовая загрузка фильтров очистки природной воды, отработанная при водоподготовке	71021014494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
гравийная загрузка фильтров подготовки технической воды отработанная малоопасная	71021021214	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтрующий элемент (сменный модуль) из синтетических сорбционных материалов фильтра очистки водопроводной воды отработанный	71021341524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мембраны обратного осмоса полиамидные отработанные при водоподготовке	71021412514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



фильтры мембранные обратного осмоса из разнородных полимерных материалов, отработанные при водоподготовке	71021457524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры на основе стекловолокна, отработанные при водоподготовке	71021511524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры на основе целлюлозы, отработанные при водоподготовке	71021521524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтровальный материал целлюлозный, отработанный при водоподготовке, загрязнённый оксидами железа и карбонатом кальция	71021711514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
доломит отработанный при подготовке питьевой воды, загрязнённый оксидами железа и марганца	71023111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы при ликвидации свалок твёрдых коммунальных отходов	73193111724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы содержания мест накопления металлолома	73336111714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
растительные отходы при расчистке охранных зон и полос отвода объектов инженерной инфраструктуры малоопасные	73338201204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы ватных дисков, палочек, салфеток с остатками косметических средств	73941131724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы механической очистки сточных вод стирки и чистки текстильных изделий	73951802204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы очистки пресс-фильтров при реагентной очистке сточных вод стирки и чистки текстильных изделий	73951803204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы химической чистки одежды, текстильных и меховых изделий с применением силиконовых растворителей	73953511394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы пленки полиэтиленовой, извлеченные при сортировке твёрдых коммунальных отходов	74111412294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы упаковки из полиэтилентерефталата, извлеченные при сортировке твёрдых коммунальных отходов	74111432514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы песчаной загрузки кипящего слоя в смеси с твердыми остатками сжигания кородеревесных отходов	74221831404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания древесных отходов производства кленой фанеры, щитов, древесных плит и панелей	74224111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания биологических отходов вивария и отходов содержания лабораторных животных	74781301404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания биологических отходов содержания, убоя и переработки животных	74782101404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
зола от сжигания медицинских отходов, содержащая преимущественно оксиды кремния и кальция	74784111494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
смесь шлака и отходов механической очистки газов при сжигании медицинских отходов, содержащая преимущественно углерод и диоксид кремния	74784121204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы «сухой» очистки выбросов от сжигания биологических, медицинских отходов от пыли и кислых газов, содержащие преимущественно углерод и соединения кальция	74789311404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
смесь остатков сжигания нефтесодержащих, биологических, горючих медицинских отходов	74799211404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы сухой газоочистки при сжигании нефтесодержащих, биологических, горючих медицинских отходов	74799212404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
грунт насыпной, загрязнённый отходами строительных материалов	81111531404	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы извести гашеной в кусковой форме при ремонтно-строительных работах	82431121214	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы труб полимерных при замене, ремонте инженерных коммуникаций	82731111504	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
смесь незагрязнённых строительных материалов на основе полимеров, содержащая поливинилхлорид	82799001724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязнённые лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	89111002524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



пневмораспылители, отработанные при окрасочных работах (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	89111111524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
шпатели отработанные, загрязнённые штукатурными материалами	89112001524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый лакокрасочными материалами на основе алкидных смол	89201101604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	89211002604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом футеровок печей плавки чёрных и цветных металлов	91212111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом асбестовых футеровок печей и печного оборудования плавки чёрных и цветных металлов	91212121204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом асбестовых футеровок печей и печного оборудования производства изделий из чёрных и цветных металлов, связанного с предварительным нагревом заготовок	91212221204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом футеровок печей и печного оборудования производства огнеупорных изделий и материалов	91214211204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
осадок при обработке воды известковым молоком обезвоженный	71025101294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации	72100001714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации, обезвоженный методом естественной сушки, малоопасный	72111111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	72210101714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	72210201394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мусор с защитных решеток при совместной механической очистке дождевых и нефтесодержащих сточных вод	72311111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	73111001724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мусор и смет уличный	73120001724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы от уборки прибордюрной зоны автомобильных дорог	73120511724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы с решеток станции снеготаяния	73121101724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
осадки очистки оборудования для снеготаяния с преимущественным содержанием диоксида кремния	73121111394	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы снеготаяния с применением снегоплавильного оборудования, обезвоженные методом естественной сушки, малоопасные	73121161204	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
твёрдые отходы дворовых помойниц неканализованных домовладений	73210211724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы очистки септиков для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод малоопасные	73210311394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	73315101724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
бой стекла малоопасный	34190102204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	73322001724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	73331001714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



смет с территории автозаправочной станции малоопасный	73331002714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
смет с территории нефтебазы малоопасный	73332111714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта	73337111724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные	73338101204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малоопасные	73338711204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
смет с взлетно-посадочной полосы аэродромов	73339321494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов	73412111724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава	73420101724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (мусор) от уборки подвижного состава городского электрического транспорта	73420221724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (мусор) от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта	73420311724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов	73420411724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (мусор) от уборки пассажирских судов	73420511724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
особые судовые отходы	73420521724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
багаж невостребованный	73495111724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	73610002724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные	73621001724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы очистки воздухопроводов вентиляционных систем гостиниц, отелей и других мест временного проживания	73691111424	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
опилки, пропитанные вироцидом, отработанные	73910211294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
опилки, пропитанные лизолом, отработанные	73910212294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные	73910213294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
опилки, обработанные гуанидинсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные	73910221294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы очистки дренажных канав, прудов-накопителей фильтрата полигонов захоронения твёрдых коммунальных отходов малоопасные	73910311394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (мусор) от уборки помещений парикмахерских, салонов красоты, соляриев	73941001724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы от уборки бань, саун, содержащие остатки моющих средств	73942211724	IV класс	Сбор, Обработка, Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (ворс) очистки фильтров сушильных машин при чистке хлопчатобумажных текстильных изделий	73951101294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (мусор) от уборки полосы отвода и придорожной полосы автомобильных дорог	73991101724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мусор при очистке прибрежных защитных полос водоохранных зон и акваторий водных объектов	73995211714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
смесь отходов пластмассовых изделий при сортировке твёрдых коммунальных отходов	74111001724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отсев грохочения твёрдых коммунальных отходов при их сортировке	74111111714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы многослойной упаковки на основе бумаги и/или картона, полиэтилена и фольги алюминиевой, при сортировке твёрдых коммунальных отходов	74111341724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы полиэтилена, извлеченные при сортировке твёрдых коммунальных отходов	74111411724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы полипропилена, извлеченные при сортировке твёрдых коммунальных отходов	74111421724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
остатки сортировки твёрдых коммунальных отходов при совместном сборе	74111911724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (остатки) сортировки лома и отходов чёрных металлов, не пригодные для утилизации	74112111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
смесь разнородных материалов при сортировке отходов бумаги и картона	74114211714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (остатки) сортировки отходов пластмасс, не пригодные для утилизации	74115111714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
смесь отходов из жилищ крупногабаритных и отходов строительства и ремонта измельченная	74121111714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
неметаллические материалы в смеси при механическом измельчении лома чёрных металлов для утилизации	74122111714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы (мелкие фракции) при механическом измельчении лома чёрных металлов для утилизации	74122121404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль газоочистки при механическом измельчении лома чёрных металлов	74122181424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль газоочистки при прессовании, брикетировании отходов бумаги, картона, гофрокартона	74124212424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы изоляции проводов и кабелей при их разделке, зачистке	74127211404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы резиновой оплетки при разделке кабеля	74127212204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы измельчения обрезков кабеля, содержащие преимущественно полиэфирное волокно и металлическое железо	74127241714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы зачистки печей обжига проводов и кабелей в изоляции	74127281404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы сырья для производства кормовых добавок (в том числе в виде пыли), содержащего преимущественно органические вещества	30118952404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры из натуральных и смешанных волокон, загрязнённые комбикормовой пылью	30118981514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры рукавные из синтетических материалов на картонной рамке, загрязнённые кормовыми добавками	30118982524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтрующие элементы (патроны) из целлюлозных волокон, загрязнённые кормовыми добавками при газоочистке	30118984524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры тканевые рукавные, загрязнённые мучной пылью, отработанные	30119101614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры тканевые рукавные, загрязнённые крахмальной пылью при производстве пищевой продукции	30119111604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры бумажные, загрязнённые растительными маслами и/или жирами в производстве пищевых продуктов	30119721514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
ткань фильтровальная из натуральных и/или смешанных волокон, загрязнённая маслами и/или жирами в производстве пищевых продуктов	30119741604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
ткань фильтровальная из синтетических волокон, загрязнённая маслами и/или жирами в производстве пищевых продуктов	30119742604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
дрожжевые осадки, отработанные при производстве кваса	30125111294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
бумага, загрязнённая пищевыми жирами при производстве пищевых продуктов	30119931294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый пищевыми жирами при производстве пищевых продуктов	30119932604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



фильтр-картон с кизельгуром, отработанный при фильтрации дистиллированных питьевых алкогольных напитков в их производстве	30121721524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
картридж с углем активированным, отработанный при фильтрации водно-спиртового раствора в производстве напитков алкогольных дистиллированных	30121731524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтр полипропиленовый, отработанный при фильтрации водно-спиртового раствора и алкогольной продукции в производстве дистиллированных алкогольных напитков	30121741514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
винный камень	30122201204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
картон фильтровальный, отработанный при фильтрации виноматериалов	30122611614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
картон фильтровальный, отработанный при фильтрации напитков на виноградной основе, шампанского	30122612614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
кизельгур, отработанный при фильтрации вина	30122621394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
бентонит, отработанный при фильтрации виноматериалов	30122623394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль солодовая	30124004424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы очистки растительного сырья для производства пива от камней и металлопримесей	30124051714	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры картонные, отработанные при фильтрации пива малоопасные	30124522604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры полипропиленовые, отработанные при производстве минеральных вод	30125251524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
ткань фильтровальная, отработанная при осветлении соков в их производстве	30125351604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
брак укупорочных изделий из полиэтилена при производстве напитков	30129541524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



