

Общество с ограниченной ответственностью
«Комплексное Проектирование»

Член союза проектных организаций Южного Урала
(реестровый № 316, 07.07.2016 г.)

Заказчик – АО «Кольская ГМК»

Рекультивация свалки производственных
отходов комбината «Североникель»

Проектная документация

Раздел 8. Перечень мероприятий
по охране окружающей среды

КП-20.13.09-ООС

Том 8

2020

Общество с ограниченной ответственностью
«Комплексное Проектирование»

Член союза проектных организаций Южного Урала
(реестровый № 316, 07.07.2016 г.)

Заказчик – АО «Кольская ГМК»

Рекультивация свалки производственных
отходов комбината «Североникель»

Проектная документация

Раздел 8. Перечень мероприятий
по охране окружающей среды

КП-20.13.09-ООС

Том 8

Директор проектного управления
ООО «Комплексное Проектирование»

Г.Г. Горбунова

Главный инженер проекта

В.Н. Мельников

ЗАПИСЬ О СООТВЕТСТВИИ

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

В.Н. Мельников

Согласовано				

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

						КП-20.13.09-ООС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.						Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Пров.							П	11	2
Нач.отд.	Старостин						ООО «Комплексное Проектирование» г. Магнитогорск		
Н. контр.	Шишкина								
ГИП	Мельников								

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
КП-20.13.09-ООС.С	Содержание тома	
КП-20.13.09-ООС.СП	Состав проектной документации	
КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Текстовая часть	

Иув. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						КП-20.13.09-ООС.С	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Содержание

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Введение.....	1
1. Общие сведения.....	2
2. Пояснительная записка по обосновывающей документации	3
3. Описание окружающей среды района размещения объекта.....	8
3.1. Состояние атмосферного воздуха.....	8
3.2. Состояние водной среды.....	9
3.3. Состояние территории и геологической среды	10
3.4. Характеристика растительного и животного мира	11
3.5. Характеристика сельскохозяйственного использования территории	11
4. Перечень законодательных и нормативных правовых актов, экологические требования которых должны быть учтены при подготовке и реализации проектных решений.....	11
5. Характеристика проектируемого объекта, как источника воздействия на окружающую среду	12
6. Оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду	12
6.1. Воздействие объекта на атмосферный воздух.....	12
6.2. Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды.....	14
6.3. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду	16
6.4. Воздействие отходов проектируемого объекта на состояние природной среды.....	17
6.5. Воздействие объекта на растительный и животный мир	18
6.6. Оценка шумового воздействия.....	19
6.7. Воздействие объекта на социальную сферу.....	21
6.8. Воздействие объекта на окружающую среду в период строительства	21
7. Цель и потребность реализации проектируемого объекта.....	28
8. Описание альтернативных вариантов и их оценка	28
9. Меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду.....	28
10. Неопределенности в определении воздействия проектируемого объекта на окружающую среду	28
11. Мониторинг и после проектный анализ.....	28
12. Резюме	29

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

13.1. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду.....	30
13.2. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства.....	40
13.2.1. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно-допустимым и временно согласованным выбросам.....	40
13.2.2. Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сточных вод.....	42
13.2.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	43

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							Разраб.	Симонов	
Пров.						ООО «Комплексное Проектирование» г. Магнитогорск			
Нач.отд.	Старостин								
Н. контр.	Шишкина								
ГИП	Мельников								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

13.2.4. 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.....	43
13.2.5. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.....	47
13.2.6. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.....	48
13.2.7. Мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.....	48
13.2.8. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях.....	49
13.3. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.....	49
13.4. Вывод.....	50
Список использованной литературы.....	51

Приложения:

1. Схема расположения проектируемого объекта.....	52
2. Расчет количества дождевых и талых вод.....	56
3. Расчет образования отходов на период проведения строительных работ.....	58
4. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период производства строительных работ.....	62
5. Параметры выбросов загрязняющих веществ на период производства строительных работ.....	79
6. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период производства строительных работ.....	83
7. Расчет выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемого объекта.....	107
8. Параметры выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемого объекта.....	112
9. Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемого объекта.....	116
10. Расчет стоимости компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду.....	137
11. Расчет уровня шума.....	141
12. Разрешение №499 на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух АО «Кольская ГМК».....	164

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Введение

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.

При этом воздействие понимается как единовременный или периодический акт, либо постоянный процесс привноса или изъятия по отношению к окружающей среде любой материальной субстанции.

Изменение принимается как перемена (обратимая или необратимая) в средообразующих компонентах или их сочетаниях в результате оказанных воздействий.

Последствие понимается как осознаваемое субъектом (человеком или определенной социальной группой) изменение в окружающей среде, приводящее к изменению условий жизни этого субъекта.

ОВОС проводился с целью определения степени влияния на окружающую среду проекта «Рекультивация свалки производственных отходов комбината «Североникель»».

При разработке ОВОС были учтены требования приказа Госкомитета РФ по охране окружающей среды № 372 от 16.05.2000 г. «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду в Российской Федерации», Закона № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды».

Инв. № подл.						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							3
	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1. Общие сведения

Название рабочего проекта: «Рекультивация свалки производственных отходов комбината «Североникель»». Место реализации проекта: Мурманская область, г. Мончегорск, земельный отвод АО «Кольская ГМК».

2. Пояснительная записка по обосновывающей документации

2.1. Характеристика проектируемого объекта

Генеральный план

Настоящей проектной документацией предусматривается рекультивация нарушенных земель в результате размещения свалки промышленных отходов и выполнение мероприятий по совмещению нарушенных земель с окружающим ландшафтом.

Рекультивируемая свалка твердых промышленных отходов расположена Мурманская области, город Мончегорск, в земельном отводе АО «Кольская ГМК».

Расстояние до ближайшей селитебной зоны примерно составляет 3000 м.

Схема расположения проектируемого объекта, представлена в приложении 1.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» 7.1.12 размер санитарно-защитной зоны от жилой застройки до границ полигона 500м., так как полигоны отходов производства 3-4 класса опасности, относятся ко второму классу санитарно-технических сооружений.

СЗЗ рекультивируемой свалки расположена в пределах в СЗЗ комбината «Североникель», ширина которой составляет 1000 м.

На проект обоснование размера расчетной санитарно-защитной зоны для комплекса предприятий на площадке Мончегорск АО «Кольская ГМК» получено санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Мурманской области № 51.01.04.261.Т.000437.08.08 от 15.08.2008 г.

Рекультивация свалки промышленных отходов не приведет к изменению размеров санитарно-защитной зоны.

АО «Кольская горно-металлургическая компания» создана в 1998 на базе производственных мощностей комбинатов «Печенганикель» и «Североникель». Компания представляет собой единый горно-металлургический комплекс по добыче сульфидных медно-никелевых руд; производству электролитного никеля, меди, никелевого порошка высокого качества, кобальтового концентрата, драгоценных металлов, серной кислоты.

Технологическая цепочка Кольской ГМК начинается в г. Заполярный, где расположены рудник «Северный» (на данный момент главное добывающее подразделение), обогатительная фабрика и участок обжига плавильного цеха. В 30-ти километрах, в п. Никель (недалеко от российско-норвежской границы) находится ещё один рудник, «Каула-Котсельваара», и плавильный цех. В городе Мончегорск размещаются рафинировочные мощности - рафинировочный и металлургический цеха, а также цех электролиза никеля.

АО «Кольская ГМК» имеет проект нормативов ПДВ, утвержденный в установленном порядке, и соответствующее ему разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферу от 24.01.2018 г. № 499, выданное Росприроднадзором по Мурманской области.

Поверхностные и производственные воды с территории комбината сбрасываются в южную часть оз. Нюдь-явр, являющейся приемником-отстойником. Имеется решение о предоставлении водного объекта в пользование, выданное

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			КП-20.13.09-ООС.ТЧ							3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области от 23.03.2018 № 51-02.02.00.03-О-РСВХ-С-2018-01989/100.

АО «Кольская ГМК» имеет проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ПНООЛР, и получены лимиты на размещение отходов.

Осуществление деятельности по обращению с опасными отходами подтверждено лицензией от 18.07.2018 №51-0078, выданной Балтийско-Арктическом межрегиональным управлением Росприроднадзора.

Существующая свалка твердых промышленных отходов пл. Мончегорск эксплуатировалась с 1950-60г.г. За время эксплуатации на свалку поступали твердые промышленные отходы III – IV классов опасности. Государственным комитетом по охране окружающей среды Мурманской области выдано обязательное предписание № 07/06 от 18.05.2000 г. о необходимости разработки проекта полигона для размещения отходов производства и потребления.

Получено согласование территориального отдела Роспотребнадзора временного размещения отходов производства на территории существующей свалки на период проектирования и строительства полигона.

Существующая свалка подлежит закрытию и рекультивации после ввода в действие полигона захоронения промышленных отходов.

До июля 2017 на территории свалки производились работы по мобилизации металлосодержащих отходов, которые привели к изменению рельефа свалки и ранее выданных рекомендаций проекта 01-00-03-127-01, выполненного ООО «Институт Гипроникель» в 2005 году.

Свалка производственных отходов комбината «Североникель» характеризуется следующими показателями:

- сложный гористый рельеф местности;
- отсутствие грунтовых вод на глубину до 15 м.

В соответствии с заданием на проектирование выбрано природоохранное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

Природоохранное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации – это приведение нарушенных земель в состояние пригодное для использования в хозяйственных или рекреационных целях.

В соответствии с табл. 1 ГОСТа 17.05.1.02-85 Земли природоохранного и санитарно-гигиенического направления рекультивации предусматривается использовать как участки природоохранного назначения: противоэрозионные лесонасаждения, задернованные или обводненные участки, участки, закрепленные или законсервированные техническими средствами, участки самозарастания – специально не благоустраиваемые для использования в хозяйственных или рекреационных целях.

Технологические решения.

Основной период включает два этапа:

- техническая рекультивация;
- биологическая рекультивация.

Технический этап рекультивации природоохранного и санитарно-гигиенического направления – это этап рекультивации земель, включающий их подготовку для последующего целевого использования в хозяйственных или рекреационных целях.

Основными проектными решениями технического этапа рекультивации являются:

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
										4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

- подготовка территории;
 - технический этап рекультивации нарушенных земель природоохранного и санитарного направления.

Подготовка территории включает в себя:

- сооружение стройдвора;
 - устройство патрульной автодороги после (выполняется по отдельному проекту);
 - устройство трех автосъездов на площадку рекультивируемой свалки;
 - отвод поверхностных вод с обустройством нагорных канав, регулирующих сток воды.

Для проведения технического этапа рекультивации предусматривается выполнение следующих работ:

- формирование откосов тела полигона, вертикальная планировка поверхности;
 - создание защитного слоя скальных пород, мощностью 500 мм.;
 - укладка геотекстиля и геомембраны (типа AGRU 1-2 мм);
 - сооружение дренажного слоя укладкой песка, мощностью 250 мм.;
 - выполнение экранирующего слоя из глины, мощностью 300 мм.

Площадь рекультивации составляет 4,5 га.

Общий объем материалов, необходимых для рекультивации свалки составляет 66 885 м³.

Работы по рекультивации выполняются без выделения пусковых очередей и этапов.

Режим работы на рекультивационных работах принят сезонный.

Работы будут вестись в летний период при 6-ти дневной рабочей неделе в одну 12- часовую смену.

Общая продолжительность работ по рекультивации свалки составит 36 месяцев, включая 7 месяцев подготовительного периода.

Грубая планировка предусматривает выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ; чистовая - окончательное выравнивание поверхности с исправлением микрорельефа.

Создание рекультивационного участка на откосах свалки производится следующим образом: рыхлые глинистые породы укладываются в верхней части откоса, и сталкиваются бульдозером.

Экскаватор располагается на площадке отвала, отходы отгружаются в автосамосвалы и транспортируются на участке приема насыпного грунта.

Основные работы по срезке и перемещению ТПО при формировании откосов полигона выполняют бульдозерами с послойным уплотнением отходов катками. Работа ведется захватками. После того, как выполнены работы на одной захватке, укладывают финишный изоляционный слой и переходят на следующий участок работ.

При вертикальной планировке предусматривается:

- создание искусственного рельефа путем планировки площадей - заполнения грунтами котлованов, канав, выемок, срезки возвышенностей;
 - обеспечение естественного стока поверхностных вод (от снеготаяния, ливневых дождей) по проектному рельефу с целью предупреждения застоя воды на рекультивируемой поверхности.

При организации искусственного рельефа выполняются основные работы по грубой и чистовой планировке поверхности.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
										5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Вертикальную планировку площадки и откосов свалки с помощью бульдозеров осуществляют после разбивки всей площади с указанием глубины срезки и высоты отсыпки грунта.

Бульдозерами выполняются следующие планировочные работы: сглаживание рельефа, когда производится срезка бугров, засыпка впадин. Планировка производится последовательно — проходами в одну и другую сторону. При очередном проходе отвал бульдозера на длине 0,5 м должен располагаться на спланированной площади, чтобы выдержать толщину слоя и равномернее распределять грунт, не оставляя валиков на спланированной поверхности.

Отвал во время планировочных работ необходимо заполнять грунтом не более чем на 2/3 высоты. Качество планировки при этом значительно выше, легче управлять бульдозером, удобнее срезать неровности и заполнять углубления грунтом. Небольшие неровности и валики грунта заглаживают задним ходом бульдозера при опущенном отвале в «плавающем» положении».

После планировки производится уплотнение поверхности свалки тяжелым бульдозером (массой 12 т) за 3 - 4 прохода по одному месту.

Аналогично выполняется вертикальная планировка при создании всех конструктивных слоев рекультивации.

Создание защитного слоя поверхности свалки

Устройство верхнего защитного (противофильтрационного) экрана является одним из способов исключения образования фильтрата и, следовательно, загрязнения грунтовых, поверхностных вод, а также почв и грунтов вокруг свалки.

Противофильтрационный экран служит ряду целей:

- обеспечить физический барьер поверх отходов, предотвращая контакт с окружающей средой;
- препятствовать эрозии, в результате которой могут быть обнажены складированные отходы;
- препятствовать фильтрации, в результате которой загрязняются подземные воды.

Свалка промышленных отходов на промплощадке Кольской ГМК в зависимости от состава отходов по классификации, принятой в ТСН 30-308-2002, относится к 4 классу.

Конструкция защитного экрана при рекультивации полигона ТПО принята в соответствии с требованиями п.9.3 ТСН 30-308-2002 как для полигона 2-го класса - комбинированная и состоит из следующих слоев минеральной и синтетической гидро- и газоизоляции (снизу-вверх):

- выравнивающий слой (песок);
- синтетическая гидроизоляция (геомембрана);
- рекультивационный слой.

Инв. № подл.						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							6
	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

-- шумовое воздействие на окружающую среду от работы двигателей строительной техники.

Виды воздействия данного объекта определяются привнесом в окружающую среду загрязняющих веществ.