мешковина джутовая, загрязнённая табаком и табачной пылью	30130531614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
остатки табачной мелочи, жилки табачного листа, включая пыль табачную	30139111404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры тканевые, загрязнённые табачной пылью при аспирации воздуха в производстве табачных изделий	30139731604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы брезентовых тканей при производстве готовых текстильных изделий	30292511604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль шерстяная от шлифовки валяльно-войлочной продукции	30299271424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы перьев и пуха при переработке отходов пера	30299451294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы уборки складских помещений хранения реагентов для хромового дубления кожи	30410511494	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мездра	30411101234	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обрезки спилка хромовой кожи	30412101294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
стружка кож хромового дубления	30413101224	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
шлам от шлифовки кож	30413201394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
кожная пыль (мука)	30413202424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы сортировки переплетных материалов на бумажной основе	30425211624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы бумаги с силиконовым покрытием (подложки) при производстве искусственных кож	30425311294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы при обрезке кромок и сортировке искусственных кож и тентовых материалов	30426112294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
грунт, загрязнённый при ликвидации проливов конденсата пластификаторов производства искусственных кож	30429112204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы искусственного меха и тканей двух-, трехслойных для пошива обуви в смеси	30439111604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы искусственного обувного меха при производстве обуви	30439112294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные	91830261524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры стекловолоконные очистки всасываемого воздуха газоперекачивающих агрегатов отработанные	91830262524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры бумажные очистки всасываемого воздуха газоперекачивающих агрегатов отработанные	91830263524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры воздушные компрессорных установок в полимерном корпусе отработанные	91830266524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
детали насосного оборудования из разнородных пластмасс в смеси, утратившие потребительские свойства	91830361704	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры воздушные турбин отработанные	91831121524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные	91890511524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
окалина при сварке чёрных металлов	91911111404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый поливинилхлоридом	91930249604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый синтетическими смолами, включая клеи на их основе, малоопасный	91930251604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



обтирочный материал, загрязнённый кремнийорганическими полимерами	91930252604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый материалами лакокрасочными и аналогичными для нанесения покрытий, малоопасный	91930253604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый полиграфическими красками и/или мастиками, малоопасный	91930255604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый шлифовальными и/или полировальными пастами на основе оксида хрома (III)	91930258604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый канифолью	91930261604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый клеём на основе крахмала	91930262604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый при удалении проливов электролита сернокислотного	91930271604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обтирочный материал, загрязнённый спирто-нефрасовой смесью, паяльной пастой, припоём	91930279604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы зачистки моечных машин, содержащие поверхностно-активные вещества	91952539394	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
корпус карболитовый аккумулятора свинцового с остатками свинцовой пасты и серной кислоты с суммарным содержанием не более 5%	92011211514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	92031002524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тормозные колодки с остатками накладок, не содержащих асбест, отработанные	92031103524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	92130101524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры очистки выхлопных газов автотранспортных средств отработанные	92130511524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры угольные системы вентиляции салона автотранспортных средств отработанные	92131121524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы автомобильных шумоизоляционных материалов в смеси, утративших потребительские свойства	92152311704	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
детали автомобильные из разнородных пластмасс в смеси, в том числе галогенсодержащих, утратившие потребительские свойства	92152411704	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры воздушные двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные	92222102524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы изделий из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, в смеси, при обслуживании железнодорожного подвижного состава	92252411704	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
накладки тормозных колодок железнодорожного транспорта из полимерных композиционных материалов отработанные	92252421524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры воздушные авиационной техники отработанные	92312111524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные	92440101524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
изделия лабораторные из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, отработанные при технических испытаниях и измерениях	94984111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
смесь упаковки из разнородных пластмасс от неорганических лабораторных реактивов	94984211724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
посуда жаропрочная для пробирного анализа отработанная незагрязнённая	94985113514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
ареометры (кроме ртутьсодержащих), утратившие потребительские свойства	94986811524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
трубки индикаторные стеклянные, отработанные при технических испытаниях и измерениях	94986821524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
бой стеклянной химической посуды	94991111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пыль газоочистки при подготовке песка к использованию на установках сушки песка	97355531424	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённая нерастворимыми в воде минеральными веществами	40233111624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы изделий из натуральных и смешанных волокон (кроме одежды), загрязнённых нерастворимыми в воде минеральными веществами	40233121624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы веревочно-канатных изделий из хлопчатобумажных волокон, загрязнённых неорганическими нерастворимыми в воде веществами	40233211604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
материалы текстильные уплотнительные на основе натуральных волокон, загрязнённые неорганическими нерастворимыми в воде веществами	40233221604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
перчатки из полиэфирного волокна, загрязнённые оксидом железа	40233231614	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
перчатки хлопчатобумажные с резиновым напылением, загрязнённые растворимыми в воде неорганическими веществами	40234231524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
перчатки из синтетической ткани, загрязнённые клеями и/или герметиками	40235157514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённая пылью биологически активных веществ	40237111624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённая растительными и/или животными маслами	40237121624	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы тары деревянной	40414111524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязнённые неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами	40591131604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязнённые средствами моющими, чистящими и полирующими	40591901604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из бумаги и/или картона, загрязнённая органическими поверхностно-активными веществами	40591902604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка из бумаги и/или картона, загрязнённая органическими красителями	40591904604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



упаковка из бумаги и/или картона, загрязнённая хлорсодержащими дезинфицирующими средствами	40591906604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы упаковки из бумаги и картона многослойной, загрязнённой пищевыми продуктами	40592511524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы бумаги и картона, загрязнённые лакокрасочными материалами	40596111604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
бумажные салфетки (полотенца) загрязнённые	40596911604	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
карбамид, утративший потребительские свойства	41191111404	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
твёрдые отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол в смеси с диоксидом кремния	41442112204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы мастики строительной на основе карбоната кальция и полиакрилата натрия	41443411294	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы затвердевшего герметика на основе полисилоксанов	41443522204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мыло косметическое в бумажной и/или картонной упаковке, утратившее потребительские свойства	41621311214	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы и брак косметических средств в полимерной упаковке	41631521524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы и брак косметических средств в упаковке из алюминия и/или разнородных полимерных материалов	41631595524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пасты зубные в полимерной упаковке, утратившие потребительские свойства	41631811524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
косметические средства жидкие для полости рта (ополаскиватели) в полимерной упаковке, утратившие потребительские свойства	41631851534	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
сургуч, утративший потребительские свойства	41918111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.

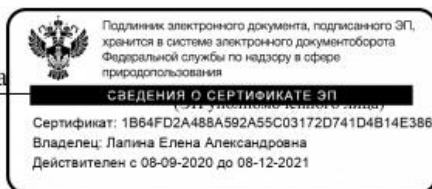


отходы изделий технического назначения из полипропилена незагрязнённые	43412101514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы пленочной ленты из полипропилена с клеевым покрытием	43412511524	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
пленка полиолефиновая термоусадочная, утратившая потребительские свойства	43413511204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом и отходы изделий из полистирола технического назначения отработанные незагрязнённые	43414104514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
изделия из полиакрилатов технического назначения отработанные незагрязнённые	43415111514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
изделия из поликарбоната технического назначения отработанные незагрязнённые	43416111514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
изделия из полиамида технического назначения отработанные незагрязнённые	43417111514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы веревок и/или канатов из полиамида незагрязнённые	43417311204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом и отходы изделий из текстолита незагрязнённые	43423111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом и отходы изделий из стеклотекстолита незагрязнённые	43423121204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы стеклопластиковых труб	43491001204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы стеклопластиковых прутков незагрязнённые	43491111204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом и отходы изделий из стеклопластика в смеси незагрязнённые	43491911204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы фторопластовых прокладок незагрязнённые	43522111514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы фторопластовых трубок незагрязнённые	43522211514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.



отходы продукции из разнородных пластмасс, содержащие фторполимеры	43599121204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
смесь полимерных изделий производственного назначения, в том числе из полихлорвинила, отработанных	43599131724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
лом и отходы изделий технического назначения из разнородных полимерных материалов (в том числе галогенсодержащих) отработанные незагрязнённые	43599132724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полиэтиленовая, загрязнённая лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	43811102514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
упаковка полиэтиленовая, загрязнённая сиккативными материалами	43811121514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
тара полиэтиленовая, загрязнённая неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	43811201514	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
мусор наплавной от уборки акватории	73995101724	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.
отходы шлаковаты незагрязнённые	45711101204	IV класс	Транспортирование, Размещение	Респ Крым, Белогорский р-н, на территории Новожиловского сельского совета, участок №2.

Врио руководителя
Южного межрегионального
управления Росприроднадзора
(должность уполномоченного лица)



Лапина Елена Александровна
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)



Лист согласования к документу № ЕЛ-07-14342 от 20.08.2021. В ответ на № 21624 (18.08.2021)

Инициатор согласования: Ханахок А.Г. Специалист-эксперт (23. Южное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Краснодарский край, Республика Адыгея, Республика Крым, г. Севастополь))

Согласование инициировано: 20.08.2021 11:07

Краткое содержание: О направлении выписки из реестра лицензий в форме электронного документа (ООО "Тургеневский карьер")

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Тип согласования: **смешанное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: последовательное				
1	Машкара Е.С.		Согласовано 20.08.2021 12:39	-
2	Чечёткин А.В.		Согласовано 20.08.2021 14:37	-
Тип согласования: последовательное				
3	Лапина Е.А.		ЭП Подписано 20.08.2021 14:55	-



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 077 20 от "06" февраля 2017 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке,
(указывается лицензируемый вид деятельности)
утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности.

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности; сбор отходов I класса опасности, сбор отходов II класса опасности, сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, обработка отходов II класса опасности, обработка отходов III класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов III класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности; обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности.