Характеристика воздействия объекта определена как прямое воздействие на окружающую среду в течение времени работы проектируемого объекта с постоянной интенсивностью.

2.3. Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды района размещения проектируемого объекта

Оценка состояния окружающей среды выполнена на основе обработки и анализа опубликованных и фондовых материалов организаций и служб, осуществляющих мониторинг и исследование состояния окружающей среды.

3. Описание окружающей среды района размещения объекта

3.1. Состояние атмосферного воздуха

Земельный участок находится в собственности АО «Кольская ГМК», что подтверждено свидетельством о государственной регистрации права собственности АО «Кольская ГМК» 74 АА №295928 от 04.09.2007 на земельный участок с кадастровым номером 51:10:0040401:252.

Категория земель: земли населенных пунктов.

Вид разрешенного использования: под участок «Завод».

Планируемая деятельность соответствует виду разрешенного использования земельного участка. Дополнительных земельных отводов не требуется.

Климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты в соответствии с «СП 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99*» и представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (°С)							+18,6
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (°С)							-12,4
Повторяемость (%) направления ветра за год							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
21	8	3	4	30	14	4	16
Штиль (%)							3
Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с							9
Коэффициент стратификации атмосферы							А 160

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
										8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

На территории г. Мончегорска мониторинг загрязнения атмосферного воздуха ведется ФГБУ «Мурманское УГМС».

Значения фонового загрязнения атмосферного воздуха, которые создаются всеми предприятиями в районе рекультивации, приведены в таблице 2

Таблица 2 - Значения фонового загрязнения атмосферного воздуха

Вещество	Фоновая концентрация
Взвешенные вещества, мг/м ³	0,1-02
Диоксид серы, мг/м ³	0,04-0,07
Оксид углерода, мг/м ³	2,0
Диоксид азота, мг/м ³	0,03-0,05
Оксид азота, мг/м ³	0,03-0,04

3.2. Состояние водной среды

Согласно техническому отчету об инженерно-гидрометеорологических изысканиях (КП-20.13.09-ИГМИ) на территории проектирования пересекаемые водотоки отсутствуют.

Территория свалки находится вне водоохраны зоны (ВОЗ) ближайшего водного объекта озера Нюдъявр.

Согласно техническому отчету об инженерно-гидрометеорологических изысканиях (КП-20.13.09-ИГМИ) на территории проектирования пересекаемые водотоки отсутствуют.

Территория свалки находится вне водоохраны зоны (ВОЗ) ближайшего водного объекта озера Нюдъявр.

расположен среди сложной системы рек и озер бассейна реки Нива на Кольском полуострове. На севере город ограничивает река Монча, вытекающая из озера Монче и озеро Лумболка, на востоке – залив Монче-губа, озеро Имандра, на юге – озеро Нюдъявр.

Рассматриваемая территория расположена в пределах Восточно-Балтийского бассейна трещинно-жильных вод. Район города характеризуется развитием порово-пластовых вод четвертичных отложений и трещинных вод кристаллических пород архея и протерозоя. К четвертичным отложениям приурочен горизонт грунтовых вод, который на значительной части рассматриваемой территории залегает на глубине менее 2,0 м от поверхности земли. Водосодержащими являются все генетические типы четвертичных отложений.

Трещинные воды развиты практически повсеместно, но водообильность кристаллических пород по площади очень неравномерна и зависит от степени их трещиноватости. Комплекс интрузий, слагающих Мончегорский плутон, представлен почти повсеместно слабообводненными породами. Дебиты скважин изменяются в пределах 0,008-0,018 л/с при понижении от 8 до 26 метров. Воды обычно безнапорные. Крупные обводненные зоны кристаллических пород встречены в депрессии, примыкающей к южному склону горы Нюд и в районе Пентландского ущелья. Воды напорные, дебиты скважин составляют 0,5-3,28 л/с.

По результатам инженерно-геологических изысканий, в пределах изученной территории на период изысканий (март 2020 г) подземные воды до исследуемой глубины 15,1 м скважинами не вскрыты.

По данным Администрации города, поверхностные и подземные водозаборы хозяйственного назначения, зоны их санитарной охраны, отсутствуют.

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

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Отведение сточных вод предприятия осуществляется через системы хозяйственно-бытовой и производственно-ливневой канализации в технологический отстойник (южную часть озера Нюдь-явр).

Хозяйственно-бытовые сточные воды от внутренних структурных подразделений абонентов поступают по канализационным сетям на сооружения физико-химической очистки проектной производительностью 10,0 тыс.м³/сутки, а затем по самотечному коллектору диаметром 600 мм сбрасываются в устье канала Сопчуай и далее в технологический отстойник.

Производственные и загрязненные ливневые сточные воды с территории промплощадки по канализационным сетям поступают в главный коллектор общего стока, на сооружения физико-химической очистки и далее в технологический отстойник.

Кроме того, в технологический отстойник сбрасываются природные поверхностные воды (дождевые, талые и воды ручья-коллектора) с прилегающей водосборной площади.

Поступающие в технологический отстойник хозяйственно-бытовые, производственные, а также природные ливневые, талые и прочие воды сбрасываются в озеро Нюдь-явр через выпуск, представляющий собой уложенные в теле дамбы две железобетонные трубы. Тип оголовка выпуска – сосредоточенный, тип очистных сооружений – механические, проектной производительностью – 18000 тыс.м³/год, 49,315 тыс.м³/сутки.

В проектируемом объекте предусматривается система водоотведения водоотводная канава.

Система ливневой канализации предусматривается для отвода дождевых и талых вод с территории рекультивируемой свалки твердых промышленных отходов в проектируемую канаву. Количество дождевых и талых вод с территории составляет 3005,14 м³/год (87,84 м³/сут).

В соответствии с «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты ОАО «НИИ ВОДГЕО», Москва, территория рекультивируемой свалки твердых промышленных отходов относится к I группе.

3.3. Состояние территории и геологической среды

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к обширной депрессии, примыкающей к озеру Имандра, с волнистым равнинным характером рельефа, сложенной нерасчлененным комплексом озерно-ледниковых отложений верхнечетвертичного возраста.

Рельеф местности пологохолмистый, характерный для озерно-ледниковых аккумулятивных равнин со сглаженными возвышенностями и широкими пологими долинами. Пониженные части рельефа заболочены, часто заняты небольшими озерами (оз. Нюдьявр, оз. Сопчъявр и др). С юга, к району работ примыкают отроги массива Монче-тундры.

В пределах участка работ естественный рельеф местности подвергался существенному техногенному воздействию. В результате технического освоения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			КП-20.13.09-ООС.ТЧ							10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

территории, практически вся рассматриваемая территория перекрыта грунтами техногенного происхождения (преимущественно планомерно возведенные насыпи и отвалы грунтов), мощностью до 4-5 м и более. Отметки поверхности изменяются от 129,62 до 140,88 м в системе высот Балтийская 1977г.

Общий уклон территории с юго-запада на северо-восток.

3.4. Характеристика растительного и животного мира

Растительный и животный мир в рассматриваемом районе характерен для крупных городов.

В районе размещения объекта нет редких и реликтовых видов растительности и деревьев, а также животных, занесенных в Красную Книгу.

На рассматриваемой и прилегающей территории места гнездования и пути миграции животных отсутствуют.

3.5. Характеристика сельскохозяйственного использования территории

Территория района размещения объекта не используется для сельскохозяйственных целей. На ней нет объектов сельскохозяйственных предприятий. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации отсутствуют.

Ближайшими к территории, являются следующие ООПТ:

- Туломский государственный природный заповедник (ООПТ федерального значения);
- Лапланский государственный природный заповедник (ООПТ федерального значения).

В границах проектирования земли лесного фонда, а также городские леса, лесопарковые зоны и лесопарковые пояса отсутствуют.

4. Перечень законодательных и нормативных правовых актов, экологические требования, которых должны быть учтены при подготовке и реализации проектных решений

Законодательные акты РФ:

- Об охране окружающей среды от 10.01.02. № 7-ФЗ;
- Об охране окружающего воздуха от 04.05.99 № 96-ФЗ;
- Об отходах производства и потребления от 24.06.98 № 89-ФЗ;
- О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения от 30.03.99 № 52-ФЗ;
- О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера от 21.12.94. № 68-ФЗ.

Нормативно-правовые акты:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.07.2000 № 451 «О правилах разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 12.03.2000 № 183 «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него»;

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

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист 11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух №499 от 24.01.2018 г. (Приложение 12).

- работы двигателей грузового автотранспорта, осуществляющего проезд по территории АО «Кольская ГМК».

В результате работы двигателей грузового автотранспорта, в атмосферный воздух будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод черный (сажа), сера диоксид, углерода оксид, керосин.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлен в приложении 10.

ООО "МагнитогорскГюПроект" Сер.№ 01-01-4451

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (эксплуатация после рек)

код	Загрязняющее вещество наименование	Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
					т/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0171084	0,871232
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0027801	0,141575
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0038024	0,136148
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0015524	0,092886
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,1071049	0,769847
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0064444	0,002251
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0074109	0,213420
Всего веществ : 7					0,1462035	2,227359
в том числе твердых : 1					0,0038024	0,136148
жидких/газообразных : 6					0,1424011	2,091211
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемого объекта составит 2,227359 т/год.

Для определения влияния загрязняющих веществ на прилегающую территорию выполнен расчет их рассеивания в атмосферном воздухе и определены максимальные концентрации.

Все расчеты выполнены на основании исходных данных, заложенных в таблице «Параметры выбросов вредных веществ на период эксплуатации проектируемого объекта» и представлены в приложении 11.

За расчетную площадку принят прямоугольник размером 3602,5 x 2832,0 м, шаг по X и Y – 200 метров. Шаг перебора ветра – 1⁰. Расчет проводился в локальной системе координат по 6 веществам и 1 группе веществ, обладающей эффектом суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Расчет рассеивания выполнялся на летний период без учета фоновых концентраций.

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от эксплуатации проектируемого объекта выявлено, что максимальные концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой застройки, составят:

- по диоксиду азота – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
- по оксиду азота – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист 13

- по углероду черному (саже) – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
- по диоксиду серы – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
- по оксиду углерода – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
- по керосину – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК).

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от эксплуатации проектируемого объекта выявлено, что максимальные концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе территории АО «Кольская ГМК», составят:

- по диоксиду азота – 0,01 ПДК (вклад 0,01 ПДК);
 - по оксиду азота – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
 - по углероду черному (саже) – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
 - по диоксиду серы – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
 - по оксиду углерода – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
- по керосину – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК).

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период эксплуатации проектируемого объекта, выявлено, что концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе существующей жилой застройки, по всем ингредиентам не превышают нормируемые величины, установленные ГН 2.1.6.1583-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (дополнения и изменения №2 к ГН 2.1.6.1338-03), ГН 2.1.6.1984-05 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (дополнения и изменения №2 к ГН 2.1.6.1339-03), п. 2.2 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемого объекта, не противоречат требованиям ст. 16 №96-ФЗ от 04 мая 1999 г. «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями).

Расчетные выбросы могут быть приняты как нормативы ПДВ (приложение 12).

6.2. Воздействие на поверхностные и подземные воды

Согласно техническому отчету об инженерно-гидрометеорологических изысканиях (КП-20.13.09-ИГМИ) на территории проектирования пересекаемые водотоки отсутствуют.

Территория свалки находится вне водоохраны зоны (ВОЗ) ближайшего водного объекта озера Нюдъявр.

расположен среди сложной системы рек и озер бассейна реки Нива на Кольском полуострове. На севере город ограничивает река Монча, вытекающая из озера Монче и озеро Лумболка, на востоке – залив Монче-губа, озеро Имандра, на юге – озеро Нюдъявр.

Рассматриваемая территория расположена в пределах Восточно-Балтийского бассейна трещинно-жильных вод. Район города характеризуется развитием порово-пластовых вод четвертичных отложений и трещинных вод кристаллических пород архея и протерозоя. К четвертичным отложениям приурочен горизонт грунтовых вод, который на значительной части рассматриваемой территории залегает на глубине менее 2,0 м от поверхности земли. Водосодержащими являются все генетические типы четвертичных отложений.

Трещинные воды развиты практически повсеместно, но водообильность кристаллических пород по площади очень неравномерна и зависит от степени их

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
										14
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

трещиноватости. Комплекс интрузий, слагающих Мончегорский плутон, представлен почти повсеместно слабообводненными породами. Дебиты скважин изменяются в пределах 0,008-0,018 л/с при понижении от 8 до 26 метров. Воды обычно безнапорные. Крупные обводненные зоны кристаллических пород встречены в депрессии, примыкающей к южному склону горы Нюд и в районе Пентландского ущелья. Воды напорные, дебиты скважин составляют 0,5-3,28 л/с.

По результатам инженерно-геологических изысканий, в пределах изученной территории на период изысканий (март 2020 г) подземные воды до исследуемой глубины 15,1 м скважинами не вскрыты.

По данным Администрации города, поверхностные и подземные водозаборы хозпитьевого назначения, зоны их санитарной охраны, отсутствуют.

Отведение сточных вод предприятия осуществляется через системы хозяйственно-бытовой и производственно-ливневой канализации в технологический отстойник (южную часть озера Нюдь-явр).

Хозяйственно-бытовые сточные воды от внутренних структурных подразделений абонентов поступают по канализационным сетям на сооружения физико-химической очистки проектной производительностью 10,0 тыс.м³/сутки, а затем по самотечному коллектору диаметром 600 мм сбрасываются в устье канала Сопчуай и далее в технологический отстойник.

Производственные и загрязненные ливневые сточные воды с территории промплощадки по канализационным сетям поступают в главный коллектор общего стока, на сооружения физико-химической очистки и далее в технологический отстойник.

Кроме того, в технологический отстойник сбрасываются природные поверхностные воды (дождевые, талые и воды ручья-коллектора) с прилегающей водосборной площади.

Поступающие в технологический отстойник хозяйственно-бытовые, производственные, а также природные ливневые, талые и прочие воды сбрасываются в озеро Нюдь-явр через выпуск, представляющий собой уложенные в теле дамбы две железобетонные трубы. Тип оголовка выпуска – сосредоточенный, тип очистных сооружений – механические, проектной производительностью – 18000 тыс.м³/год, 49,315 тыс.м³/сутки.

В проектируемом объекте предусматривается система водоотведения водоотводная канава.

Система ливневой канализации предусматривается для отвода дождевых и талых вод с территории рекультивируемой свалки твердых промышленных отходов в проектируемую канаву. Количество дождевых и талых вод с территории составляет 3005,14 м³/год (87,84 м³/сут).

В соответствии с «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты ОАО «НИИ ВОДГЕО», Москва, территория рекультивируемой свалки твердых промышленных отходов относится к I группе.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
										15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

6.3. Воздействие объектов на территорию, условия землепользования и геологическую среду

В соответствии со ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 при застройке земельных участков в границах населенных пунктов получения заключения о наличии (отсутствии) полезных ископаемых и разрешения на застройку площадей полезных ископаемых (при их наличии) не требуется.