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной
(указывается полное и (в случае, если имеется)

ответственностью «ЭКОЛОГИЯ 24»

сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-

ООО «ЭКОЛОГИЯ 24»

правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество

индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа,

удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица
(индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 5157746142879

Идентификационный номер налогоплательщика

7725299165

0600533 * *

№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы изготовления и использования гипсовых форм в производстве ювелирных изделий	3 91 155 14 20 4	IV	Сбор, транспортирование
жидкие отходы аффинажа драгоценных металлов в производстве ювелирных изделий	3 91 155 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы мишеней из известняка и каменноугольного песка для стендовой стрельбы и спортинга	3 91 351 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
масла растительные, утратившие потребительские свойства	4 01 210 15 10 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
припои в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства	4 01 642 13 52 4	IV	Сбор, транспортирование
соусы пищевые в упаковке из разнородных полимерных материалов с алюминиевым фольгированием, утратившие потребительские свойства	4 01 643 17 39 4	IV	Сбор, транспортирование
изделия колбасные в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства	4 01 651 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование
спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	IV	Сбор, транспортирование
ткани хлопчатобумажные и смешанные суровые фильтровальные отработанные незагрязненные	4 02 111 01 62 4	IV	Сбор, транспортирование
декорации театральные из текстиля, утратившие потребительские свойства	4 02 115 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
спецодежда из брезентовых хлопчатобумажных огнезащитных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 121 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
одеяла из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства	4 02 132 11 62 4	IV	Сбор, транспортирование
подушки из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства	4 02 132 21 62 4	IV	Сбор, транспортирование
матрасы из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства	4 02 132 31 62 4	IV	Сбор, транспортирование
спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 140 01 62 4	IV	Сбор, транспортирование
спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 170 01 62 4	IV	Сбор, транспортирование
обувь валяная грубошерстная рабочая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 191 05 61 4	IV	Сбор, транспортирование
обувь валяная специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 191 06 72 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы войлока технического незагрязненные	4 02 191 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 02 311 01 62 3	III	Сбор, транспортирование
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 02 312 01 62 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 02 312 12 60 4	IV	Сбор, транспортирование
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5 % и более)	4 02 321 11 60 3	III	Сбор, транспортирование
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5 %)	4 02 321 12 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5 % и более)	4 02 321 91 60 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности
начальника

(должность

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись

уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)



ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
№ 077-20
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более	7 23 301 01 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 301 02 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
песок песковых площадок при очистке нефтесодержащих сточных вод промытый	7 23 910 01 49 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы очистки оборотной воды охлаждения теплообменного оборудования химических производств методом электрокоагуляции	7 28 130 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок промывных вод фильтров очистки оборотной воды металлургических производств	7 28 621 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы зачистки градилен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния, кальция и железа	7 28 710 13 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы зачистки градилен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния и железа	7 28 710 14 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы зачистки градилен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния и алюминия	7 28 710 15 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный	7 29 010 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок (ил) биологической очистки смеси ливневых и промышленных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители	7 31 205 11 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы от уборки прибордюрной зоны автомобильных дорог	7 31 211 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки очистки оборудования для снеготаяния с преимущественным содержанием диоксида кремния	7 32 102 11 72 4	IV	Сбор, транспортирование
твердые отходы дворовых помойниц неканализованных домоладений	7 32 103 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок промывных вод накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 280 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
смет с территории нефтебазы малоопасный	7 33 371 11 72 4	IV	Сбор, транспортирование
смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	IV	Сбор, транспортирование
мусор и смет производственных помещений практически неопасный	7 33 321 11 71 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта	7 33 387 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	7 36 100 02 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы жиров при разгрузке жиρούловителей	7 36 101 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
масла растительные отработанные при приготовлении пищи	7 36 110 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы фритюра на основе растительного масла	7 36 111 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы очистки воздухопроводов вентиляционных систем гостиниц, отелей и других мест временного проживания	7 36 911 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов умеренно опасных	7 39 101 11 39 3	III	Сбор, транспортирование
опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные	7 39 102 13 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (мусор) от уборки помещений парикмахерских, салонов красоты, соляриев	7 39 410 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности
начальника

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись

уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия

уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
№ 077.20
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
минеральная вата, оработанная при очистке дождевых сточных вод	4 43 911 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтрующая загрузка из опилок древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 911 32 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтрующая загрузка из коры древесной, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 911 34 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтрующая загрузка из угольной крошки и опилок древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 912 11 71 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтрующая загрузка из полимерных и древесностружечных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 912 13 71 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
тара стеклянная, загрязненная химическими реактивами незагрязненная	4 51 102 02 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы стеклоткани незагрязненные	4 51 421 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы стеклолакоклатки	4 51 441 01 29 4	IV	Сбор, транспортирование
тара стеклянная, загрязненная соляной кислотой и ее солями (содержание кислоты не более 1,5%)	4 51 811 01 51 4	IV	Сбор, транспортирование
тара стеклянная, загрязненная негалогенированными органическими веществами, не содержащими гетероатомы	4 51 812 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование
тара стеклянная, загрязненная органическими растворителями, включая галогенсодержащие (содержание не более 2%)	4 51 813 51 51 4	IV	Сбор, транспортирование
тара стеклянная от химических реактивов в смеси, загрязненная органическими веществами, в том числе галогенсодержащими (содержание растворителей не более 10 %)	4 51 819 11 51 3	III	Сбор, транспортирование
тара стеклянная от химических реактивов в смеси, загрязненная преимущественно неорганическими солями	4 51 819 12 51 4	IV	Сбор, транспортирование
тара стеклянная от химических реактивов в смеси, загрязненная неорганическими кислотами и органическими растворителями	4 51 819 13 51 4	IV	Сбор, транспортирование
тара стеклянная, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5 %)	4 51 819 21 51 4	IV	Сбор, транспортирование
тара стеклянная, загрязненная негалогенированными органическими растворителями (содержание растворителей менее 15 %)	4 51 819 25 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы асбестового шнура незагрязненные	4 55 131 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы пленкоасбокартона незагрязненные	4 55 310 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы асбестовой бумаги	4 55 320 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
трубы, муфты из асбестоцемента, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 55 510 01 51 4	IV	Сбор, транспортирование
листы волнистые и плоские, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 55 510 02 51 4	IV	Сбор, транспортирование
лом и отходы прочих изделий из асбестоцемента незагрязненные	4 55 510 99 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резиноасбестовых изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов более 2 %)	4 55 711 11 71 3	III	Сбор, транспортирование
отходы резиноасбестовых изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 2 %)	4 55 711 12 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резиноасбестовых изделий, загрязненные карбонатами щелочноземельных металлов	4 55 721 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы асбеста при использовании асбестовых изделий технического назначения	4 55 921 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из асбеста, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 55 931 11 60 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы абразивных материалов в виде пыли	4 56 200 51 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы абразивных материалов в виде порошка	4 56 200 52 41 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы абразивных материалов с преимущественным содержанием полирита	4 56 211 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы щеток деревянных волосяных для шлифовки изделий, утратившие потребительские свойства	4 56 212 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование
полировальные тканевые полимерные обработанные	4 56 311 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация

Исполняющий обязанности
начальника

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

подпись
уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0602570

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования № 077-20
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
уголь активированный отработанный, загрязненный оксидами железа и нефтепродуктами (суммарное содержание менее 15%)	4 42 504 03 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
уголь активированный отработанный, загрязненный негалогенированными органическими веществами (содержание менее 15%)	4 42 504 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
уголь активированный отработанный, загрязненный сульфатами и негалогенированными органическими веществами (суммарное содержание менее 10%)	4 42 504 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
уголь активированный отработанный, загрязненный галогенсодержащими алканами (содержание не более 5%)	4 42 504 21 49 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
уголь активированный отработанный, загрязненный серой элементарной	4 42 504 31 49 4	IV	Сбор, транспортирование
уголь активированный отработанный, загрязненный неорганическими соединениями свинца	4 42 504 51 49 3	III	Сбор, транспортирование
уголь активированный отработанный, загрязненный соединениями ртути (содержание ртути менее 0,01%)	4 42 504 55 49 4	IV	Сбор, транспортирование
уголь активированный отработанный, загрязненный оксидами железа и цинка	4 42 504 57 49 4	IV	Сбор, транспортирование
коксовые массы отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 505 01 20 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
коксовые массы отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 505 02 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
ионообменные смолы на основе полимера стирол-дивинилбензола отработанные	4 42 506 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 507 11 49 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 507 12 49 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
сорбент на основе алюмосиликата отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 508 11 20 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
сорбент на основе алюмосиликата отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 508 12 49 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
алюмосиликат природный, модифицированный гидрофобной углеродной пленкой, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 508 21 40 3	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
алюмосиликат природный, модифицированный гидрофобной углеродной пленкой, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 508 22 40 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
вермикулит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 509 15 49 3	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
вермикулит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 509 16 49 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
диатомит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 509 21 49 3	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
диатомит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 509 22 49 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
сорбент на основе оксидов кремния, бария и алюминия отработанный	4 42 511 11 49 3	III	Сбор, транспортирование
сорбент на основе полипропилена, загрязненный преимущественно неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 42 532 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
сорбент на основе полипропилена, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 532 22 61 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
сорбент на основе полуретана, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 535 11 49 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.

Исполняющий обязанности
начальника

(должность)

уполномоченного лица

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия)

УИН 2573

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
аккумуляторы компьютерные кислотные неповрежденные отработанные	4 82 211 02 53 2	II	Сбор, транспортирование
лампы натриевые высокого давления, утратившие потребительские свойства	4 82 411 21 52 3	III	Сбор, транспортирование
светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 511 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
шылесос, утративший потребительские свойства	4 82 521 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
сушилка для рук, утратившая потребительские свойства	4 82 523 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование
электрочайник, утративший потребительские свойства	4 82 524 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
электрокофеварка, утратившая потребительские свойства	4 82 524 12 52 4	IV	Сбор, транспортирование
водонагреватель бытовой, утративший потребительские свойства	4 82 524 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование
нагреватели электрические трубчатые высоковольтные, утратившие потребительские свойства	4 82 526 51 52 4	IV	Сбор, транспортирование
печь микроволновая, утратившая потребительские свойства	4 82 527 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
кулер для воды с охлаждением и нагревом, утративший потребительские свойства	4 82 529 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
приборы электронизмерительные щитовые, утратившие потребительские свойства	4 82 643 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства	4 82 691 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
микросхемы контрольно-измерительных приборов	4 82 695 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
кондиционеры бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 713 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
сплит-системы кондиционирования бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 713 15 52 4	IV	Сбор, транспортирование
морозильные камеры, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 721 61 52 4	IV	Сбор, транспортирование
аккумулятор холода промышленный, наполненный натриевой солью карбоксиметилцеллюлозы, утративший потребительские свойства	4 82 721 91 53 4	IV	Сбор, транспортирование
калькуляторы, утратившие потребительские свойства	4 82 812 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
контрольно-кассовый аппарат, утративший потребительские свойства	4 82 813 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
счетчики банкнот, утратившие потребительские свойства (кроме ультрафиолетовых)	4 82 813 12 52 4	IV	Сбор, транспортирование
машины копирующие для офисов, утратившие потребительские свойства	4 82 823 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
детали машин копирующих для офисов, утратившие потребительские свойства	4 82 825 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
детекторы валют, утратившие потребительские свойства (кроме ультрафиолетовых)	4 82 895 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
конденсаторы силовые косинусные с диэлектриком (диоктилфталатом), утратившие потребительские свойства	4 82 902 11 53 3	III	Сбор, транспортирование
конденсаторы силовые косинусные, содержащие дибромэтан, утратившие потребительские свойства	4 82 902 12 53 2	II	Сбор, транспортирование
конденсаторы силовые с фенилксидилэтаном, утратившие потребительские свойства	4 82 902 21 52 2	II	Сбор, транспортирование
электронные инструменты для сверления отверстий и закручивания крепежных изделий, утратившие потребительские свойства	4 82 911 12 52 4	IV	Сбор, транспортирование
угловая шлифовальная машина, утратившая потребительские свойства	4 82 911 13 52 4	IV	Сбор, транспортирование
вводы трансформаторов керамические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 82 925 12 51 3	III	Сбор, транспортирование
вводы трансформаторов керамические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 82 925 13 51 4	IV	Сбор, транспортирование
выключатели автоматические, утратившие потребительские свойства	4 82 985 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности
начальника