Намечаемая деятельность не связана с использованием геологической среды с целью извлечения твердых полезных ископаемых, нефти, природного газа, подземных вод питьевого качества, вследствие чего оценка воздействия на недра не имеет актуальности и в настоящем разделе не проводится.

Рассмотрению подлежат экологические аспекты деятельности, связанные с возможными воздействиями на условия рельефа вовремя и после проведения работ по рекультивации.

В период проведения работ по рекультивации будут отмечаться локальные изменения условий рельефа различной интенсивности форме изъятия, перемещения и насыпи отходов, вертикальной планировки территории свалки. В ходе выполнения этих работ формируется серия мезо- и микроформ рельефа техногенного происхождения.

Грубая планировка предусматривает выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ; чистовая - окончательное выравнивание поверхности с исправлением микрорельефа. Происходит выполаживания техногенного уступа отходов с формированием склада снятых отходов для дальнейшей разработки и уплотнением. Преобладающими элементами техногенного рельефа будут плато, откосы.

При вертикальной планировке предусматривается:

- создание искусственного рельефа путем планировки площадей - заполнения грунтами котлованов, канав, выемок, срезки возвышенностей;
- обеспечение естественного стока поверхностных вод (от снеготаяния, ливневых дождей) по проектному рельефу с целью предупреждения застоя воды на рекультивируемой поверхности.

Организация рельефа на рекультивируемой свалке и прилегающих к ней участках запроектирована методом красных горизонталей сечением через 1,00м.

Земельные участки вокруг свалки планируются местным грунтом.

Водоотвод со свалки и прилегающей территории производится по спланированной поверхности, предусматривается устройство водоотводных канав.

Для предупреждения попадания поверхностных вод в тело свалки производственных отходов, проектом предусмотрено устройство защитного (противофильтрационного) экрана с использованием геосинтетических материалов.

Рекультивация свалки направлена на приведение нарушенных земель в состояние пригодное для использование в хозяйственных или рекреационных целях. Устройство газона с последующим посевом трав производится в период

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
										16
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

биологической рекультивации по подготовленному плодородному слою 200 мм. Посев трав производится и на откосах для их озеленения и укрепления.

Рекультивируемые земли после завершения всего комплекса работ по техническому и биологическому этапу должны представлять собой оптимальной организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Для снижения негативного воздействия на геологическую среду предусматривается отвод талых и ливневых вод.

После проведения рекультивации негативное воздействие на геологическую среду минимально. Вероятность развития (активизации) процессов плоскостной и линейной эрозии на территории будет определяться эффективностью возводимых водоотводных и противоэрозионных сооружений.

При выполнении всех проектных решений неблагоприятных воздействий отмечаться не будет.

Планируемая деятельность не будет сопровождаться изъятием (срезкой) плодородного слоя почвы (ПСП) и потенциально плодородного слоя почвы (ППСП), ввиду его отсутствия.

Негативное воздействие на почвенный покров прилегающих территорий может выражаться оседании на них взвешенных частиц. В результате реализации проектных решений выбросы взвешенных частиц в атмосферу в период проведения работ по рекультивации свалки составляют 3,64 т/период. По завершению работ по рекультивации выброс в атмосферу загрязняющих веществ отсутствует. Ухудшение состояния почвенного покрова за счет выбросов в атмосферу в результате планируемой деятельности не прогнозируется.

Таким образом реализация проектных решений не приведет к деградации почвенного покрова. Воздействие является допустимым

6.4. Воздействие отходов проектируемого объекта на окружающую среду

Основными задачами в области управления отходами являются:

- минимизация образования отходов производства;
- снижение токсичности отходов;
- утилизация образующихся отходов;
- упорядочение временного хранения отходов;
- захоронение (складирование) отходов в соответствии с санитарными нормами и правилами.

После проведения рекультивации на проектируемой территории отходы образовываться не будут.

В соответствии с 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», продолжительность накопления отходов не должна превышать 11 месяцев. Согласно п. 2.2.1. СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», срок хранения ТКО в холодное время года (при температуре -5° и ниже) не должен быть превышать трех суток, в теплое время (при температуре выше $+5^{\circ}$) – не более одних суток (ежедневный вывоз).

АО «Кольская ГМК» имеет проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ПНООЛР, и получены лимиты на размещение отходов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
										17
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Осуществление деятельности по обращению с опасными отходами подтверждено лицензией от 18.07.2018 №51-0078, выданной Балтийско-Арктическом межрегиональным управлением Росприроднадзора.

6.5. Воздействие объектов на растительный и животный мир

Учитывая степень антропогенного преобразования ландшафта, рассматриваемая территория не является местом произрастания редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного мира. Непосредственно на участке изысканий растений, занесенных в Красные книги области и РФ, не зарегистрировано.

Фауна Мурманской области представлена 270 видами птиц, 32 видами млекопитающих. Для охотничьих животных Кольского полуострова характерно преобладание северо-таёжных видов и присутствие тундровых животных. Видовой состав их небогат, но значительно разнообразней аналогичных приполярных районов страны, что объясняется общей умеренностью климата.

Участок изысканий находится на территории действующей промплощадки и не являются местами массового гнездования и остановки перелетных птиц, концентрации и гнездования водоплавающей, болотной и боровой дичи. Виды редких и исчезающих растений и животных, заявленные в Красную книгу РФ и Красную книгу Мурманской области, не выявлены.

В процессе полевых работ не были выявлены признаки осёдлого пребывания животных (гнезд, нор, молодняка и т.д.) и признаков прохождения путей миграции.

Участок изысканий расположен на антропогенно нарушенной территории.

Из-за высокой антропогенной нагрузки, оказываемой на территорию обследования, видовое разнообразие животного мира невелико. Животный мир территории изысканий представлен типичными синантропными видами, характерными для населенных пунктов, такими как серая ворона, сизый голубь и городской воробей.

Ландшафты района характеризуются равнинным, слегка всхолмленным рельефом, открытыми пространствами, наличием городских и селитебных инфраструктур, развитой дорожной сетью, поэтому район не отличается высоким разнообразием и численностью фауны.

Кроме того, постоянным фактором беспокойства для животных является работа в течение длительного периода, оборудования АО «Кольской ГМК».

Перечисленные обстоятельства обусловили значимое обеднение видового состава представителей животного мира, как на площади предприятия, так и в пределах его санитарно-защитной зоны.

Учитывая отсутствие значимых природных водных объектов в условиях засушливого климата, водные и околоводные ценозы практически неразвиты. В этой части района совсем отсутствуют таежные виды и животные широких пойм крупных рек.

В результате планируемой деятельности изменения компонентов окружающей среды, которые могут оказать негативное воздействие на состояние растительности и животного мира, несущественны. Изменения в растительности и животном мире не прогнозируются.

Инд. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					
							КП-20.13.09-ООС.ТЧ				
											Лист
											18

6.6. Оценка шумового воздействия

После рекультивации на проектируемой территории источниками шумового воздействия на окружающую среду является работа двигателей грузового автотранспорта.

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	La.макс	В расчете
			Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	Грузовой транспорт	12.57	7.5	65.0	65.0	70.0	69.0	72.0	70.0	69.0	60.0	52.0	74.9	0.0	Да

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Тип точки	В расчете
001	Расчетная точка	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Расчетная точка	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Расчетная точка	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Расчетная точка	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
006	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
007	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

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
001	Расчетная точка	19.50	-11.50	1.50	28.9	28.8	33.8	32.6	35.4	32.9	30.4	15.6	0	37.40	37.80
002	Расчетная точка	1340.50	703.00	1.50	14.8	14.7	19.3	17.5	19.3	15	6	0	0	19.50	19.90
003	Расчетная точка	1590.50	1247.00	1.50	12.2	12	16.5	14.4	15.8	10.6	0	0	0	15.40	15.50
004	Расчетная точка	514.00	1280.00	1.50	16.2	16.1	20.8	19.1	21.1	17.1	9.3	0	0	21.40	22.00

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.экв	La.макс		
														N	Название
005	Расчетная точка	1902.50	1717.00	1.50	9.9	9.7	14	11.6	12.5	6.4	0	0	0	11.70	11.70
006	Расчетная точка	2390.50	1803.50	1.50	8.4	8.2	12.4	9.6	10.2	0	0	0	0	8.00	8.20
007	Расчетная точка	1890.50	1969.50	1.50	9.3	9.1	13.4	10.8	11.6	5.3	0	0	0	10.80	10.80

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							19

В период рекультивации на проектируемой территории источниками шумового воздействия на окружающую среду являются:

2.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	La.макс	В расчете
			Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	автотранспорт	12.57	7.5	65.0	65.0	70.0	69.0	72.0	70.0	69.0	60.0	52.0	74.9	0.0	Да
002	спецтехника	12.57	7.5	70.0	70.0	69.0	64.0	64.0	65.0	69.0	73.0	72.0	77.2	0.0	Да
003	автотранспорт	12.57	7.5	65.0	65.0	70.0	69.0	72.0	70.0	69.0	60.0	52.0	74.9	0.0	Да
004	автотранспорт	12.57	7.5	65.0	65.0	70.0	69.0	72.0	70.0	69.0	60.0	52.0	74.9	0.0	Да
005	автотранспорт	12.57	7.5	65.0	65.0	70.0	69.0	72.0	70.0	69.0	60.0	52.0	74.9	0.0	Да
006	автотранспорт	12.57	7.5	65.0	65.0	70.0	69.0	72.0	70.0	69.0	60.0	52.0	74.9	0.0	Да
007	автотранспорт	12.57	7.5	65.0	65.0	70.0	69.0	72.0	70.0	69.0	60.0	52.0	74.9	0.0	Да

2.2. Расчетные точки

N	Объект	Тип точки	В расчете
001	Расчетная точка	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Расчетная точка	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Расчетная точка	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Расчетная точка	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
006	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
007	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

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)												
001	Расчетная точка	19.50	-11.50	1.50	36.9	36.9	41.8	40.6	43.4	41	38.5	23.7	0	45.40	45.90
002	Расчетная точка	1340.50	703.00	1.50	21.8	21.6	26.2	24.3	26	21.4	10.3	0	0	25.90	26.20
003	Расчетная точка	1590.50	1247.00	1.50	19.4	19.3	23.7	21.5	22.7	17.4	0	0	0	22.30	22.30
004	Расчетная точка	514.00	1280.00	1.50	23.6	23.5	28.1	26.4	28.3	24.2	15.9	0	0	28.50	29.10

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.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
005	Расчетная точка	1902.50	1717.00	1.50	17.4	17.2	21.4	18.9	19.7	13.4	0	0	0	19.10	19.10
006	Расчетная точка	2390.50	1803.50	1.50	15.9	15.7	19.8	17	17.4	0	0	0	0	15.50	15.50
007	Расчетная точка	1890.50	1969.50	1.50	16.9	16.6	20.9	18.2	18.9	12.3	0	0	0	18.20	18.20

В соответствии с табл. 3 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», п. 16 табл. 1 СНиП 23-03-2003 «Защита от шума», нормируемые

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

20

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

уровни звукового давления, уровни звука, для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям, составляют:

Время суток	Звуковое давление									
	31,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, эквив.	La, макс.
с 07.00 до 23.00 ч.	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
с 23.00 до 07.00 ч.	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

На основании расчета, уровень шума на границе территории земельного участка АО «Кольская ГМК», а также за его пределами, будет находиться в пределах нормируемых величин, установленных табл. 3 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», п. 16 табл. 1 СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Графические распечатки результатов шумового воздействия представлены в приложении 15.

6.7. Воздействие объекта на социальную сферу

Ввод в эксплуатацию объекта проектирования не ухудшит демографические характеристики, условия и качество питания, здоровье населения, ввиду отсутствия факторов, отрицательно влияющих на указанные условия.

6.8. Воздействие объектов на окружающую среду

в период строительства

Основными видами воздействия проектируемого объекта на окружающую среду в период строительства являются:

- воздействие выбросов загрязняющих веществ от производства строительных работ на атмосферный воздух;
- воздействие на окружающую среду при сборе (временном хранении) строительных отходов на территории строительной площадки.

Атмосферный воздух

Основным видом воздействия на атмосферный воздух при производстве строительных работ является:

- внутренний проезд автотранспорта,
- работа спецтехники на территории свалки,
- разгрузка скальной породы, песка, глины, грунта и щебня на территории рекультивации.

При работе автотранспорта и дорожной техники в атмосферу будут выделяться: азота оксид, азота диоксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, керосин.

При планировке грунта и разработки отходов в атмосферу будут выделяться взвешенные вещества.

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

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

При планировке скальных пород и щебня в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

При пересыпке глины и песка в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая более 70 % SiO₂

ООО "МагнитогорскЭкоПроект" Сер.№ 01-01-4451

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (период реконструкции)

код	Загрязняющее вещество наименование	Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
					т/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0174195	0,872643
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0028307	0,141804
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0038413	0,136303
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0016146	0,093143
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,1077938	0,772709
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0064444	0,002251
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0075331	0,213927
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0052889	0,030083
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	ПДК м/р	0,15000	3	0,0132222	0,084633
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,30000	3	0,0001058	0,001450
Всего веществ : 10					0,1660943	2,348946
в том числе твердых : 4					0,0224582	0,252469
жидких/газообразных : 6					0,1436361	2,096477
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
0204	(2) 301 330					

Валовый выброс загрязняющих веществ на период рекультивации составит 2,348946 т/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период рекультивации, представлен в приложении 6.

Для определения влияния загрязняющих веществ на прилегающую территорию выполнен расчет их рассеивания в атмосферном воздухе и определены максимальные концентрации.

За расчетную площадку принят прямоугольник размером 3620,0 x 2802,5 м, шаг по X и Y – 200 метров. Шаг перебора ветра – 1⁰. Расчет проводился в локальной системе координат по 10 веществам. Группа веществ, обладающих эффектом суммации: азота диоксид + сера диоксид.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период рекультивации, выполнялся на летний период, как наиболее неблагоприятный, без учета фоновых концентраций.

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе период рекультивации объекта выявлено, что максимальные концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой застройки, составят:

- по диоксиду азота – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по оксиду азота – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по углероду – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по диоксиду серы – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по оксиду углерода – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по бензину – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по керосину – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист	
								22

- по взвешенным веществам – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК)
- по пыли неорганической более 70% SiO₂ – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),

- по пыли неорганической 70-20% SiO₂ - менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК).

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе период рекультивации объекта выявлено, что максимальные концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе территории АО «Кольская ГМК», составят:

- по диоксиду азота – 0,01 ПДК (вклад 0,01 ПДК),
- по оксиду азота – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по углероду – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по диоксиду серы – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по оксиду углерода – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по бензину – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по керосину – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по взвешенным веществам – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по пыли неорганической более 70% SiO₂ – 0,05 ПДК (вклад 0,05 ПДК),
- по пыли неорганической 70-20% SiO₂ - менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК).