(должность

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)



№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
фильтры очистки охлаждающей жидкости на основе этиленгликоля отработанные умеренно опасные	9 18 395 11 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы холодильного агента на основе аммиака	9 18 502 01 10 4	IV	Сбор, транспортирование
эмульсия водно-масляная компрессорных установок холодильного оборудования, содержащая аммиак	9 18 503 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы очистки хладагента на основе водного раствора хлорида кальция	9 18 511 31 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы фильтр-осушителей фреонов холодильного оборудования	9 18 521 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтры очистки масла компрессоров фреонов холодильного оборудования отработанные	9 18 522 12 52 3	III	Сбор, транспортирование
фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	9 18 611 01 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
фильтры воздушные из негалогенированных полимеров электрогенераторных установок отработанные	9 18 611 31 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 18 612 01 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 18 613 01 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы очистки трансформаторного масла при обслуживании трансформаторов	9 18 621 11 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
вода, загрязненная нефтяными маслами при смыве подтеков масла трансформаторов (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	9 18 627 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные	9 18 905 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные	9 18 905 21 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные	9 18 905 31 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
фильтры очистки масла гидравлических прессов	9 18 908 11 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида кремния	9 19 111 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида титана	9 19 111 24 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы флюса сварочного и/или наплавочного марганцево-силикатного	9 19 131 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы флюса сварочного и/или наплавочного марганцево-силикатного, содержащего оксид марганца (II) в количестве 40 % и более	9 19 131 13 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы флюсов сварочных и/или наплавочных в смеси (алюминатно-основного, керамического) при проведении сварных работ с использованием медной проволоки	9 19 139 51 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы (остатки) стальной сварочной проволоки	9 19 141 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы флюса паяльного кислотного на основе борной кислоты	9 19 161 11 40 2	II	Сбор, транспортирование
отходы флюса паяльного солевого на основе хлоридов металлов	9 19 162 11 40 2	II	Сбор, транспортирование
отходы флюсов паяльных высокотемпературных (фторборатно- и боридно-галогенидных)	9 19 163 11 40 2	II	Сбор, транспортирование
отходы флюсов паяльных высокотемпературных на основе хлоридно-фторидных солей	9 19 163 21 40 3	III	Сбор, транспортирование
отходы флюса паяльного на основе диалкиловых эфиров	9 19 165 21 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы припоя оловянно-свинцового	9 19 166 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы пасты паяльной оловянно-свинцовой с добавлением серебра в смеси с канифолью	9 19 166 21 33 3	III	Сбор, транспортирование
отходы лужения алюминиевых сплавов перед пайкой, содержащие преимущественно гидроксид олова	9 19 168 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.

Исполняющий обязанности
начальника

(должность

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)



ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования № 077/20
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон в смеси, загрязненных лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 02 321 92 60 4	IV	Сбор, транспортирование
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нерастворимыми в воде минеральными веществами	4 02 331 11 62 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из натуральных и смешанных волокон (кроме одежды), загрязненных нерастворимыми в воде минеральными веществами	4 02 331 21 62 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы веревочно-канатных изделий из хлопчатобумажных волокон, загрязненных неорганическими нерастворимыми в воде веществами	4 02 332 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных мышьком	4 02 341 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных растворителями на основе ароматических углеводородов (содержание растворителей более 10%)	4 02 351 31 60 3	III	Сбор, транспортирование
спецодежда из полипропиленового волокна, загрязненная фенолом	4 02 351 51 61 4	IV	Сбор, транспортирование
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная пылью биологически активных веществ	4 02 371 11 62 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных химическими реактивами в смеси	4 02 392 11 60 3	III	Сбор, транспортирование
отходы текстильных изделий для уборки помещений	4 02 395 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы фанеры и изделий из нее незагрязненные	4 04 210 01 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы древесно-стружечных плит и изделий из них незагрязненные	4 04 220 01 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы древесно-волокнистых плит и изделий из них незагрязненные	4 04 230 01 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из древесины с масляной пропиткой	4 04 240 01 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные	4 04 290 99 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из древесины, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 04 901 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из древесины, загрязненные тиогликолевой кислотой	4 04 955 11 61 3	III	Сбор, транспортирование
тара деревянная, загрязненная средствами защиты растений 3 класса опасности	4 04 961 13 61 3	III	Сбор, транспортирование
тара деревянная, загрязненная фенолформальдегидными смолами	4 04 971 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
бумажные шпуды с остатками пленки поливинилхлоридной	4 05 131 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
бумажные шпуды, загрязненные полимерами на основе поливинилацетата	4 05 131 15 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные	4 05 212 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из многослойного материала на основе антикоррозийной (ингибированной) бумаги незагрязненные	4 05 216 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги электроизоляционной, лакированной прочими лаками	4 05 221 19 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги парафинированной незагрязненные	4 05 241 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование
знаки опасности для маркировки опасности грузов из бумаги с полимерным покрытием, утратившие потребительские свойства	4 05 251 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги с клеевым слоем	4 05 290 02 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги с полимерным покрытием незагрязненные	4 05 291 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы от резки денежных знаков (банкнот)	4 05 510 01 29 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности
начальника

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

0602541*

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077 20

(без лицензии педействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
нефтяные промывочные жидкости, содержащие нефтепродукты менее 70 %, утратившие потребительские свойства	4 06 311 01 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
нефтяные промывочные жидкости на основе керосина отработанные	4 06 312 11 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
смесь масел минеральных отработанных (трансмиссионных, осевых, обкаточных, цилиндровых) от термической обработки металлов	4 06 320 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная для утилизации	4 06 329 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
смеси нефтепродуктов прочие, извлекаемые из очистных сооружений нефтесодержащих вод, содержащие нефтепродукты более 70%	4 06 350 11 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
смесь некондиционных авиационного топлива, керосина и дизельного топлива	4 06 361 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	4 06 390 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования стабильного газового конденсата	4 06 391 11 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы смазок на основе нефтяных масел	4 06 410 01 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы антикоррозионного покрытия на основе твердых углеводородов	4 06 411 11 33 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы смазок на основе синтетических и растительных масел с модифицирующими добавками в виде графита и аэросила	4 06 415 11 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы жидкостей герметизирующих на основе нефтепродуктов	4 06 420 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства	4 06 910 01 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
остатки керосина авиационного, утратившего потребительские свойства	4 06 910 02 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
остатки керосина осветительного, утратившего потребительские свойства	4 06 911 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы краски для печати по колбасным оболочкам	4 12 111 21 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы краски порошковой терморезактивной	4 12 121 11 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	4 13 200 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы синтетических и полусинтетических масел электронодяционных	4 13 300 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы синтетических масел компрессорных	4 13 400 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы прочих синтетических масел	4 13 500 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы синтетических гидравлических жидкостей	4 13 600 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы растворителей на основе трихлорэтилена отработанные незагрязненные	4 14 111 01 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
растворители на основе дихлорметана отработанные	4 14 112 21 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы растворителей на основе тетрахлорэтилена, загрязненные оксидами хрома и/или железа	4 14 113 11 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы растворителей на основе бензина отработанные незагрязненные	4 14 121 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы растворителей на основе бензина, загрязненные оксидами железа и/или кремния	4 14 121 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.

Исполняющий обязанности
начальника

(должность)

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица)



ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
№ 077.20
(без лицензий действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 142450, Московская область г. Старая Купавна ул. Дорожная д. 13 строение 1.

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
диатомит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 42 509 21 49 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
диатомит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 42 509 22 49 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
сорбент на основе оксидов кремния, бария и алюминия отработанный	4 42 511 11 49 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
сорбент на основе полипропилена, загрязненный преимущественно неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 42 532 11 61 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
сорбент на основе полипропилена, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 42 532 22 61 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
сорбент на основе полиуретана, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 533 11 49 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
сорбенты из синтетических материалов, загрязненные нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15 % и более)	4 42 534 11 29 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
сорбент на основе целлюлозы, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 42 541 11 61 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
сорбент на основе лигнина, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 42 541 21 61 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
сорбент на основе гречневой и/или рисовой шелухи, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 42 541 31 61 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
сорбент на основе оксида цинка отработанный	4 42 601 01 20 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
сорбент на основе никеля металлического, оксидов никеля, магния и кремния, загрязненный серой	4 42 611 11 49 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 101 01 52 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 101 02 52 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтры угольные, загрязненные воздушной пылью	4 43 101 11 52 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
Фильтры окрасочных камер стекловолоконные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	4 43 103 01 61 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтры окрасочных камер стекловолоконные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 43 103 02 61 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтры окрасочных камер стекловолоконные отработанные, загрязненные смесью органических негалогенированных растворителей (содержание менее 10%)	4 43 103 03 61 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтры окрасочных камер картонные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	4 43 103 11 61 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтры окрасочных камер бумажные отработанные, загрязненные минеральными красками	4 43 103 12 61 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтры окрасочных камер из химических волокон отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	4 43 103 21 61 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтры окрасочных камер из химических волокон отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 43 103 22 61 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтры окрасочных камер из химических волокон отработанные, загрязненные смесью органических негалогенированных растворителей (содержание менее 10%)	4 43 103 23 61 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтры окрасочных камер угольные, загрязненные азокрасителями	4 43 103 31 61 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтры окрасочных камер многослойные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 43 103 52 60 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтры тонкой очистки бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 114 01 20 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 114 11 60 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание