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период рекультивации объекта, выявлено, что концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе существующей жилой застройки, по всем ингредиентам не превышают нормируемые величины, установленные ГН 2.1.6.1583-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (дополнения и изменения №2 к ГН 2.1.6.1338-03), ГН 2.1.6.1984-05 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (дополнения и изменения №2 к ГН 2.1.6.1339-03), п. 2.2 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ на период рекультивации, не противоречат требованиям ст. 16 №96-ФЗ от 04 мая 1999 г. «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями).

Следует отметить, что данное воздействие на атмосферный воздух является кратковременным - только на период проведения рекультивации.

Строительные отходы

В процессе строительства будут образовываться следующие отходы:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный),
- спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая;
- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более).

В результате ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов образуется отход - песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более).

В результате накопления хоз. бытовых стоков в герметичной емкости биотуалета, будут образовываться отходы (осадки) из выгребных ям (код 732 100 01 30 4), по мере накопления которые будут вывозиться специализированным транспортом

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

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

специализированной лицензированной организации на очистные сооружения на основании соответствующего договора.

Проектом предусматривается установка мойки колес для строительной техники. Производительность установки составляет до 5 машин в час.

Установка мойки колес предусматривается с оборотным циклом водоснабжения (замена воды в цикле мойки не предусматривается, а предусматривается лишь ее подпитка привозной технической водой). Для обеспечения строительного процесса технической водой предусмотрены емкости объемом не менее 4 м³. Выпуск временной канализации предусматривается во временный выгреб, организованный в подготовительный период, с последующей откачкой.

В результате очистки загрязненной воды, будет образовываться – отходы при очистке нефтесодержащих сточных вод на локальных очистных сооружениях (шлам от очистки колес строительной техники) (код 723 102 02 39 4), всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (406 350 01 31 3).

Образующиеся отходы будут вывозиться специализированным транспортом специализированной лицензированной организации на очистные сооружения для обезвреживания на основании соответствующего договора.

Общее количество строительных отходов составит:

- отходов III класса опасности – 4,77 т/год (3 вида),
- отходов IV класса опасности – 94,83 т/год (5 видов),

Итого, общее количество образования отходов, на период рекультивации объекта, составит – 99,6 т/год

Инв. № подл.						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							24
	Взам. инв. №						
Подп. и дата							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Перечень отходов, образующихся на период проведения строительных работ								
Наименование отхода	Место образования отхода	Код, класс опасности отхода	Физико-химическая характеристика отходов	Периодичность образования отхода	Количество отхода, т	Использование отхода		Способ удаления отходов
						Передано другим предприятиям, т	Заскларировано в накопителях на полигонах, т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	Мойка колес строительной техники	406 350 01 31 3 III	Смесь углеводородов – 97%, мех.примеси – 1%, вода – 2%	Период строительства	3,37	3,37	-	Сбор на отдельной площадке, вывоз на Полигон согласно договора
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	Проведение строительных работ	9 19 204 01 60 3 III	Грязь - 20-30; Текстиль - 50-60; Нефтепродукты - 18	Период строительства	1,296	1,296	-	Сбор на отдельной площадке, вывоз на Полигон согласно договора
Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	Проведение строительных работ	9 19 201 01 39 3 III	Песок - 35; Грунт - 35; Мазут - 30	Период строительства	0,1	0,1	-	Сбор на отдельной площадке, вывоз на Полигон согласно договора
Итого: отходов III класса опасности						4,77 т		

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

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Проведение строительных работ	4 03 101 00 52 4 IV	Кожа натуральная – 30; резина – 40; картон – 20; кожа искусственная – 10	Период строительства	0,113	0,113	-	Металлический контейнер, вывоз на Полигон согласно договора
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	Проведение строительных работ	4 02312 01 62 4 IV	Пластик - 5,4; Металл - 0,5; Ткань синтетическая - 94,1	Период строительства	0,597	0,597	-	Металлический контейнер, вывоз на Полигон согласно договора
Итого: отходов IV класса опасности					94,83 т			
ИТОГО: общее количество отходов на период проведения строительных работ					99,6 т			

Для временного хранения строительных отходов на территории строительной площадки, будет организована специальная площадка с твердым покрытием, предусмотренная проектом организации строительных работ. Сбор и временное хранение отходов на территории предприятия осуществляется в местах, отведенные Администрацией комбината «Североникель», оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением правил пожарной безопасности, с целью последующего вывоза для передачи специализированным предприятиям на утилизацию или переработку.

Все специализированные предприятия, собирающие и перерабатывающие отходы, должны иметь лицензии на осуществление деятельности по обращению с опасными отходами.

Договора на оказание соответствующих услуг (в том числе, на основании полученных гарантийных писем) должны быть заключены до начала строительных работ.

7. Цель и потребность реализации проектируемого объекта

Настоящей проектной документацией предусматривается рекультивация нарушенных земель в результате размещения свалки промышленных отходов и выполнение мероприятий по совмещению нарушенных земель с окружающим ландшафтом.

8. Описание альтернативных вариантов и их оценка

Заданием на проектирование альтернативные варианты не предусматриваются.

9. Меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду

В случае аварийного разлива нефтепродуктов из топливных баков строительной техники, предусматривается их немедленная нейтрализация сорбентом, для чего предусматривается в период строительства хранения на территории строительной площадки сорбента не менее 20 кг.

После нейтрализации нефтепродуктов, сорбент, а также загрязненный грунт, будут удалены. Загрязненный грунт будет заменен аналогичным незагрязненным.

Отработанный сорбент и загрязненный грунт будут вывезены на свалку.

10. Неопределенности в определении воздействия проектируемого объекта на окружающую среду

Влияние объекта рекультивации на окружающую среду полностью предсказуемо. Неопределенности в определении факторов и степени воздействия на окружающую среду исключены.

11. Мониторинг и послепроектный анализ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист	
									28
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			

Ввиду отсутствия значимых экологических последствий в результате реализации рассматриваемого проекта, специальные программы по мониторингу окружающей среды не разрабатывались.

Экологический мониторинг послепроектного периода включает в себя контроль за соблюдением проектных решений, направленных на защиту окружающей среды в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта. Контроль будет осуществляться должностными лицами строительной и эксплуатирующей организаций и соответствующими службами контрольных и надзорных органов.

12. Резюме

Материалы оценки воздействия на окружающую среду разработаны в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации, с учетом ближайших и отдаленных экологических, демографических и социальных последствий намечаемой деятельности.

При разработке проекта большое внимание было уделено охране природы, бережному использованию ее ресурсов, минимальному нарушению экологических, геологических и других естественных условий. Из приведенных материалов можно отметить, что размещение объекта на рассматриваемой территории допустимо и не противоречит природоохранному законодательству Российской Федерации.

Проектируемая рекультивация объекта не приведет к необратимым изменениям в природной среде, не представляет угрозы для здоровья человека и не связано с производством экологически опасной продукции.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								29
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

13.1. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух

Основным видом воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух рассматриваемого района в период его эксплуатации после рекультивации, является выброс загрязняющих веществ от:

- работы АО «Кольская ГМК». Влияние источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассмотрены в проекте ПДВ. Выдано разрешение на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух №499 от 24.01.2018 г. (Приложение 12).

- работы двигателей грузового автотранспорта, осуществляющего проезд по территории АО «Кольская ГМК».

В результате работы двигателей грузового автотранспорта, в атмосферный воздух будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод черный (сажа), сера диоксид, углерода оксид, керосин.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлен в приложении 10.

ООО "МагнитогорскЭкоПроект" Сер.№ 01-01-4451

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (эксплуатация после рек)

код	Загрязняющее вещество наименование	Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0171084	0,871232
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0027801	0,141575
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0038024	0,136148
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0015524	0,092886
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,1071049	0,769847
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0064444	0,002251
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0074109	0,213420
Всего веществ : 7					0,1462035	2,227359
в том числе твердых : 1					0,0038024	0,136148
жидких/газообразных : 6					0,1424011	2,091211
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
0204	(2) 301 330					

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемого объекта составит 2,227359 т/год.

Для определения влияния загрязняющих веществ на прилегающую территорию выполнен расчет их рассеивания в атмосферном воздухе и определены максимальные концентрации.

Все расчеты выполнены на основании исходных данных, заложенных в таблице «Параметры выбросов вредных веществ на период эксплуатации проектируемого объекта» и представлены в приложении 11.

За расчетную площадку принят прямоугольник размером 3602,5 x 2832,0 м, шаг по X и Y – 200 метров. Шаг перебора ветра – 1⁰. Расчет проводился в локальной системе

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

30

координат по 6 веществам и 1 группе веществ, обладающей эффектом суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Расчет рассеивания выполнялся на летний период без учета фоновых концентраций.

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от эксплуатации проектируемого объекта выявлено, что максимальные концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой застройки, составят:

- по диоксиду азота – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
- по оксиду азота – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
- по углероду черному (саже) – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
- по диоксиду серы – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
- по оксиду углерода – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
- по керосину – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК).

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от эксплуатации проектируемого объекта выявлено, что максимальные концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе территории АО «Кольская ГМК», составят:

- по диоксиду азота – 0,01 ПДК (вклад 0,01 ПДК);
 - по оксиду азота – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
 - по углероду черному (саже) – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
 - по диоксиду серы – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
 - по оксиду углерода – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК);
- по керосину – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК).

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период эксплуатации проектируемого объекта, выявлено, что концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе существующей жилой застройки, по всем ингредиентам не превышают нормируемые величины, установленные ГН 2.1.6.1583-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (дополнения и изменения №2 к ГН 2.1.6.1338-03), ГН 2.1.6.1984-05 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (дополнения и изменения №2 к ГН 2.1.6.1339-03), п. 2.2 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемого объекта, не противоречат требованиям ст. 16 №96-ФЗ от 04 мая 1999 г. «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями).

Расчетные выбросы могут быть приняты как нормативы ПДВ (приложение 12)

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Согласно техническому отчету об инженерно-гидрометеорологических изысканиях (КП-20.13.09-ИГМИ) на территории проектирования пересекаемые водотоки отсутствуют.

Территория свалки находится вне водоохраны зоны (ВОЗ) ближайшего водного объекта озера Нюдъявр.

расположен среди сложной системы рек и озер бассейна реки Нива на Кольском полуострове. На севере город ограничивает река Монча, вытекающая из озера Монче и озеро Лумболка, на востоке – залив Монче-губа, озеро Имандра, на юге – озеро Нюдъявр.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
										31
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Рассматриваемая территория расположена в пределах Восточно-Балтийского бассейна трещинно-жильных вод. Район города характеризуется развитием порово-пластовых вод четвертичных отложений и трещинных вод кристаллических пород архея и протерозоя. К четвертичным отложениям приурочен горизонт грунтовых вод, который на значительной части рассматриваемой территории залегает на глубине менее 2,0 м от поверхности земли. Водосодержащими являются все генетические типы четвертичных отложений.

Трещинные воды развиты практически повсеместно, но водообильность кристаллических пород по площади очень неравномерна и зависит от степени их трещиноватости. Комплекс интрузий, слагающих Мончегорский плутон, представлен почти повсеместно слабообводненными породами. Дебиты скважин изменяются в пределах 0,008-0,018 л/с при понижении от 8 до 26 метров. Воды обычно безнапорные. Крупные обводненные зоны кристаллических пород встречены в депрессии, примыкающей к южному склону горы Нюд и в районе Пентландского ущелья. Воды напорные, дебиты скважин составляют 0,5-3,28 л/с.

По результатам инженерно-геологических изысканий, в пределах изученной территории на период изысканий (март 2020 г) подземные воды до исследуемой глубины 15,1 м скважинами не вскрыты.

По данным Администрации города, поверхностные и подземные водозаборы хозяйственного назначения, зоны их санитарной охраны, отсутствуют.

Отведение сточных вод предприятия осуществляется через системы хозяйственно-бытовой и производственно-ливневой канализации в технологический отстойник (южную часть озера Нюд-явр).

Хозяйственно-бытовые сточные воды от внутренних структурных подразделений абонентов поступают по канализационным сетям на сооружения физико-химической очистки проектной производительностью 10,0 тыс.м³/сутки, а затем по самотечному коллектору диаметром 600 мм сбрасываются в устье канала Сопчуай и далее в технологический отстойник.

Производственные и загрязненные ливневые сточные воды с территории промплощадки по канализационным сетям поступают в главный коллектор общего стока, на сооружения физико-химической очистки и далее в технологический отстойник.

Кроме того, в технологический отстойник сбрасываются природные поверхностные воды (дождевые, талые и воды ручья-коллектора) с прилегающей водосборной площади.

Поступающие в технологический отстойник хозяйственно-бытовые, производственные, а также природные ливневые, талые и прочие воды сбрасываются в озеро Нюд-явр через выпуск, представляющий собой уложенные в теле дамбы две железобетонные трубы. Тип оголовка выпуска – сосредоточенный, тип очистных сооружений – механические, проектной производительностью – 18000 тыс.м³/год, 49,315 тыс.м³/сутки.

В проектируемом объекте предусматривается система водоотведения водоотводная канава.

Система ливневой канализации предусматривается для отвода дождевых и талых вод с территории рекультивируемой свалки твердых промышленных отходов в

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
										32
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

проектируемую канаву Количество дождевых и талых вод с территории составляет 3005,14 м³/год (87,84 м³/сут).

В соответствии с «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты ОАО «НИИ ВОДГЕО», Москва, территория рекультивируемой свалки твердых промышленных отходов относится к I группе

**Воздействие объектов на территорию,
условия землепользования и геологическую среду**

Негативное воздействие на почвенный покров прилегающих территорий может выражаться оседании на них взвешенных частиц. В результате реализации проектных решений выбросы взвешенных частиц в атмосферу в период проведения работ по рекультивации свалки составляют 3,64 т/период. По завершению работ по рекультивации выброс в атмосферу загрязняющих веществ отсутствует. Ухудшение состояния почвенного покрова за счет выбросов в атмосферу в результате планируемой деятельности не прогнозируется.

Таким образом реализация проектных решений не приведет к деградации почвенного покрова. Воздействие является допустимым.

**Воздействие отходов проектируемого объекта
на окружающую среду**

После проведения рекультивации на проектируемой территории отходы образовываться не будут.

В соответствии с 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», продолжительность накопления отходов не должна превышать 11 месяцев. Согласно п. 2.2.1. СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», срок хранения ТКО в холодное время года (при температуре -5° и ниже) не должен быть превышать трех суток, в теплое время (при температуре выше +5°) – не более одних суток (ежедневный вывоз).

АО «Кольская ГМК» имеет проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ПНООЛР, и получены лимиты на размещение отходов.

Осуществление деятельности по обращению с опасными отходами подтверждено лицензией от 18.07.2018 №51-0078, выданной Балтийско-Арктическом межрегиональным управлением Росприроднадзора.

**Воздействие объектов
на растительный и животный мир**

В результате планируемой деятельности изменения компонентов окружающей среды, которые могут оказать негативное воздействие на состояние растительности и животного мира, несущественны. Изменения в растительности и животном мире не прогнозируются.

Оценка шумового воздействия

На основании расчета, уровень шума на границе территории земельного участка АО «Кольская ГМК», а также за его пределами, будет находиться в пределах нормируемых величин, установленных табл. 3 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», п. 16 табл. 1 СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
										33
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Графические распечатки результатов шумового воздействия представлены в приложении 15.

Воздействие объектов на окружающую среду

в период строительства

Основными видами воздействия проектируемого объекта на окружающую среду в период рекультивации являются:

- воздействие выбросов загрязняющих веществ от производства строительных работ на атмосферный воздух;
- воздействие на окружающую среду при сборе (временном хранении) строительных отходов на территории строительной площадки.

Атмосферный воздух

Основным видом воздействия на атмосферный воздух при производстве строительных работ является:

- внутренний проезд автотранспорта,
- работа спецтехники на территории свалки,
- разгрузка скальной породы, песка, глины, грунта и щебня на территории рекультивации.

При работе автотранспорта и дорожной техники в атмосферу будут выделяться: азота оксид, азота диоксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, керосин.

При планировке грунта и разработки отходов в атмосферу будут выделяться взвешенные вещества.

При планировке скальных пород и щебня в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

При пересыпке глины и песка в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая более 70 % SiO₂

ООО "МагнитогорскЭкоПроект" Сер.№ 01-01-4451

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (период реконструкции)

код	Загрязняющее вещество наименование	Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0174195	0,872643
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0028307	0,141804
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0038413	0,136308
0330	Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0016146	0,099143
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,1077938	0,772709
2704	Бензин (нафтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0064444	0,002251
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0075331	0,213927
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0052889	0,030083
2907	Пыль неорганическая > 70% SiO ₂	ПДК м/р	0,15000	3	0,0132222	0,084633
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,30000	3	0,0001058	0,001450
Всего веществ : 10					0,1660943	2,348946
в том числе твердых : 4					0,0224582	0,252469
жидких/газообразных : 6					0,1436361	2,096477
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

34

Валовый выброс загрязняющих веществ на период рекультивации составит 2,348946 т/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период рекультивации, представлен в приложении 6.

Для определения влияния загрязняющих веществ на прилегающую территорию выполнен расчет их рассеивания в атмосферном воздухе и определены максимальные концентрации.

За расчетную площадку принят прямоугольник размером 3620,0 х 2802,5 м, шаг по X и Y – 200 метров. Шаг перебора ветра – 1⁰. Расчет проводился в локальной системе координат по 10 веществам. Группа веществ, обладающих эффектом суммации: азота диоксид + сера диоксид.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период рекультивации, выполнялся на летний период, как наиболее неблагоприятный, без учета фоновых концентраций.

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе период рекультивации объекта выявлено, что максимальные концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой застройки, составят:

- по диоксиду азота – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по оксиду азота – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по углероду – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по диоксиду серы – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по оксиду углерода – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по бензину – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по керосину – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по взвешенным веществам – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК)
- по пыли неорганической более 70% SiO₂ – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01

ПДК),

- по пыли неорганической 70-20% SiO₂ - менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК).

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе период рекультивации объекта выявлено, что максимальные концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе территории АО «Кольская ГМК», составят:

- по диоксиду азота – 0,01 ПДК (вклад 0,01 ПДК),
- по оксиду азота – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по углероду – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по диоксиду серы – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по оксиду углерода – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по бензину – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по керосину – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по взвешенным веществам – менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК),
- по пыли неорганической более 70% SiO₂ – 0,05 ПДК (вклад 0,05 ПДК),
- по пыли неорганической 70-20% SiO₂ - менее 0,01 ПДК (вклад менее 0,01 ПДК).

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период рекультивации объекта, выявлено, что концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе существующей жилой застройки, по всем ингредиентам не превышают нормируемые величины, установленные ГН 2.1.6.1583-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (дополнения и изменения №2 к ГН 2.1.6.1338-03), ГН 2.1.6.1984-05 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
										35
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

атмосферном воздухе населенных мест (дополнения и изменения №2 к ГН 2.1.6.1339-03), п. 2.2 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ на период рекультивации, не противоречат требованиям ст. 16 №96-ФЗ от 04 мая 1999 г. «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями)

Строительные отходы

В процессе рекультивации будут образовываться следующие отходы:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный),
- спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая;
- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более).

В результате ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов образуется отход - песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более).

В результате накопления хоз. бытовых стоков в герметичной емкости биотуалета, будут образовываться отходы (осадки) из выгребных ям (код 732 100 01 30 4), по мере накопления которые будут вывозиться специализированным транспортом специализированной лицензированной организации на очистные сооружения на основании соответствующего договора.

Проектом предусматривается установка мойки колес для строительной техники. Производительность установки составляет до 5 машин в час.

Установка мойки колес предусматривается с оборотным циклом водоснабжения (замена воды в цикле мойки не предусматривается, а предусматривается лишь ее подпитка привозной технической водой). Для обеспечения строительного процесса технической водой предусмотрены емкости объемом не менее 4 м3. Выпуск временной канализации предусматривается во временный выгреб, организованный в подготовительный период, с последующей откачкой.

В результате очистки загрязненной воды, будет образовываться – отходы при очистки нефтесодержащих сточных вод на локальных очистных сооружениях (шлам от очистки колес строительной техники) (код 723 102 02 39 4), всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (406 350 01 31 3).

Образующиеся отходы будут вывозиться специализированным транспортом специализированной лицензированной организации на очистные сооружения для обезвреживания на основании соответствующего договора.

Общее количество строительных отходов составит:

- отходов III класса опасности – 4,77 т/год (3 вида),
- отходов IV класса опасности – 94,83 т/год (5 видов),

Итого, общее количество образования отходов, на период рекультивации объекта, составит – 99,6 т/год

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

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист 36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Перечень отходов, образующихся на период проведения строительных работ								
Наименование отхода	Место образования отхода	Код, класс опасности отхода	Физико-химическая характеристика отходов	Периодичность образования отхода	Количество отхода, т	Использование отхода		Способ удаления отходов
						Передано другим предприятиям, т	Заскларировано в накопителях на полигонах, т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	Мойка колес строительной техники	406 350 01 31 3 III	Смесь углеводородов – 97%, мех.примеси – 1%, вода – 2%	Период строительства	3,37	3,37	-	Сбор на отдельной площадке, вывоз на Полигон согласно договора
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	Проведение строительных работ	9 19 204 01 60 3 III	Грязь - 20-30; Текстиль - 50-60; Нефтепродукты - 18	Период строительства	1,296	1,296	-	Сбор на отдельной площадке, вывоз на Полигон согласно договора
Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	Проведение строительных работ	9 19 201 01 39 3 III	Песок - 35; Грунт - 35; Мазут - 30	Период строительства	0,1	0,1	-	Сбор на отдельной площадке, вывоз на Полигон согласно договора
Итого: отходов III класса опасности						4,77 т		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Проведение строительных работ	4 03 101 00 52 4 IV	Кожа натуральная – 30; резина – 40; картон – 20; кожа искусственная – 10	Период строительства	0,113	0,113	-	Металлический контейнер, вывоз на Полигон согласно договора
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	Проведение строительных работ	4 02312 01 62 4 IV	Пластик - 5,4; Металл - 0,5; Ткань синтетическая - 94,1	Период строительства	0,597	0,597	-	Металлический контейнер, вывоз на Полигон согласно договора
Итого: отходов IV класса опасности					94,83 т			
ИТОГО: общее количество отходов на период проведения строительных работ					99,6 т			

Для временного хранения строительных отходов на территории строительной площадки, будет организована специальная площадка с твердым покрытием, предусмотренная проектом организации строительных работ. Сбор и временное хранение отходов на территории предприятия осуществляется в местах, отведенные Администрацией комбината «Североникель», оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением правил пожарной безопасности, с целью последующего вывоза для передачи специализированным предприятиям на утилизацию или переработку.

Все специализированные предприятия, собирающие и перерабатывающие отходы, должны иметь лицензии на осуществление деятельности по обращению с опасными отходами.

Договора на оказание соответствующих услуг (в том числе, на основании полученных гарантийных писем) должны быть заключены до начала строительных работ.

Вывод

В результате проведенной оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду, как на период производства рекультивации, так и на период эксплуатации, можно сделать вывод, что при реализации проектных решений возможное негативное воздействие на окружающую среду сведено к минимуму. Данное воздействие не будет способствовать негативному изменению состояния окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта.

13.2. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

13.2.1. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно-допустимым и временно согласованным выбросам

Основным видом воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух рассматриваемого района в период его эксплуатации после рекультивации, является выброс загрязняющих веществ от:

- работы АО «Кольская ГМК». Влияние источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассмотрены в проекте ПДВ. Выдано разрешение на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух №499 от 24.01.2018 г. (Приложение 12).

- работы двигателей грузового автотранспорта, осуществляющего проезд по территории АО «Кольская ГМК».

В результате работы двигателей грузового автотранспорта, в атмосферный воздух будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод черный (сажа), сера диоксид, углерода оксид, керосин.

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

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлен в приложении 10.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемого объекта составит 2,227359 т/год.

Для определения влияния загрязняющих веществ на прилегающую территорию выполнен расчет их рассеивания в атмосферном воздухе и определены максимальные концентрации.

Все расчеты выполнены на основании исходных данных, заложенных в таблице «Параметры выбросов вредных веществ на период эксплуатации проектируемого объекта» и представлены в приложении 11.

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период эксплуатации проектируемого объекта, выявлено, что концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе существующей жилой застройки, по всем ингредиентам не превышают нормируемые величины, установленные ГН 2.1.6.1583-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (дополнения и изменения №2 к ГН 2.1.6.1338-03), ГН 2.1.6.1984-05 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (дополнения и изменения №2 к ГН 2.1.6.1339-03), п. 2.2 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемого объекта, не противоречат требованиям ст. 16 №96-ФЗ от 04 мая 1999 г. «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями)

Основными видами воздействия проектируемого объекта на окружающую среду в период рекультивации являются:

- воздействие выбросов загрязняющих веществ от производства строительных работ на атмосферный воздух;
- воздействие на окружающую среду при сборе (временном хранении) строительных отходов на территории строительной площадки.

Период рекультивации

Основным видом воздействия на атмосферный воздух при производстве строительных работ является:

- внутренний проезд автотранспорта,
- работа спецтехники на территории свалки,
- разгрузка скальной породы, песка, глины, грунта и щебня на территории рекультивации.

При работе автотранспорта и дорожной техники в атмосферу будут выделяться: азота оксид, азота диоксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, керосин.

При планировке грунта и разработки отходов в атмосферу будут выделяться взвешенные вещества.

При планировке скальных пород и щебня в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

При пересыпке глины и песка в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая более 70 % SiO₂

Валовый выброс загрязняющих веществ на период рекультивации составит 2,348946 т/год.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
										41
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период рекультивации, представлен в приложении 6.

Для определения влияния загрязняющих веществ на прилегающую территорию выполнен расчет их рассеивания в атмосферном воздухе и определены максимальные концентрации.

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период рекультивации объекта, выявлено, что концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе существующей жилой застройки, по всем ингредиентам не превышают нормируемые величины, установленные ГН 2.1.6.1583-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (дополнения и изменения №2 к ГН 2.1.6.1338-03), ГН 2.1.6.1984-05 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (дополнения и изменения №2 к ГН 2.1.6.1339-03), п. 2.2 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ на период рекультивации, не противоречат требованиям ст. 16 №96-ФЗ от 04 мая 1999 г. «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями)

13.2.2. Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

Отведение сточных вод предприятия осуществляется через системы хозяйственно-бытовой и производственно-ливневой канализации в технологический отстойник (южную часть озера Нюдь-явр).

Хозяйственно-бытовые сточные воды от внутренних структурных подразделений абонентов поступают по канализационным сетям на сооружения физико-химической очистки проектной производительностью 10,0 тыс.м3/сутки, а затем по самотечному коллектору диаметром 600 мм сбрасываются в устье канала Сопчуай и далее в технологический отстойник.

Производственные и загрязненные ливневые сточные воды с территории промплощадки по канализационным сетям поступают в главный коллектор общего стока, на сооружения физико-химической очистки и далее в технологический отстойник.

Кроме того, в технологический отстойник сбрасываются природные поверхностные воды (дождевые, талые и воды ручья-коллектора) с прилегающей водосборной площади.

Поступающие в технологический отстойник хозяйственно-бытовые, производственные, а также природные ливневые, талые и прочие воды сбрасываются в озеро Нюдь-явр через выпуск, представляющий собой уложенные в теле дамбы две железобетонные трубы. Тип оголовка выпуска – сосредоточенный, тип очистных сооружений – механические, проектной производительностью – 18000 тыс.м3/год, 49,315 тыс.м3/сутки.

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

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист 42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

13.2.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В связи с незначительным воздействием проектируемого объекта на атмосферный воздух рассматриваемого района, как на период производства рекультивации, так и на период эксплуатации, мероприятия по охране атмосферного воздуха не разрабатывались.

13.2.4. 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

Существующая свалка подлежит закрытию и рекультивации после ввода в действие полигона захоронения промышленных отходов.

До июля 2017 на территории свалки производились работы по мобилизации металлосодержащих отходов, которые привели к изменению рельефа свалки и ранее выданных рекомендаций проекта 01-00-03-127-01, выполненного ООО «Институт Гипроникель» в 2005 году.

При выборе направления рекультивации в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель» и ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации», учитывать следующие факторы:

- физико-географическая и климатическая характеристика района;
- расположение карьера относительно жилых массивов;
- перспективы использования земель;
- характер использования земель до нарушения;
- наличие потенциально-плодородных пород при создании рекультивационного горизонта и степень их пригодности для рекультивации.

Свалка производственных отходов комбината «Североникель» характеризуется следующими показателями:

- сложный гористый рельеф местности;
- отсутствие грунтовых вод на глубину до 15 м.

В соответствии с зданием на проектирование выбрано природоохранное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

Природоохранное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации – это приведение нарушенных земель в состояние пригодное для использования в хозяйственных или рекреационных целях.

В соответствии с табл. 1 ГОСТа 17.05.1.02-85 Земли природоохранного и санитарно-гигиенического направления рекультивации предусматривается использовать как участки природоохранного назначения: противоэрозионные лесонасаждения, задернованные или обводненные участки, участки, закрепленные или законсервированные техническими средствами, участки самозарастания –

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

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист 43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

специально не благоустраиваемые для использования в хозяйственных или рекреационных целях.

Технологические решения.

Основной период включает два этапа:

- техническая рекультивация;
- биологическая рекультивация.