Исполняющий обязанности
начальника

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077 20

(без лицензии действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 141 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 02 20 4	IV	Сбор, транспортирование
спецодежда из резины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 21 51 4	IV	Сбор, транспортирование
обуви комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 91 52 4	IV	Сбор, транспортирование
изделия бытового назначения из синтетического каучука, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 151 21 51 4	IV	Сбор, транспортирование
флексоформы из вулканизированной резины отработанные	4 31 193 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий технического назначения из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	4 31 199 81 72 4	IV	Сбор, транспортирование
резинометаллические изделия технического назначения отработанные	4 31 311 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
резинотехнические изделия отработанные, загрязненные малорастворимыми неорганическими солями кальция	4 33 101 01 51 4	IV	Сбор, транспортирование
резинотехнические изделия отработанные, загрязненные металлической пылью	4 33 198 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резинотехнических изделий, загрязненные малорастворимыми неорганическими веществами природного происхождения	4 33 199 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
резинотехнические изделия отработанные со следами продуктов органического синтеза	4 33 201 01 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из вулканизированной резины, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 03 52 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 33 202 22 52 3	III	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
отходы изделий из вулканизированной резины с нитяным каркасом, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 31 52 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
отходы изделий из вулканизированной резины, армированные металлической проволокой, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 41 52 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
отходы резинотехнических изделий, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 33 203 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
перчатки резиновые, загрязненные средствами моющими, чистящими	4 33 611 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование
перчатки латексные, загрязненные дезинфицирующими средствами	4 33 611 12 51 4	IV	Сбор, транспортирование
перчатки резиновые, загрязненные химическими реактивами	4 33 612 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование
перчатки резиновые, загрязненные жирами растительного и/или животного происхождения	4 33 613 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование
шпудли полиэтиленовые отработанные, утратившие потребительские свойства	4 34 111 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование
оросители градирен полиэтиленовые, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 34 112 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий технического назначения из полипропилена незагрязненные	4 34 121 01 51 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка полипропиленовая отработанная незагрязненная	4 34 123 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование
лом и отходы изделий из полистирола технического назначения отработанные незагрязненные	4 34 141 04 51 4	IV	Сбор, транспортирование
изделия из полиакрилатов технического назначения отработанные незагрязненные	4 34 151 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности
начальника

(должность
уполномоченного лица)
М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)



ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
№ 077.20
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 142450, Московская область г. Старая Купавна ул. Дорожная д.13 строение 1.

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
фильтрующая загрузка из песка, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 702 12 20 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка из гравия, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 702 13 20 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка из песка, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 10 %)	4 43 702 14 20 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка на основе алюмосиликата, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 703 15 29 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка на основе природного алюмосиликата, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 703 16 49 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка на основе алюмосиликата и сульфогугля отработанная	4 43 703 21 29 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка «Графил», загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 703 81 40 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтровочные и поглощительные отработанные массы (на основе алюмосиликатов) загрязненные	4 43 703 99 29 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка на основе шунгита, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 706 11 20 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
уголь отработанный при очистке дождевых сточных вод	4 43 711 02 49 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка на основе угля активированного, загрязненная соединениями хлора	4 43 711 12 71 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка из макропористого графита, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 712 11 29 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка из пенополистирола, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 721 11 49 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка из полиуретана/пенополиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 721 13 20 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка из полиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 721 14 20 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка из полипропилена, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 721 16 20 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка из полиуретана, загрязненная преимущественно неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 43 721 21 49 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка из поливинилхлорида, загрязненная нерастворимыми минеральными веществами и нефтепродуктами	4 43 721 31 49 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 721 81 52 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 721 82 52 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка антрацитокварцевая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 741 12 49 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
керамзит, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 751 01 49 3	III	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
керамзит, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 751 02 49 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка из песка и пенополиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 761 01 49 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка из песка и гравия, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 761 02 49 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
фильтрующая загрузка из алюмосиликата и полистирола, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 761 03 49 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание

Исполняющий обязанности
начальника

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

К.Ю. Елиссев

(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 1 класса опасности (содержание пестицидов менее 1%)	4 38 194 02 52 2	II	Сбор, транспортирование
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 1 класса опасности	4 38 194 03 52 1	I	Сбор, транспортирование
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 2 класса опасности	4 38 194 04 52 2	II	Сбор, транспортирование
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 3 класса опасности	4 38 194 05 52 3	III	Сбор, транспортирование
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 4 класса опасности	4 38 194 06 52 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями	4 38 194 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная инсектицидами 2 класса опасности	4 38 194 22 52 2	II	Сбор, транспортирование
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная инсектицидами 3 класса опасности	4 38 194 23 52 3	III	Сбор, транспортирование
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная фунгицидами 2 класса опасности	4 38 194 32 52 2	II	Сбор, транспортирование
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная фунгицидами 3 класса опасности	4 38 194 33 52 3	III	Сбор, транспортирование
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная биоцидами 2 класса опасности	4 38 194 43 50 2	II	Сбор, транспортирование
тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 195 12 52 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 38 195 13 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пластичными смазочными материалами на нефтяной основе	4 38 195 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная агар-агаром	4 38 196 31 52 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная растительными жирами	4 38 196 41 52 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пищевыми продуктами	4 38 196 42 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная клеем животного происхождения	4 38 196 51 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная уксусной кислотой и растворимыми в воде неорганическими солями	4 38 198 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная твердыми неорганическими кислотами	4 38 198 12 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы тары из негалогенированных полимерных материалов в смеси незагрязненные	4 38 199 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы труб из негалогенированных полимерных материалов, загрязненных неорганическими кислотами и их солями	4 38 211 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы канатов полипропиленовых швартовых, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 38 323 21 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы изделий из полиуретана, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 38 327 52 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы контейнеров для мусора	4 38 329 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
шланги и трубки фторопластовые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 38 431 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование
щетки фторопластовые, загрязненные хроматами	4 38 431 21 52 2	II	Сбор, транспортирование
отходы изделий из стеклопластика в смеси, загрязненных нерастворимыми или малорастворимыми неорганическими веществами	4 38 511 11 72 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из стеклопластика, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 38 511 21 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы посуды одноразовой из разнородных полимерных материалов, загрязненной пищевыми продуктами	4 38 941 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.

Исполняющий обязанности
начальника

(должность

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись

уполномоченного лица)

К.Ю. Елисейв

(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
осадок механической очистки упорных сульфатсодержащих промывных вод регенерации ионообменных смол от водоподготовки речной воды	7 10 901 02 33 4	IV	Сбор, транспортирование
мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации	7 21 000 01 71 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации, обезвоженный методом естественной сушки, малоопасный	7 21 111 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации	7 21 800 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы (осадок) при очистке накопителей дождевых (ливневых) стоков	7 21 812 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
отходы зачистки прудов-испарителей системы очистки дождевых сточных вод, содержащих нефтепродукты	7 21 821 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	7 22 101 01 71 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	7 22 102 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки с песколовок и отстойников при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасные	7 22 109 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
всплывшие вещества, включая жиры, при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасные	7 22 111 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженные малоопасные	7 22 125 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод анаэробно сброженные и обеззараженные хлорной известью малоопасные	7 22 125 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
смесь осадков при физико-химической очистке хозяйственно-бытовых сточных вод	7 22 151 11 33 4	IV	Сбор, транспортирование
ил избыточных биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 200 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
ил избыточных биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 201 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный	7 22 221 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 399 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженная малоопасная	7 22 421 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы зачистки емкостей хранения и приготовления раствора гипохлорита кальция для обеззараживания хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 921 11 39 3	IV	Сбор, транспортирование
ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 200 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации	7 22 800 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный	7 23 101 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более	7 23 102 01 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 102 02 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
мусор с защитных решеток при совместной механической очистке дождевых и нефтесодержащих сточных вод	7 23 111 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
ил избыточный биологических очистных сооружений нефтесодержащих сточных вод	7 23 200 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.

Исполняющий обязанности
начальника

(должность)

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)



ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования № 077-20
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15 % и более)	9 19 202 01 60 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 202 02 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
сальниковая набивка из полимерного материала промасленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 202 12 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
пенька промасленная (содержание масла 15 % и более)	9 19 203 01 60 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
пенька промасленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 203 02 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 205 01 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
опилки древесные, загрязненные связующими смолами	9 19 206 11 43 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
песок, отработанный при ликвидации проливов неорганических кислот	9 19 301 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
песок, загрязненный при ликвидации проливов лакокрасочных материалов	9 19 301 53 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
обтирочный материал, загрязненный негалогенированными органическими растворителями	9 19 302 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами	9 19 302 22 60 4	IV	Сбор, транспортирование
обтирочный материал, загрязненный поливинилхлоридом	9 19 302 49 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
обтирочный материал, загрязненный синтетическими смолами, включая клеи на их основе, малоопасный	9 19 302 51 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
обтирочный материал, загрязненный кремнийорганическими полимерами	9 19 302 52 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
обтирочный материал, загрязненный материалами лакокрасочными и аналогичными для нанесения покрытий, малоопасный	9 19 302 53 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или мастиками, умеренно опасный	9 19 302 54 60 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или мастиками, малоопасный	9 19 302 55 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
обтирочный материал, загрязненный канифолью	9 19 302 61 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
обтирочный материал, загрязненный при удалении проливов электролита сернокислотного	9 19 302 71 60 4	IV	Сбор, транспортирование
обтирочный материал, загрязненный при удалении просыпей и проливов аммиачной селитры	9 19 302 78 60 4	IV	Сбор, транспортирование
обтирочный материал, загрязненный спирто-нефрасовой смесью, паяльной пастой, припоем	9 19 302 79 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация.
обтирочный материал, загрязненный взрывчатыми веществами, преимущественно пиротехническими составами	9 19 303 61 60 3	III	Сбор, транспортирование
обтирочный материал, загрязненный взрывчатыми веществами, преимущественно гексогеном	9 19 303 64 60 3	III	Сбор, транспортирование
обтирочный материал, загрязненный взрывчатыми веществами, преимущественно тринитротолуолом	9 19 303 65 60 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности
начальника

(должность

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись

уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)*

0602560

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Южное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

350063, КРАЙ КРАСНОДАРСКИЙ, ГОРОД КРАСНОДАР, УЛИЦА КРАСНАЯ, ДОМ 19,
rpn23@rpn.gov.ru, 8 (861) 268-62-30

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)



0 0 0 0 0 0 0 0 0 5 0 6 3 3 1 2



Выписка из реестра лицензий № 45209
по состоянию на 22:50:01 23.06.2021 МСК

1. Статус лицензии: Действующая

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: (23)-91 0950-СТОП

3. Дата предоставления лицензии: 2021-06-22

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТФАТЕР КРЫМ", ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬТФАТЕР КРЫМ", Общество с ограниченной ответственностью, 298600, Респ. Крым, 1149102038250

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения) филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица: -

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя:

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика: 9103004116

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:

1. г. Ялта, пгт. Гаспра, ул. Южнобережное шоссе, 2 ;
2. 298600, Республика Крым, г. Ялта, ул. Блюхера, д. 28/30 .