Технический этап рекультивации природоохранного и санитарно-гигиенического направления – это этап рекультивации земель, включающий их подготовку для последующего целевого использования в хозяйственных или рекреационных целях.

Основными проектными решениями технического этапа рекультивации являются:

- подготовка территории;
- технический этап рекультивации нарушенных земель природоохранного и санитарного направления.

Подготовка территории включает в себя:

- сооружение стройдвора;
- устройство патрульной автодороги после (выполняется по отдельному проекту);
- устройство трех автосъездов на площадку рекультивируемой свалки;
- отвод поверхностных вод с обустройством нагорных канав, регулирующих сток воды.

Для проведения технического этапа рекультивации предусматривается выполнение следующих работ:

формирование откосов тела полигона, вертикальная планировка поверхности;

- создание защитного слоя скальных пород, мощностью 500 мм.;
- укладка геотекстиля и геомембраны (типа АGRU 1-2 мм);
- сооружение дренажного слоя укладкой песка, мощностью 250 мм.;
- выполнение экранирующего слоя из глины, мощностью 300 мм.
- Площадь рекультивации составляет 4,5 га.

Общий объем материалов, необходимых для рекультивации свалки составляет 66 885 м³.

Работы по рекультивации выполняются без выделения пусковых очередей и этапов.

Режим работы на рекультивационных работах принят сезонный.

Работы будут вестись в летний период при 6-ти дневной рабочей неделе в одну 12- часовую смену.

Общая продолжительность работ по рекультивации свалки составит 36 месяцев, включая 7 месяцев подготовительного периода.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Грубая планировка предусматривает выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ; чистовая - окончательное выравнивание поверхности с исправлением микрорельефа.

Создание рекультивационного участка на откосах свалки производится следующим образом: рыхлые глинистые породы укладываются в верхней части откоса, и сталкиваются бульдозером.

Экскаватор располагается на площадке отвала, отходы отгружаются в автосамосвалы и транспортируются на участка приема насыпного грунта.

Основные работы по срезке и перемещению ТПО при формировании откосов полигона выполняют бульдозерами с послойным уплотнением отходов катками. Работа ведется захватками. После того, как выполнены работы на одной захватке, укладывают финишный изоляционный слой и переходят на следующий участок работ.

При вертикальной планировке предусматривается:

- создание искусственного рельефа путем планировки площадей - заполнения грунтами котлованов, канав, выемок, срезки возвышенностей;
- обеспечение естественного стока поверхностных вод (от снеготаяния, ливневых дождей) по проектному рельефу с целью предупреждения застоя воды на рекультивируемой поверхности.

При организации искусственного рельефа выполняются основные работы по грубой и чистовой планировке поверхности.

Вертикальную планировку площадки и откосов свалки с помощью бульдозеров осуществляют после разбивки всей площади с указанием глубины срезки и высоты отсыпки грунта.

Бульдозерами выполняются следующие планировочные работы: сглаживание рельефа, когда производится срезка бугров, засыпка впадин. Планировка производится последовательно — проходами в одну и другую сторону. При очередном проходе отвал бульдозера на длине 0,5 м должен располагаться на спланированной площади, чтобы выдержать толщину слоя и равномернее распределять грунт, не оставляя валиков на спланированной поверхности.

Отвал во время планировочных работ необходимо заполнять грунтом не более чем на 2/ 3 высоты. Качество планировки при этом значительно выше, легче управлять бульдозером, удобнее срезать неровности и заполнять углубления грунтом. Небольшие неровности и валики грунта заглаживают задним ходом бульдозера при опущенном отвале в «плавающем» положении».

После планировки производится уплотнение поверхности свалки тяжелым бульдозером (массой 12 т) за 3 - 4 прохода по одному месту.

Аналогично выполняется вертикальная планировка при создании всех конструктивных слоев рекультивации.

Создание защитного слоя поверхности свалки

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Устройство верхнего защитного (противофильтрационного) экрана является одним из способов исключения образования фильтрата и, следовательно, загрязнения грунтовых, поверхностных вод, а также почв и грунтов вокруг свалки.

Противофильтрационный экран служит ряду целей:

- обеспечить физический барьер поверх отходов, предотвращая контакт с окружающей средой;
- препятствовать эрозии, в результате которой могут быть обнажены складированные отходы;
- препятствовать фильтрации, в результате которой загрязняются подземные воды.

Свалка промышленных отходов на промплощадке Кольской ГМК в зависимости от состава отходов по классификации, принятой в ТСН 30-308-2002, относится к 4 классу.

Конструкция защитного экрана при рекультивации полигона ТПО принята в соответствии с требованиями п.9.3 ТСН 30-308-2002 как для полигона 2-го класса - комбинированная и состоит из следующих слоев минеральной и синтетической гидро- и газоизоляции (снизу вверх):

- выравнивающий слой (песок);
- синтетическая гидроизоляция (геомембрана);
- рекультивационный слой.

В связи с отсутствием в районе работ карьеров глин с требуемым коэффициентом фильтрации и высокой стоимости транспортных расходов по доставке щебня требуемого объема, защитный экран полигона запроектирован с применением геосинтетических материалов. Преимущества геосинтетических продуктов:

- обладают теми же эксплуатационными качествами, что и традиционные материалы, но позволяют получить более компактные размеры грунтовых сооружений;
- в результате применения геосинтетики получаются более устойчивые структуры, имеющие меньшую стоимость, по сравнению с традиционными методами армирования;
- простая установка при строительстве даже на сложных местностях;
- использование геосинтетических материалов увеличивает срок эксплуатации конструкции;
- более быстрая установка по сравнению с традиционными методами;
- позволяют экономить более редкие и ценные натуральные ресурсы;
- устойчивость к движениям грунта.

Устройство системы газового дренажа

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
										46
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Согласно заданию, на проектирование требуется выполнить систему наблюдения за газовыми процессами в теле свалки при необходимости (определяется по результатам инженерно-геологических изысканий). Так как в результате анализа образцов грунтов сложенных техногенными, элювальными и палеозойскими отложениями не выявлены следы метана, двуокиси углерода и прочих токсичных газов, то отсутствует необходимость в выполнении системы газового дренажа с сооружением дегазирующих скважин.

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

На период эксплуатации проектируемого объекта

После проведения рекультивации на проектируемой территории отходы образовываться не будут.

В соответствии с 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», продолжительность накопления отходов не должна превышать 11 месяцев. Согласно п. 2.2.1. СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», срок хранения ТКО в холодное время года (при температуре -5° и ниже) не должен быть превышать трех суток, в теплое время (при температуре свыше $+5^{\circ}$) – не более одних суток (ежедневный вывоз).

АО «Кольская ГМК» имеет проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ПНООЛР, и получены лимиты на размещение отходов.

Осуществление деятельности по обращению с опасными отходами подтверждено лицензией от 18.07.2018 №51-0078, выданной Балтийско-Арктическом межрегиональным управлением Росприроднадзора.

Строительные отходы

В процессе рекультивации будут образовываться следующие отходы:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный),
- спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая;
- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более).

В результате ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов образуется отход - песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более).

В результате накопления хоз. бытовых стоков в герметичной емкости биотуалета, будут образовываться отходы (осадки) из выгребных ям (код 732 100 01 30 4), по мере накопления которые будут вывозиться специализированным транспортом специализированной лицензированной организации на очистные сооружения на основании соответствующего договора.

Проектом предусматривается установка мойки колес для строительной техники. Производительность установки составляет до 5 машин в час.

Установка мойки колес предусматривается с обратным циклом водоснабжения (замена воды в цикле мойки не предусматривается, а предусматривается лишь ее подпитка привозной технической водой). Для обеспечения строительного процесса технической водой предусмотрены емкости объемом не менее 4 м³. Выпуск временной

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист	
									47
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.			

канализации предусматривается во временный выгреб, организованный в подготовительный период, с последующей откачкой.

В результате очистки загрязненной воды, будет образовываться – отходы при очистки нефтесодержащих сточных вод на локальных очистных сооружениях (шлам от очистки колес строительной техники) (код 723 102 02 39 4), всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (406 350 01 31 3).

Образующиеся отходы будут вывозиться специализированным транспортом специализированной лицензированной организации на очистные сооружения для обезвреживания на основании соответствующего договора.

Общее количество строительных отходов составит:

- отходов III класса опасности – 4,77 т/год (3 вида),
- отходов IV класса опасности – 94,83 т/год (5 видов),

Итого, общее количество образования отходов, на период рекультивации объекта, составит – 99,6 т/год

Для временного хранения строительных отходов на территории строительной площадки, будет организована специальная площадка с твердым покрытием, предусмотренная проектом организации строительных работ Сбор и временное хранение отходов на территории предприятия осуществляется в местах, отведенные Администрацией комбината «Североникель», оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением правил пожарной безопасности, с целью последующего вывоза для передачи специализированным предприятиям на утилизацию или переработку.

Все специализированные предприятия, собирающие и перерабатывающие отходы, должны иметь лицензии на осуществление деятельности по обращению с опасными отходами.

Договора на оказание соответствующих услуг (в том числе, на основании полученных гарантийных писем) должны быть заключены до начала строительных работ

13.2.6. Мероприятия по охране объектов растительного и животного

мира и среды их обитания

В результате планируемой деятельности изменения компонентов окружающей среды, которые могут оказать негативное воздействие на состояние растительности и животного мира, незначительны. Изменения в растительности и животном мире не прогнозируются.

13.2.7. Мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

В случае аварийного разлива нефтепродуктов из топливных баков строительной техники, предусматривается их немедленная нейтрализация сорбентом, для чего предусматривается в период строительства хранения на территории строительной площадки сорбента не менее 20 кг.

После нейтрализации нефтепродуктов, сорбент, а также загрязненный грунт, будут удалены. Загрязненный грунт будет заменен аналогичным незагрязненным.

Отработанный сорбент и загрязненный грунт будут вывезены на свалку.

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

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист 48
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

13.2.8. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

Ввиду отсутствия значимых экологических последствий в результате реализации проектных решений, как в период производства рекультивации, так и при эксплуатации проектируемого объекта, специальные программы по мониторингу окружающей среды не разрабатывались.

Экологический мониторинг послепроектного периода включает в себя контроль за соблюдением проектных решений, направленных на защиту окружающей среды в период рекультивации и эксплуатации проектируемого объекта. Контроль будет осуществляться должностными лицами строительной и эксплуатирующей организаций и соответствующими службами контрольных и надзорных органов.

13.3. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

При реализации проектных решений, предусматриваются следующие мероприятия, реализация которых будет способствовать снижению негативного воздействия на окружающую среду в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта:

- установка мойки для очистки колес строительной техники на период проведения строительных работ,
- устройство площадки с твердым водонепроницаемым покрытием для временного хранения строительных отходов,
- сбор хоз. бытовых стоков в период строительства в герметичной емкости биотуалета, и вывоз специализированным транспортом специализированной лицензированной организации на очистные сооружения,
- передача строительных отходов в период проведения строительных работ специализированным лицензированным предприятиям для переработки или захоронения,
- устройство площадки для контейнеров ТБО с твердым асфальтобетонным (водонепроницаемым) покрытием на период эксплуатации проектируемого объекта,
- восстановление нарушенного в период строительства газона, а также озеленение прилегающей территории, устройством газона обыкновенного из овсяницы луговой.
- передача отходов от эксплуатации проектируемого объекта специализированным лицензированным организациям для обезвреживания или захоронения,
- компенсационные выплаты за негативное воздействие на окружающую среду, за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период рекультивации (176,69 рублей),
- компенсационные выплаты за негативное воздействие на окружающую среду при размещении строительных отходов на полигоне (123067,72 рублей),
- компенсационные выплаты за негативное воздействие на окружающую среду, за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации проектируемого объекта (151,01 рублей в год),

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист	
											49
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

13.4. Вывод

Реализация проекта: «Рекультивация свалки производственных отходов комбината «Североникель»», по адресу: Мурманская область, г. Мончегорск, территория АО «Кольская ГМК», при соблюдении проектных решений не приведет к необратимым изменениям в природной среде. Намечаемый вид деятельности не будет способствовать ухудшению здоровья человека, не связан с производством экологически опасной продукции и незначительно повлияет на экологическую ситуацию в районе размещения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								50
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

1.Схема расположения проектируемого объекта

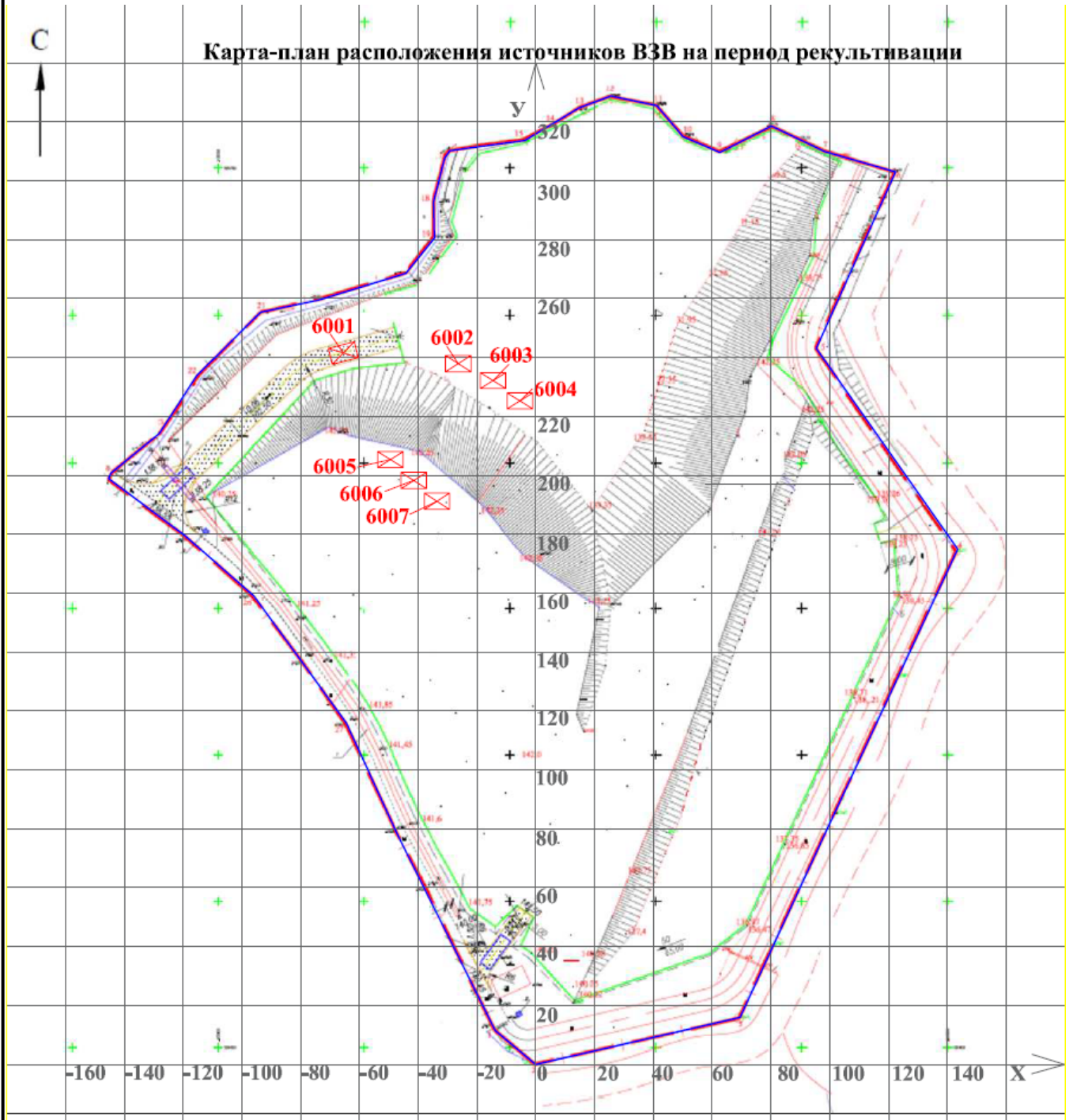
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись