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:

Обработка отходов IV классов опасности

Сбор отходов IV классов опасности

Транспортирование отходов IV классов опасности

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа:

566 от 2021-06-22

11. Дополнительная информация отсутствует

(указывается по решению лицензирующего органа иная информация в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

Руководитель Южного
межрегионального управления
Росприроднадзора

(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

Молдованов Роман Александрович

(И.О.Фамилия уполномоченного лица)

отходы от уборки прибордюрной зоны автомобильных дорог	7 31 205 11 72 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка	г. Ялта, пгт. Гаспра, ул. Южнобережное шоссе,2
отходы при ликвидации свалок твёрдых коммунальных отходов	7 31 931 11 72 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка	г. Ялта, пгт. Гаспра, ул. Южнобережное шоссе,2
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка	г. Ялта, пгт. Гаспра, ул. Южнобережное шоссе,2
мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка	г. Ялта, пгт. Гаспра, ул. Южнобережное шоссе,2
мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка	г. Ялта, пгт. Гаспра, ул. Южнобережное шоссе,2
смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	IV класс	Транспортирование	г. Ялта, пгт. Гаспра, ул. Южнобережное шоссе,2
смет с территории автозаправочной станции малоопасный	7 33 310 02 71 4	IV класс	Транспортирование	г. Ялта, пгт. Гаспра, ул. Южнобережное шоссе,2
смет с территории нефтебазы малоопасный	7 33 321 11 71 4	IV класс	Транспортирование	г. Ялта, пгт. Гаспра, ул. Южнобережное шоссе,2
отходы содержания мест накопления металлолома	7 33 361 11 71 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка	г. Ялта, пгт. Гаспра, ул. Южнобережное шоссе,2
мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	7 33 151 01 72 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка	г. Ялта, пгт. Гаспра, ул. Южнобережное шоссе,2
отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта	7 33 371 11 72 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка	г. Ялта, пгт. Гаспра, ул. Южнобережное шоссе,2

№ п/п	Пр-во, цех, участок	№ ист.	Нормативы выбросов																										
			Существующее положение 2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.			2030 г.					
			г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
0333. Сероводород																													
42	-	6001	0,1149128	3,275438	ПДВ	0,1149128	3,275438	ПДВ	0,1149128	3,275438	ПДВ	0,1149128	3,275438	ПДВ	0,1149128	3,275438	ПДВ	0,1149128	3,275438	ПДВ	0,1149128	3,275438	ПДВ	0,1149128	3,275438	ПДВ	0,1149128	3,275438	ПДВ
43	-	6508	0,0000237	0,000141	ПДВ	0,0000237	0,000141	ПДВ	0,0000237	0,000141	ПДВ	0,0000237	0,000141	ПДВ	0,0000237	0,000141	ПДВ	0,0000237	0,000141	ПДВ	0,0000237	0,000141	ПДВ	0,0000237	0,000141	ПДВ	0,0000237	0,000141	ПДВ
44	Всего по ЗВ		0,1149365	3,275579	ПДВ	0,1149365	3,275579	ПДВ	0,1149365	3,275579	ПДВ	0,1149365	3,275579	ПДВ	0,1149365	3,275579	ПДВ	0,1149365	3,275579	ПДВ	0,1149365	3,275579	ПДВ	0,1149365	3,275579	ПДВ	0,1149365	3,275579	ПДВ
0337. Углерод оксид																													
45	-	5501	0,2569440	0,007750	ПДВ	0,2569440	0,007750	ПДВ	0,2569440	0,007750	ПДВ	0,2569440	0,007750	ПДВ	0,2569440	0,007750	ПДВ	0,2569440	0,007750	ПДВ	0,2569440	0,007750	ПДВ	0,2569440	0,007750	ПДВ	0,2569440	0,007750	ПДВ
46	-	6001	1,1096483	31,629075	ПДВ	1,1096483	31,629075	ПДВ	1,1096483	31,629075	ПДВ	1,1096483	31,629075	ПДВ	1,1096483	31,629075	ПДВ	1,1096483	31,629075	ПДВ	1,1096483	31,629075	ПДВ	1,1096483	31,629075	ПДВ	1,1096483	31,629075	ПДВ
47	-	6503	0,0833170	0,022111	ПДВ	0,0833170	0,022111	ПДВ	0,0833170	0,022111	ПДВ	0,0833170	0,022111	ПДВ	0,0833170	0,022111	ПДВ	0,0833170	0,022111	ПДВ	0,0833170	0,022111	ПДВ	0,0833170	0,022111	ПДВ	0,0833170	0,022111	ПДВ
48	-	6504	0,6933030	0,333981	ПДВ	0,6933030	0,333981	ПДВ	0,6933030	0,333981	ПДВ	0,6933030	0,333981	ПДВ	0,6933030	0,333981	ПДВ	0,6933030	0,333981	ПДВ	0,6933030	0,333981	ПДВ	0,6933030	0,333981	ПДВ	0,6933030	0,333981	ПДВ
49	-	6505	1,1349440	0,397069	ПДВ	1,1349440	0,397069	ПДВ	1,1349440	0,397069	ПДВ	1,1349440	0,397069	ПДВ	1,1349440	0,397069	ПДВ	1,1349440	0,397069	ПДВ	1,1349440	0,397069	ПДВ	1,1349440	0,397069	ПДВ	1,1349440	0,397069	ПДВ
50	-	6506	0,0558060	0,018483	ПДВ	0,0558060	0,018483	ПДВ	0,0558060	0,018483	ПДВ	0,0558060	0,018483	ПДВ	0,0558060	0,018483	ПДВ	0,0558060	0,018483	ПДВ	0,0558060	0,018483	ПДВ	0,0558060	0,018483	ПДВ	0,0558060	0,018483	ПДВ
51	-	6507	0,7347889	0,164459	ПДВ	0,7347889	0,164459	ПДВ	0,7347889	0,164459	ПДВ	0,7347889	0,164459	ПДВ	0,7347889	0,164459	ПДВ	0,7347889	0,164459	ПДВ	0,7347889	0,164459	ПДВ	0,7347889	0,164459	ПДВ	0,7347889	0,164459	ПДВ
52	-	6509	0,0036722	0,000008	ПДВ	0,0036722	0,000008	ПДВ	0,0036722	0,000008	ПДВ	0,0036722	0,000008	ПДВ	0,0036722	0,000008	ПДВ	0,0036722	0,000008	ПДВ	0,0036722	0,000008	ПДВ	0,0036722	0,000008	ПДВ	0,0036722	0,000008	ПДВ
53	-	6510	0,4839530	0,643495	ПДВ	0,4839530	0,643495	ПДВ	0,4839530	0,643495	ПДВ	0,4839530	0,643495	ПДВ	0,4839530	0,643495	ПДВ	0,4839530	0,643495	ПДВ	0,4839530	0,643495	ПДВ	0,4839530	0,643495	ПДВ	0,4839530	0,643495	ПДВ
54	Всего по ЗВ		4,5563764	33,216431	ПДВ	4,5563764	33,216431	ПДВ	4,5563764	33,216431	ПДВ	4,5563764	33,216431	ПДВ	4,5563764	33,216431	ПДВ	4,5563764	33,216431	ПДВ	4,5563764	33,216431	ПДВ	4,5563764	33,216431	ПДВ	4,5563764	33,216431	ПДВ
0410. Метан																													
55	-	6001	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ
56	Всего по ЗВ		232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ	232,96553	6640,3776	ПДВ
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12																													
57	-	6508	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ
58	Всего по ЗВ		1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ	1,4436735	0,059431	ПДВ
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22																													
59	-	6508	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ
60	Всего по ЗВ		0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ	0,5335640	0,021965	ПДВ
0501. Пентилены																													
61	-	6508	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ
62	Всего по ЗВ		0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ	0,0533351	0,002196	ПДВ
0602. Бензол																													
63	-	6508	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ
64	Всего по ЗВ		0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ	0,0490683	0,002020	ПДВ
0616. Диметилбензол																													
65	-	6001	1,9492869	55,561875	ПДВ	1,9492869	55,561875	ПДВ	1,9492869	55,561875	ПДВ	1,9492869	55,561875	ПДВ	1,9492869	55,561875	ПДВ	1,9492869	55,561875	ПДВ	1,9492869	55,561875	ПДВ	1,9492869	55,561875	ПДВ	1,9492869	55,561875	ПДВ
66	-	6508	0,0061869	0,000255	ПДВ	0,0061869	0,000255	ПДВ	0,0061869	0,000255	ПДВ	0,0061869	0,000255	ПДВ	0,0061869	0,000255	ПДВ	0,0061869	0,000255	ПДВ	0,0061869	0,000255	ПДВ	0,0061869	0,000255	ПДВ	0,0061869	0,000255	ПДВ
67	Всего по ЗВ		1,9554738	55,562130	ПДВ	1,9554738	55,562130	ПДВ	1,9554738	55,562130	ПДВ	1,9554738	55,562130	ПДВ	1,9554738	55,562130	ПДВ	1,9554738	55,562130	ПДВ	1,9554738	55,562130	ПДВ	1,9554738	55,562130	ПДВ	1,9554738	55,562130	ПДВ
0621. Метилбензол																													
68	-	6001	3,1826604	90,717572	ПДВ	3,1826604	90,717572	ПДВ	3,1826604	90,717572	ПДВ	3,1826604	90,717572	ПДВ	3,1826604	90,717572	ПДВ	3,1826604	90,717572	ПДВ	3,1826604	90,717572	ПДВ	3,1826604	90,717572	ПДВ	3,1826604	90,717572	ПДВ
69	-	6508	0,0462948	0,001906	ПДВ	0,0462948	0,001906	ПДВ	0,0462948	0,001906	ПДВ	0,0462948	0,001906	ПДВ	0,0462948	0,001906	ПДВ	0,0462948	0,001906	ПДВ	0,0462948	0,001906	ПДВ	0,0462948	0,001906	ПДВ	0,0462948	0,001906	ПДВ
70	Всего по ЗВ		3,2289552	90,719478	ПДВ	3,2289552	90,719478	ПДВ	3,2289552	90,719478	ПДВ																		

Приложение 17

Расчеты объемов образования отходов. Технический этап рекультивации.

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код по ФККО 4 02 110 01 62 4)

Норматив образования отходов в среднем за год определяется расчётным методом, исходя из количества использованной спецодежды и ее веса в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды и обуви (Приказ №447 от 16.07.07).