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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Карта-план расположения источников ВЗВ на период рекультивации

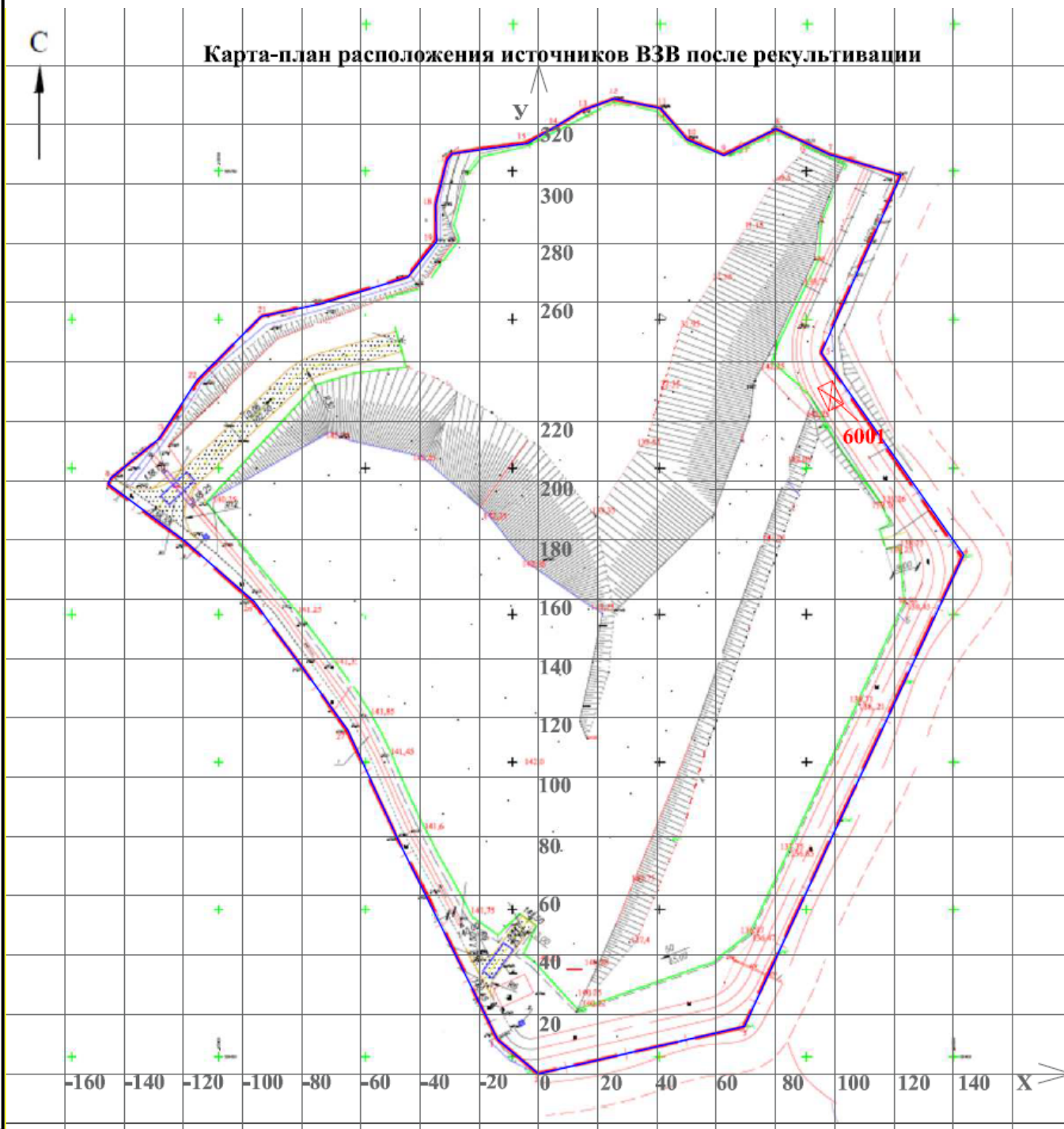


Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Карта-план расположения источников ВЗВ после рекультивации



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

2. Расчет количества дождевых и талых вод

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

Общее количество дождевых и талых вод составит:

$$W = 10 h \times \Phi \times F,$$

где h – слой осадков в м;

Φ – коэффициент стока дождевых вод, определяется как средняя величина для всей площади водосбора с учетом средних значений коэффициентов стока для различного рода поверхностей.

Φ – для твердых покрытий и крыш – 0,6–0,8; Φ для газонов – 0,1;

Φ – коэффициент стока талых вод – 0,5 – 0,7.

Принимаем $\Phi_T = \Phi_D = 0,7$ для твердых поверхностей; $\Phi_{Дз} = 0,1$ для газонов.

F – площадь территории.

Объем дождевых вод составит:

$$W_D = 10 h_D \times (\Phi_{Дтв} \times F_{тв} + \Phi_{Дгаз} \times F_{газ})$$

где $h_D = 351,0$ мм - количество осадков в теплый период года.

$$W_D = 10 \times 351 \times (0,7 \times 0,012566 + 0,1 \times 0,03698) = 43,85 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Объем талых вод составит:

$$W_T = 10 h_T \times \Phi_T \times F,$$

где $h_T = 107,0$ мм количество осадков в холодный период.

$$W_T = 10 \times 107 \times 0,6 \times 0,049546 = 31,80 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Общий объем поверхностного стока дождевых и талых вод при эксплуатации проектируемого объекта составит:

$$43,85 + 31,80 = 75,66 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								57
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

3. Расчет образования отходов на период проведения строительных работ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								58
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

Расчет образования строительных отходов

В результате производства строительных работ будут образовываться следующие строительные отходы:

Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) (9 19 201 01 39 3)

Количество отходов, образующихся при случайных проливах нефтепродуктов, определено, по данным фактических замеров образования данных видов отходов на аналогичных объектах и равно 0,1т.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) (9 19 204 01 60 3)

Расчет выполнен по «Справочным материалам по удельным показателям образования важнейших отходов производства и потребления», 1996.

Норматив получения обтирочной ветоши ремонтным персоналом 100 г в смену.

$$M_{\text{отх}} = 1 \text{ см} \times 15 \text{ чел} \times 0,0001 \times 864 \text{ сут} = 1,296 \text{ т/за период.}$$

Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) (4 02312 01 62 4)

Норматив образования отхода рассчитан на основании «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М. 2003.

Наименование	Кол-во комплектов	Срок носки, лет	Количество вышедших из употребления изделий, шт./период	Коэффициент износа, доли	Масса спец одежды, кг	Норматив образования отходов, т/период
Костюм х/б, брезентовый	28	1	84	0,8	2,6	0,175
Куртка ватная (фуфайка)	28	1	84	0,8	1,5	0,1
Перчатки, рукавицы	28	1 мес.	1008	0,8	0,4	0,322
Итого:						0,597

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

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подпись	Дата		

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 03 101 00 52 4)

Норматив образования отхода рассчитан на основании «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М. 2003.

Наименование	Кол-во комплектов	Срок носки, лет	Количество вышедших из употребления изделий, шт./период	Коэффициент износа, доли	Масса спец одежды, кг	Норматив образования отходов, т/период
Ботинки кожаные	28	1	84	0,9	1,5	0,113

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций, несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4)

Численность сотрудников строительной организации, осуществляющей строительные-монтажные работы составит – 28 человек. Норматив образования отходов на 1 человека составляет – 70 кг/год. Продолжительность строительства – 36 месяцев.

Таким образом, образуется отходов:

$$28 \times 70 \times 36/12 = 5880 \text{ кг/год} = 5,88 \text{ т/год.}$$

Норматив образования отходов (осадков) выгребных ям и хоз. бытовых стоков составляет 1,23 куб метров на 1 человека. Численность сотрудников строительной организации, осуществляющей строительные-монтажные работы, составит – 28 человек. Продолжительность строительства – 936 дня.

Таким образом, образуется отходов:

$$M = N \cdot m \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot D \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где N – количество работающих, рассчитываем нормативное количество жидких нечистот по количеству работающих в наиболее напряженную смену, равному согласно ПОС 27 человек;

m – количество пастообразных и жидких нечистот от одного человека в сутки, m=1,23 кг;

k₁ - коэффициент испаряемости, k₁=0,5;

k₂ - коэффициент использования туалета, k₂=0,3;

D - количество рабочих дней, D = 300 дня (с учетом праздничных и выходных дней).

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист	
									60
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			

$$28 \times 1,23 \times 0,5 \times 0,3 \times 936 \times 10^{-3} = 4,84 \text{ тонн}$$

В результате эксплуатации мойки для колес строительной техники, будут образовываться отходы:

- всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код 406 350 01 31 3),
- отходы при очистки нефтесодержащих сточных вод на локальных очистных сооружениях (шлам от очистки колес строительной техники) (код 723 100 00 00 0),

Производительность мойки колес строительной техники, составляет 5 единиц техники в час.

Расход воды на 1 мойку, составляет – 1,0 м³.

Продолжительность рабочей смены в период проведения строительных работ – 12 часов. Продолжительность строительства – 36 месяцев (936,0 дня).

Значения показателей загрязнения стоков от мойки колес строительной техники составляют:

- взвешенные вещества – 500,0 мг/дм³,
- нефтепродукты – 20,0 мг/дм³.

Степень очистки принятой проектом установки для очистки поверхностных стоков, составляет:

- по взвешенным веществам – до 5 мг/дм³,
- по нефтепродуктам – 0,02 мг/дм³.

Количество образования шлама, составит:

$$1,0 \times 5,0 \times 36 \times 936 \times 10^3 \times 495,0 \times 10^{-9} = 83,4 \text{ т.}$$

Количество образования всплывающей пленки, составит:

$$1,0 \times 5,0 \times 36 \times 936 \times 10^3 \times 19,98 \times 10^{-9} = 3,37 \text{ т.}$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							61

4. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период производства строительных работ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								62
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

**Валовые и максимальные выбросы участ ка №6001, цех №1, площадка №1
Неорганизованный,
т ип - 7 - Внут ренний проезд**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих мет одических документ ах:

1. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для авт от транспорт ных предприят ий (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
2. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для авт оремонт ных предприят ий (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
3. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для баз дорож ной т ехники (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
4. Дополнения (прилож ения №№ 1-3) к вышеперечисленным мет одикам.
5. Мет одическое пособие по расчет у, нормированию и конт роллю выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Ат мосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "МагнитогорскЭкоПроект"
Регистрационный номер: 01-01-4451

Мончегорск, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная т емперат ура воздуха, °С

<i>Характ ерист ики</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	-12.8	-12.7	-8.6	-2.5	3.4	10.2	13.8	12	6.6	0.2	-5.4	-9.7
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-12.8	-12.7	-8.6	-2.5	3.4	10.2	13.8	12	6.6	0.2	-5.4	-9.7
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характ ерист ики периодов года для расчет а валовых выбросов загрязняющих веществ в

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	84
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Общее описание участ ка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ		Лист
									63		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

<i>Код в-ва</i>	<i>Название веществ</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т /год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0011667	0.002161
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009333	0.001729
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001517	0.000281
0328	Углерод (Сажа)	0.0001050	0.000178
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001680	0.000301
0337	Углерод оксид	0.0018600	0.003366
0401	Углеводороды**	0.0003300	0.000596
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0003300	0.000596

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 авт омобиля или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001671
Переходный	Вся техника	0.000914
Холодный	Вся техника	0.000781
Всего за год		0.003366

Максимальный выброс составляет: 0.0018600 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнт р</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	6.200	1.0	да	0.0015500
Автокран (д)	6.200	1.0	да	0.0003100

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобиля или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000295
Переходный	Вся техника	0.000162

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист 64

Холодный	Вся техника	0.000139
Всего за год		0.000596

Максимальный выброс составляет: 0.0003300 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнт р</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	1.100	1.0	да	0.0002750
Автокран (д)	1.100	1.0	да	0.0000550

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобиля или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001147
Переходный	Вся техника	0.000573
Холодный	Вся техника	0.000441
Всего за год		0.002161

Максимальный выброс составляет: 0.0011667 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнт р</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	3.500	1.0	да	0.0009722
Автокран (д)	3.500	1.0	да	0.0001944

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобиля или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000082
Переходный	Вся техника	0.000052
Холодный	Вся техника	0.000044
Всего за год		0.000178

Максимальный выброс составляет: 0.0001050 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнт р</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	0.350	1.0	да	0.0000875
Автокран (д)	0.350	1.0	да	0.0000175

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							65
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобили или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000147
Переходный	Вся техника	0.000083
Холодный	Вся техника	0.000071
Всего за год		0.000301

Максимальный выброс составляет: 0.0001680 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнт р</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	0.560	1.0	да	0.0001400
Автокран (д)	0.560	1.0	да	0.0000280

Трансформация оксидов азота
 Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
 Коэффициент трансформации - 0.8
 Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобили или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000917
Переходный	Вся техника	0.000459
Холодный	Вся техника	0.000353
Всего за год		0.001729

Максимальный выброс составляет: 0.0009333 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
 Коэффициент трансформации - 0.13
 Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобили или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000149
Переходный	Вся техника	0.000075
Холодный	Вся техника	0.000057
Всего за год		0.000281

Максимальный выброс составляет: 0.0001517 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы

<i>Период</i>	<i>Марка авт омобили</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	--------------------------	-----------------------

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							66

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(т онн/период)</i> <i>(т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000295
Переходный	Вся техника	0.000162
Холодный	Вся техника	0.000139
Всего за год		0.000596

Максимальный выброс составляет: 0.0003300 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Мл</i>	<i>Кнт р</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0002750
Автокран (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0000550

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								67
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

**Валовые и максимальные выбросы участ ка №6002, цех №2, площадка №1
неорганизованный,
т ип - 8 - Дорож ная т ехника на неот апливаемой ст оянке**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих мет одических документ ах:

1. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для авт от транспорт ных предприят ий (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
2. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для авт оремонт ных предприят ий (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
3. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для баз дорож ной т ехники (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
4. Дополнения (прилож ения №№ 1-3) к вышеперечисленным мет одикам.
5. Мет одическое пособие по расчет у, нормированию и конт ролю выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Ат мосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "МагнитогорскЭкоПроект"
Регистрационный номер: 01-01-4451

Мончегорск, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная т емперат ура воздуха, °С

<i>Характ ерист ики</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	-12.8	-12.7	-8.6	-2.5	3.4	10.2	13.8	12	6.6	0.2	-5.4	-9.7
Расчетные периоды года	X	X	X	II	II	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-12.8	-12.7	-8.6	-2.5	3.4	10.2	13.8	12	6.6	0.2	-5.4	-9.7
Расчетные периоды года	X	X	X	II	II	T	T	T	T	II	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характ ерист ики периодов года для расчет а валовых выбросов загрязняющих веществ в

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	84
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Общее описание участ ка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

68

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки:	0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки:	0.100

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т /год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0213856	1.089040
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0171084	0.871232
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0027801	0.141575
0328	Углерод (Сажа)	0.0038024	0.136148
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0015524	0.092886
0337	Углерод оксид	0.1071049	0.769847
0401	Углеводороды**	0.0126331	0.215671
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0064444	0.002251
2732	**Керосин	0.0074109	0.213420

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 авт омобили или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	Вся техника	0.495279
Переходный	Вся техника	0.274568
Всего за год		0.769847

Максимальный выброс составляет: 0.1071049 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каж дого т ипа т ехники в первой ст роке т аблицы содерж ат ся коэффицент ы для расчет а валовых, а во вт орой - для расчет а максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных т емперат урах воздуха.