Количество спецодежды определяется по формуле:

$$\text{ПНо} = (N \times m \times 10^{-3}) \text{ (т/период)}$$

где, m - вес комплекта, кг

N - количество комплектов, шт.

Количество людей на техническом этапе = 15 чел. (в соответствии с ГТП-136/22-СОГР)

Таблица 8.8 - Спецодежда, потерявшая потребительские свойства

Вид одежды	Кол-во шт/год на 1 чел	Кол-во шт/период на 1 чел	Кол-во человек	Средняя Масса, кг	Кол-во отхода, т/период
Технический этап (54 месяца)					
Костюм	1	5	15	1,25	0,094
Костюм утепленный	1	5		3,66	0,275
Жилет сигнальный	1	5		0,1	0,0075
Рукавицы	12	54		0,1	0,081
Рукавицы утепленные	3	14		0,13	0,027
Шапка	1	5		0,095	0,0071
Всего					

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (код по ФККО 4 03 101 00 52 4)

Норматив образования отходов в среднем за год определяется расчётным методом, исходя из количества использованной обуви и ее веса в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды и обуви (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 июля 2007 г. N 477).

$$\text{ПНо} = (N \times m \times 10^{-3}) \text{ (т/период)}$$

где, m - вес пары обуви, кг

N - количество пар обуви, шт.

Количество людей на техническом этапе = 15 чел. (в соответствии с ГТП-136/22-СОГР)

Таблица 8.9 - Обувь, потерявшая потребительские свойства

Вид обуви	Кол-во использованных пар, шт/год	Кол-во использованных пар, шт/период	Кол-во человек	Средняя масса обуви, кг	Кол-во отхода, т/период
Технический этап (54 месяца)					
Ботинки	1	5	15	1,2	0,09
Ботинки утепленные	1	5		1,6	0,12
Всего					0,21

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код по ФККО 4 06 350 01 31 3)

На строительной площадке предусматривается пункт мойки колес автотранспорта марки «Мойдодыр-К-2». Мойка имеет очистные сооружения с системой оборотного водоснабжения. Комплект состоит из очистной установки с центробежным моечным насосом, системой подогрева, автоматики и песколовки с погруженным насосом. Слив осуществляется по уклонам площадки в установленную в приемке капсулу.

Количество нефтепродуктов, образующихся в блоке тонкослойного отстаивания, определяется в соответствии с «Удельными нормативами образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов» М. 2001 г. по формуле):

$$Q_{\text{нп}} = (q_{\text{в}} \times (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \times 10^{-6}) / (1 - P_{\text{ос}}/100), \text{ т/период где:}$$

где: Q - расход воды, т/период,

C_{до}, C_{после} – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки (согласно таблице А4 Рекомендаций), мг/л;

P_{ос} – влажность осадка, % (согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85») – 60%.

Расход воды на мойку одной машины составляет 240 л (0,24 м³) (по данным ГТП-136/2022-СОГР).

Пункт мойки колёс используется на техническом этапе рекультивации. Количество автомашин, выезжающих за пределы строительной площадки в течение рабочей смены – 27 шт (по данным ГТП-136/22-СОГР).

Продолжительность технического этапа - 54 месяца (1188 рабочих дня).

Таким образом, объем сточных вод, поступающих на очистку, составит 0,24*27*1188=7698,24 м³/пер.стр.:

С учетом всех данных, количество отхода составляет:

Таблица 8.2 – Отход всплывших нефтепродуктов от пункта мойки колес

Этап	Объем сточных вод от мойки за период строительства	Эффективность		Процент обводненности осадка	Кол-во отхода
		До очистки	После очистки		
	q, м ³	C до мг/л	C после мг/л	P _{ос} , %	Q _{ос} , т/период
Технический этап	7698,24	200	20	60	3,464

Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код по ФККО 4 31 141 02 20 4)

Норматив образования отходов в среднем за год определяется расчётным методом, исходя из количества использованной обуви и ее веса в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды и обуви (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 июля 2007 г. N 477).

$$ПНо = (N \times m \times 10^{-3}) / T \text{ (т/период)}$$

где, m - вес пары обуви, кг

N - количество пар обуви, шт.

T – период производства работ.

Количество людей на техническом этапе = 15 чел. (в соответствии с ГТП-136/22-СОГР)

Таблица 8.10 – Обувь, потерявшая потребительские свойства

Вид обуви	Кол-во использованных пар, шт/год	Кол-во использованных пар, шт/период	Кол-во человек	Средняя масса обуви, кг	Кол-во отхода, т/период
Технический этап (54 месяца)					
Сапоги	1	5	15	2,2	0,165

Отходы полипропиленовой тары незагрязненной (код по ФККО 4 34 120 04 51 5)

Отходы . в виде полипропиленовой тары незагрязненной образуются на техническом этапе рекультивации от распаковки травяной смеси в результате осуществления работ по посеву семян многолетних трав. В соответствии с данными «Ведомости объёмов работ» тома СОГР будет планируемый расход материала=1053,5 кг/год.

Объём отхода тары:

Наименование материала	Планируемый расход материала	Кол-во материала в ед. упаковки	Кол-во упаковок	Масса 1 ед. упаковки	Кол-во отходов
	кг/год	кг	шт	т	т/период
Травосмесь	1053,5	25	43	0,0002	0,0086
Итого за период					0,0086

Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные (код по ФККО 4 34 161 01 51 5)

Норматив образования отхода в среднем за год определяется расчётным методом, исходя из количества использованных очков и их веса в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды и обуви (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 июля 2007 г. N 477).

$$ПНо = N \times m \times 10^{-3} \text{ (т/период)},$$

где, m – средняя масса очков, кг

N - количество использованных пар за год на 1 человека, шт.

T – период производства работ,

Количество людей на техническом этапе = 15 чел. (в соответствии с ГТП-136/22-СОГР)

Таблица 8.14 – Защитные очки, утратившие потребительские свойства

Наименование	Кол-во использованных шт/год	Кол-во использованных шт/период	Кол-во человек	Средняя масса очков, кг	Кол-во отхода, т/период
Технический этап (54 месяца)					
Защитные очки	1	5	15	0,06	0,005

Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) (код по ФККО 4 43 101 02 52 4)

Согласно данным ГТП-136/22-СОГР, собранные ливневые стоки проходят очистку на специальном устройстве - фильтр-патрон и далее вывозятся на городские очистные сооружения.

Фильтрующий патрон с угольной загрузкой предназначен для очистки ливневых стоков от взвешенных веществ, нефтепродуктов.

Количество взвешенных веществ и нефтепродуктов, уловленных загрузкой от поверхностного стока, находится по формуле методики НИЦПУРО (п.п.30-32):

$Q_{загр.} = V + \sum Q_i$, кг/год, где:

$Q_{загр.}$ – отход загрузки фильтра, т/период.

V – масса чистой загрузки, т/период

$Q_i = q_w \times (C_{свхi} - C_{свыхi}) / (100 - P_i) \times 10^{-6}$, т/период где:

q_w - расход сточной воды на техническом этапе рекультивации, м³/период, согласно данным ГТП-136/2022-СОГР.

$C_{свхi}$, $C_{свыхi}$ – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки;

$C_{свхi}$ – концентрация i загрязняющего компонента в поверхностных сточных водах, мг/л;

P_i – влажность загрязняющих веществ, мг/л

Таблица 8.4 – Отход угольной загрузки

Этап	Объем сточных вод	Концентрации взвешенных веществ		Концентрации нефтепродуктов		Масса загрузки т/период	Влажность, %		Кол-во уловленных загр. веществ т/период
	м ³ /год	Свх, мг/л	Свых, мг/л	Свх, мг/л	Свых, мг/л		Взв. вещества	Нефтепродукты	
Технический	431,9	2000	3	50	0,03	0,9	70	60	3,718

$$M = 431,9 \times \frac{(2000 - 3)}{(100 - 70)} \times 10^{-6} = 0,029 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$M = 431,9 \times \frac{(50 - 0,03)}{(100 - 60)} \times 10^{-6} = 0,00054 \text{ м}^3/\text{год}$$

Фильтрующий патрон заменяется не реже 1 раза в год. По данным производителя масса фильтрующего патрона (без учета накопившихся загрязняющих веществ) составляет 0,9 т.

Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства (Код по ФККО 4 91 101 01 52 5)

Норматив образования отхода в среднем за год определяется расчётным методом, исходя из количества использованных касок и их веса в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды и обуви (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 июля 2007 г. N 477).

$$ПНо = (N \times m \times 10^{-3} \times T) / 12 \text{ (т)},$$

где, m – средняя масса каски, кг

N - количество использованных касок за год на 1 человека, шт.

T – период производства работ.

Период эксплуатации каски не больше 3х лет в соответствии с ГОСТ 12.4.128.83.

Количество людей на техническом этапе = 15 чел. (в соответствии с ГТП-136/22-СОГР)

Таблица 8.15 – Каски защитные, утратившие потребительские свойства

Наименование	Кол-во использованных шт/год	Кол-во использованных шт/период	Кол-во человек	Средняя масса каски, кг	Кол-во отхода, т/период
Технический этап (54 месяца)					
Каски	1	5	15	0,36	0,027

Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 4 91 103 11 61 5)

Норматив образования отхода в среднем за год определяется расчётным методом, исходя из количества использованных респираторов и их веса в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды и обуви (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 июля 2007 г. N 477).

$$ПНо = (N \times m \times 10^{-3} \times T) / 12 \text{ (т)},$$

где, m – средняя масса респиратора, кг

N - количество использованных за год на 1 человека, шт.

T – период производства работ

Нормативом не определено точное количество респираторов в год на человека.

Принимаем 12 штук в год на человека.

Количество людей на техническом этапе = 15 чел. (в соответствии с ГТП-136/22-СОГР)

Таблица 8.13 – Респираторы фильтрующие текстильные

Наименование	Кол-во использованных шт/год на 1 чел	Кол-во использованных шт/период	Кол-во человек	Средняя масса респиратора, кг	Кол-во отхода, т/период
Технический этап (54 месяца)					
Респиратор	12	54	15	0,05	0,041

Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % (код по ФККО 7 23 102 01 39 4)

На строительной площадке предусматривается пункт мойки колес автотранспорта марки «Мойдодыр-К-2». Мойка имеет очистные сооружения с системой оборотного

водоснабжения. Комплект состоит из очистной установки с центробежным моечным насосом, системой подогрева, автоматики и песколовки с погруженным насосом. Слив осуществляется по уклонам площадки в установленную в приемке капсулу.

Расчет количества образующегося осадка от пункта мойки колес автотранспорта выполнен на основании данных Рекомендаций по устройству пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта на строительной площадке, СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85»

$$Q_{\text{ос}} = (q_w \times (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \times 10^{-6}) / (1 - P_{\text{ос}}/100), \text{ т/период где}$$

где: Q - расход воды, т/период,

C_{до}, C_{после} – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки (согласно таблице А4 Рекомендаций), мг/л;

P_{ос} – влажность осадка, % (согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85») – 60%.

Расход воды на мойку одной машины составляет 240 л (0,24 м³) (по данным ГТП-136/2022-СОГР).

Пункт мойки колёс используется на техническом этапе рекультивации. Количество автомашин, выезжающих за пределы строительной площадки в течение рабочей смены – 27 шт (по данным ГТП-136/22-СОГР).

Продолжительность технического этапа - 54 месяца (1188 рабочих дня).

Таким образом, объем сточных вод, поступающих на очистку, составит $0,24 \times 27 \times 1188 = 7698,24$ м³/пер.стр.:

С учетом всех данных, количество отхода составляет:

Таблица 8.3 – Отход осадка механической очистки сточных вод

Этап	Объем сточных вод от мойки за период строительства	Эффективность		Процент обводненности осадка	Кол-во отхода
		До очистки	После очистки		
	q, м ³	C до мг/л	C после мг/л	P _{ос} , %	Q _{ос} , т/период
Технический	7698,24	4500	200	60	82,756

Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (код по ФККО 7 32 221 01 30 4)

Данный вид отхода образуется от эксплуатации размещенных на строительной площадке биотуалетов, и от пользования хозяйственной зоной строительного двора.

Расчет выполнен на основании СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).

Расчёт количества образования отхода, образующегося в процессе эксплуатации биотуалетов, рассчитывался по нормативным данным и на основании данных о среднесписочной численности работающих по формуле:

$$M = N \times Q \times t \times \rho / 12, \text{ т}$$

где: Q – норматив образования отхода, м³/чел в год;

N – количество работающих на строительной площадке, чел;

t – период производства работ, мес.;

ρ - плотность отхода – 1,0 т/м³.

Количество людей на техническом этапе = 15 чел. (в соответствии с ГТП-136/22-СОГР)

Таблица 8.6 – Отходы очистки накопительных баков

Этап	Среднесписочное кол-во персонала, чел	Норма накопления отхода на 1 раб-го	Срок производства работ	Плотность ТБО	Норматив образования отхода
	Н, чел	м3	мес	т/м3	т
Технический	15	2	54	1	135

В соответствии с письмом Росприроднадзора от 11.06.2015 N BC-03-04-28/9892 и письмом от 21.04.2015N 1075/02-23 данный вид отхода отнесен к сточным водам и будет вывозиться со строительной площадки посредством ассенизаторской машины, объем отхода учтен в ГТП-136/22-СОГР.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4)

Данный вид отхода образуется в результате жизнедеятельности рабочих и ИТР.

Количество отходов, образующихся в результате жизнедеятельности рабочих и ИТР, определяется по формуле:

$$V \text{ быт. отходов.} = N \times k \times T / 12 \text{ [м3];}$$

где:

V быт. отходов. [м3] – количество образования отходов;

N [чел.] – среднесписочная численность работников, задействованных на объекте

T – продолжительность рабочего периода

k [м3/чел.*год] – среднегодовая норма накопления отходов на одного работника, принятая на основании «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления» М. 1999 г.

Количество людей на техническом этапе = 15 чел. (в соответствии с ГТП-136/22-СОГР)

Таблица 8.7 – Мусор от офисных и бытовых помещений

Этап	Среднесписочное кол-во персонала, чел	Продолжительность, мес	Среднегодовая норма накопления ТБО на 1 сотрудника, кг	Кол-во отходов, т/период
Технический	15	54	55	3,713

Смет с территории предприятия малоопасный (код по ФККО 7 33 390 01 71 4)

Смет с территории образуется в результате уборки твердых покрытий территории стройплощадки (0,1 га, 1000 м² согласно материалам тома ГТП-136/22-СОГР).

Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. Санкт-Петербург, 1998 г. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2).

Количество сметы, образующегося в результате уборки территории определяется по формуле:

$$M = S \times m \times 0,0001, \text{ т/год}$$

Где: S - площадь твердых покрытий, подлежащая уборке, м²

m - удельная норма образования смета с 1 м² твердых покрытий, кг/м², в соответствии с СНиП 2.07.01-89 норма образования смета 5 кг/м².

Таблица 8.11 – Смет уличный

Площадь твердых покрытий, подлежащая уборке, м ²	Среднегодовая норма образования отхода на ед.площади, т/м ²	Норматив образования отхода, т/год
1000	0,005	5
Итого за технический этап		22,5

Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (код по ФККО 9 19 201 02 39 4)

В ходе заправки техники на организованной площадке с твердым покрытием, возможны аварийные ситуации по разливу топлива. Для ликвидации проливов используется запас сухого песка. В ходе устранения разлива нефтепродуктов возможно образование отхода - Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %).

Количество песка, загрязненного нефтью и нефтепродуктами, образующегося от ликвидации проливов нефтепродуктов, определяется по количеству чистого песка, используемого для устранения проливов и степени его загрязнения, в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г. Расчет производится по формуле:

$$M_{\text{пм}} = Q_i * \rho_i * N_i * k_{\text{загр}}$$

где: M_{пм} – количество образования отходов промасленных материалов, т/период;

Q_i – объем материала, используемого для засыпки проливов нефтепродуктов, м³ (принимается 0,005 м³ на 1 пролив);

ρ_i – плотность i- того материала, используемого при засыпке, т/м³ (насыпная плотность песка составляет 1,5 т/м³);

N_i – количество проливов i- того нефтепродукта (составляет предположительно 1 пролив в неделю);

k_{загр} - коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов, впитанных при засыпке проливов, доли от 1 (k_{загр} = 1,15).

Продолжительность технического этапа: 54 месяца = 232 недели.

Масса образования отходов на технический этап составит:

$$H_o = Q_i * \rho_i * k_{\text{загр}} * T = 0,005 * 1,5 * 232 * 1,15 = 2,001 \text{ т.}$$

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание менее 15%) (код по ФККО 9 19 204 02 60 4)

Расчет обтирочного материала от обслуживания грузовых машин и автобусов выполнен на основании "Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления", Москва, 1999 г. (раздел 3.4) и данных таблицы 3.6.1 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления» НИЦПУРО, Москва, 2003 г. по формуле:

$$O_{\text{вет}} = M * L * K_{\text{загр}} * n * 10^{-3}, \text{ т/период,}$$

где:

O_{вет} - общее кол-во промасленной ветоши, т/год;

M - удельная норма расхода обтирочных материалов на 10000 км пробега i- той модели транспорта, кг.

M грузовые машины = 2,18 кг; M автобусы = 3,0 кг;

L - годовой пробег автотранспорта i -той модели, кратный 10 тыс. км;

Годовой пробег автотранспорта равен:

- технический этап - 2 км/день x 1188 рабочих дня = 2376 км. L = 0,2376

K загр — коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши, доли от 1. K = 1,2.

n = количество грузовых машин и автобусов по этапам принято в соответствии с таблицей 6.2 настоящего тома.

технический этап: n грузовые = 30, n автобусы = 1.

Количество обтирочного материала, образующегося от обслуживания грузовых машин и автобусов, составит:

Технический этап

O вет. грузовые машины = $2,18 * 0,2376 * 1,2 * 30 * 0,001 = 0,0186$ т/период

O вет. автобусы = $3,0 * 0,2376 * 1,2 * 1 * 0,001 = 0,0009$ т/период

Всего: 0,0195 т

Нормы образования обтирочного материала на экскаваторы, тракторы, бульдозеры, погрузчики приняты по данным ОНТП 18-85 «Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий нерудных строительных материалов», 1986 г (таблицы 2.19 – 2.20) и таблицы 3.4 "Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления", Москва, 1999 г.

M вет = g x T x n /1000, т/период,

g – расход обтирочных материалов на 1000 ч работы, т;

g для экскаваторов равен 0,06 т, g для тракторов, бульдозеров, погрузчиков равен 0,08 т.

T – время работы техники, ч.

n – количество единиц техники, шт

Количество часов работы по этапам составит:

- технический этап: 54 месяца = 1188 рабочих дня = 9504 часов (8 часов в день);

n – количество единиц техники, чел;

Технический этап: экскаватор – 2 шт, погрузчик, бульдозер, трактор –3 шт.

Количество обтирочного материала, образующего от обслуживания экскаваторов, тракторов, бульдозеров составит:

1) Технический этап

M вет экскаватор = $0,06 * 9504 * 2 * 10^{-3} = 1,140$ т/ период

M вет. бульдозер = $0,08 * 9504 * 3 * 10^{-3} = 2,281$ т/период

Всего: 3,421 т

Таблица 8.5 – Обтирочный материал

Этап производства работ	Срок производства работ, месяцев/ дней	Норматив образования отхода от обслуживания грузовых машин и автобусов, т	Норматив образования отхода от обслуживания строительной техники, т	Суммарное количество отхода по этапам
Технический	54/1188	0,0195	3,421	3,441

Биологический этап рекультивации

Отходы полипропиленовой тары незагрязненной (код по ФККО 4 34 120 04 51 5)

Отходы . в виде полипропиленовой тары незагрязненной образуются на биологическом этапе рекультивации от распаковки травяной смеси в результате осуществления работ по посеву семян многолетних трав. В соответствии с данными «Ведомости объемов работ» тома СОГР будет планируемый расход материала=1053,5 кг/год.

Объем отхода тары:

Наименование материала	Планируемый расход материала	Кол-во материала в ед. упаковки	Кол-во упаковок	Масса 1 ед. упаковки	Кол-во отходов
	кг/год	кг	шт	т	т/год
Биологический этап (48 месяцев)					
Травосмесь	1053,5	25	43	0,0002	0,0086
Итого за период					0,034

Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями (код по ФККО 4 38 194 11 52 4)

Отходы в виде тары, загрязненной удобрениями, образуются на биологическом этапе работ. В соответствии с данными «Ведомости объемов работ» на биологическом этапе будет применяться минеральное удобрение "Диаммофоска".

Таблица 8.12 – Отходы тары, загрязнённой удобрениями

Наименование материала	Планируемый расход материала	Кол-во материала в ед. упаковки	Кол-во упаковок	Масса 1 ед. упаковки	Кол-во отходов
	кг/год	кг	шт	т	т/год
Биологический этап (48 месяцев)					
Азофоска	1053,5	40	27	0,0001	0,0027
Итого за этап:					0,0108