Наименова ние	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.т еп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	0.0659911
Экскаватор	23.300	2.0	2.520	6.0	0.846	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	2.0	2.520	6.0	0.846	0.770	10	1.440	нет	0.0353709

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

69

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Экскаватор	57.000	2.0	11.340	6.0	3.699	3.370	5	6.310	нет	
	57.000	2.0	11.340	6.0	3.699	3.370	5	6.310	нет	0.1071049

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобили или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.139666
Переходный	Вся техника	0.076005
Всего за год		0.215671

Максимальный выброс составляет: 0.0126331 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каж дого т ипа т ехники в первой ст роке т аблицы содерж ат ся коэффицент ы для расчет а валовых, а во вт орой - для расчет а максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных т емперат урах воздуха.

<i>Наименова ние</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв.т еп.</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	0.0078144
Экскаватор	5.800	2.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	2.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	нет	0.0080474
Экскаватор	4.700	2.0	1.845	6.0	1.233	1.140	5	0.790	нет	
	4.700	2.0	1.845	6.0	1.233	1.140	5	0.790	нет	0.0126331

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобили или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.724802
Переходный	Вся техника	0.364238
Всего за год		1.089040

Максимальный выброс составляет: 0.0213856 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каж дого т ипа т ехники в первой ст роке т аблицы содерж ат ся коэффицент ы для расчет а валовых, а во вт орой - для расчет а максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных т емперат урах воздуха.

<i>Наименова ние</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв.т еп.</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0145622
Экскаватор	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0047911

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

70

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Экскаватор	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	
	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	0.0213856

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобили или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.081554
Переходный	Вся техника	0.054595
Всего за год		0.136148

Максимальный выброс составляет: 0.0038024 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каж дого т ипа т ехники в первой ст роке т аблицы содерж ат ся коэффицент ы для расчет а валовых, а во вт орой - для расчет а максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных т емперат урах воздуха.

<i>Наименова ние</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв.т еп.</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер	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	0.0022576
Экскаватор	0.000	2.0	0.216	6.0	0.225	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	2.0	0.216	6.0	0.225	0.170	10	0.040	нет	0.0008172
Экскаватор	0.000	2.0	0.918	6.0	0.972	0.720	5	0.170	нет	
	0.000	2.0	0.918	6.0	0.972	0.720	5	0.170	нет	0.0038024

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобили или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.059834
Переходный	Вся техника	0.033052
Всего за год		0.092886

Максимальный выброс составляет: 0.0015524 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каж дого т ипа т ехники в первой ст роке т аблицы содерж ат ся коэффицент ы для расчет а валовых, а во вт орой - для расчет а максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных т емперат урах воздуха.

<i>Наименова ние</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв.т еп.</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	0.0009813
Экскаватор	0.029	2.0	0.065	6.0	0.135	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	2.0	0.065	6.0	0.135	0.120	10	0.058	нет	0.0003254

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

71

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Экскаватор	0.095	2.0	0.279	6.0	0.567	0.510	5	0.250	нет	
	0.095	2.0	0.279	6.0	0.567	0.510	5	0.250	нет	0.0015524

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобиля или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.579841
Переходный	Вся техника	0.291390
Всего за год		0.871232

Максимальный выброс составляет: 0.0171084 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобиля или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.094224
Переходный	Вся техника	0.047351
Всего за год		0.141575

Максимальный выброс составляет: 0.0027801 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобиля или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001126
Переходный	Вся техника	0.001126
Всего за год		0.002251

Максимальный выброс составляет: 0.0064444 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каж дого т ипа т ехники в первой ст роке т аблицы содерж ат ся коэффицент ы для расчет а валовых, а во вт орой - для расчет а максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных т емперат урах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>% % пуск.</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв. т еп.</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>% % двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер	2.90	2.0	100.0	1.14	6.0	0.76	0.71	5	0.49	0.0	нет	
	0			3		5	0		0			

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

72

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

	2.90 0	2.0	100. 0	1.14 3	6.0	0.76 5	0.71 0	5	0.49 0	0.0	нет	0.0032222
Экскаватор	5.80 0	2.0	100. 0	0.42 3	6.0	0.27 9	0.26 0	10	0.18 0	0.0	нет	
	5.80 0	2.0	100. 0	0.42 3	6.0	0.27 9	0.26 0	10	0.18 0	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор	4.70 0	2.0	100. 0	1.84 5	6.0	1.23 3	1.14 0	5	0.79 0	0.0	нет	
	4.70 0	2.0	100. 0	1.84 5	6.0	1.23 3	1.14 0	5	0.79 0	0.0	нет	0.0052222

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобилия или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.138540
Переходный	Вся техника	0.074880
Всего за год		0.213420

Максимальный выброс составляет: 0.0074109 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каж дого т ипа т ехники в первой ст роке т аблицы содерж ат ся коэффциент ы для
расчет а валовых, а во вт орой - для расчет а максимальных выбросов. Последние
определены, основываясь на средних минимальных т емперат урах воздуха.*

<i>Наименова ние</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв. т еп.</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер	2.90 0	2.0	0.0	1.14 3	6.0	0.76 5	0.71 0	5	0.49 0	100. 0	нет	
	2.90 0	2.0	0.0	1.14 3	6.0	0.76 5	0.71 0	5	0.49 0	100. 0	нет	0.0045922
Экскаватор	5.80 0	2.0	0.0	0.42 3	6.0	0.27 9	0.26 0	10	0.18 0	100. 0	нет	
	5.80 0	2.0	0.0	0.42 3	6.0	0.27 9	0.26 0	10	0.18 0	100. 0	нет	0.0016030
Экскаватор	4.70 0	2.0	0.0	1.84 5	6.0	1.23 3	1.14 0	5	0.79 0	100. 0	нет	
	4.70 0	2.0	0.0	1.84 5	6.0	1.23 3	1.14 0	5	0.79 0	100. 0	нет	0.0074109

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

73

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от разгрузки скальной породы из самосвалов (источник №6003)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнен на основании "Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов", Новороссийск, 2000 г.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определялся по формуле:

$$M_{ср} = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot Gч / 3600, \text{ г/с}$$

где

K1 - весовая доля пылевой фракции в материале,

K2 - доля пыли, переходящей в аэрозоль,

K3 - коэффициент, учитывающий местные метеословия,

K4 - коэффициент, учитывающий местные метеословия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования,

K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала,

K7 - коэффициент, учитывающий крупность материала,

K8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (K8 = 1)

K9 - поправочный коэффициент при мощном залповом выбросе материала при разгрузке самосвала (принимается равным 0,2 - при сбросе материала весом до 10 т, принимается равным 0,1 - при сбросе материала свыше 10 т, для остальных источников - принимается равным 1)

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки,

Gч - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Результаты расчета сведены в таблицу:

K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B	Gч, т за одну разгрузку	Кол-во разгрузок в час
0,01	0,00	1,70	1,00	0,20	0,40	1,00	0,20	0,50	1,40	10

Код и наименование загрязняющего вещества	Годовое время погрузочных работ, ч/год	Максимально-разовый выброс пыли, г/сек.	Валовый выброс пыли, т/год.
2908 Пыль неорганическая (70-20% SiO2)	454,00	0,0000529	0,000864

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

74

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от разгрузки песка из
самосвалов
(источник №6004)**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнен на основании "Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов", Новороссийск, 2000 г.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_{\text{ср}} = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot G \cdot 106 / 3600, \text{ г/с}$$

где

K1 - весовая доля пылевой фракции в материале,

K2 - доля пыли, переходящей в аэрозоль,

K3 - коэффициент, учитывающий местные метеосостояния,

K4 - коэффициент, учитывающий местные метеосостояния, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования,

K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала,

K7 - коэффициент, учитывающий крупность материала,

K8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (K8 = 1)

K9 - поправочный коэффициент при мощном залповом выбросе материала при разгрузке самосвала (принимается равным 0,2 - при сбросе материала весом до 10 т, принимается равным 0,1 - при сбросе материала свыше 10 т, для остальных источников - принимается равным 1)

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки,

G - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Результаты расчета сведены в таблицу:

K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B	G, т за одну разгрузку	Кол-во разгрузок в час
0,05	0,03	1,70	1,00	0,20	0,40	1,00	0,20	0,50	1,40	10

Код и наименование загрязняющего вещества	Годовое время погрузочных работ, ч/год	Максимально-разовый выброс пыли, г/сек.	Валовый выброс пыли, т/год.
2907 Пыль неорганическая (более 70% SiO ₂)	191,00	0,0079333	0,054550

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

75

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от разгрузки глины из
самосвалов
(источник №6005)**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнен на основании "Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов", Новороссийск, 2000 г.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определялся по формуле:

$$M_{\text{ср}} = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \cdot 106 / 3600, \text{ г/с}$$

где

K1 - весовая доля пылевой фракции в материале,

K2 - доля пыли, переходящей в аэрозоль,

K3 - коэффициент, учитывающий местные метеосостояния,

K4 - коэффициент, учитывающий местные метеосостояния, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования,

K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала,

K7 - коэффициент, учитывающий крупность материала,

K8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (K8 = 1)

K9 - поправочный коэффициент при мощном залповом выбросе материала при разгрузке самосвала (принимается равным 0,2 - при сбросе материала весом до 10 т, принимается равным 0,1 - при сбросе материала свыше 10 т, для остальных источников - принимается равным 1)

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки,

G_ч - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Результаты расчета сведены в таблицу:

K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B	G _ч , т за одну разгрузку	Кол-во разгрузок в час
0,05	0,02	1,70	1,00	0,20	0,40	1,00	0,20	0,50	1,40	2

Код и наименование загрязняющего вещества	Годовое время погрузочных работ, ч/год	Максимально-разовый выброс пыли, г/сек.	Валовый выброс пыли, т/год.
2907 Пыль неорганическая (более 70% SiO ₂)	1271,00	0,0052889	0,048400

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

76

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от разгрузки грунта из
самосвалов
(источник №6006)**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнен на основании "Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов", Новороссийск, 2000 г.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_{ср} = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot G_{ч} \cdot 106 / 3600, \text{ г/с}$$

где

K1 - весовая доля пылевой фракции в материале,

K2 - доля пыли, переходящей в аэрозоль,

K3 - коэффициент, учитывающий местные метеосостояния,

K4 - коэффициент, учитывающий местные метеосостояния, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования,

K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала,

K7 - коэффициент, учитывающий крупность материала,

K8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (K8 = 1)

K9 - поправочный коэффициент при мощном залповом выбросе материала при разгрузке самосвала (принимается равным 0,2 - при сбросе материала весом до 10 т, принимается равным 0,1 - при сбросе материала свыше 10 т, для остальных источников - принимается равным 1)

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки,

G_ч - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Результаты расчета сведены в таблицу:

K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B	G _ч , т за одну разгрузку	Кол-во разгрузок в час
0,05	0,02	1,70	1,00	0,20	0,40	1,00	0,20	0,50	1,40	10

Код и наименование загрязняющего вещества	Годовое время погрузочных работ, ч/год	Максимально-разовый выброс пыли, г/сек.	Валовый выброс пыли, т/год.
2902 Взвешенные вещества	158,00	0,0052889	0,030083

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

77

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от разгрузки щебня из
самосвалов
(источник №6007)**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнен на основании "Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов", Новороссийск, 2000 г.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_{ср} = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot Gч \cdot 106/3600, \text{ г/с}$$

где

K1 - весовая доля пылевой фракции в материале,

K2 - доля пыли, переходящей в аэрозоль,

K3 - коэффициент, учитывающий местные метеословия,

K4 - коэффициент, учитывающий местные метеословия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования,

K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала,

K7 - коэффициент, учитывающий крупность материала,

K8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера ($K8 = 1$)

K9 - поправочный коэффициент при мощном залповом выбросе материала при разгрузке самосвала (принимается равным 0,2 - при сбросе материала весом до 10 т, принимается равным 0,1 - при сбросе материала свыше 10 т, для остальных источников - принимается равным 1)

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки,

Gч - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Результаты расчета сведены в таблицу:

K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B	Gч, т за одну разгрузку	Кол-во разгрузок в час
0,01	0,00	1,70	1,00	0,20	0,40	1,00	0,20	0,50	1,40	10

Код и наименование загрязняющего вещества	Годовое время погрузочных работ, ч/год	Максимально-разовый выброс пыли, г/сек.	Валовый выброс пыли, т/год.
2908 Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)	308,00	0,0000529	0,000586

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

78

5. Параметры выбросов загрязняющих веществ на период производства строительных работ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								79
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

ООО "МагнитогорскЭкоПроект" Сер.№01-01-4451

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы (период реконструкции)

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Кол-во источников по одному номеру	Номер источника выброса	Номер режима (стадия) выброса
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка: 1 Рекультивация свалки производственных отходов								
1 Период эксплуатации на период рекультивации		\$\$ Неорганизованный	1	312,000 0000	Неорганизованный	1	6001	1
		\$\$ Работа спецтехники	1	312,000 0000	Неорганизованный	1	6002	1
		\$\$ Разгрузка скальной породы	1	312,000 0000	Неорганизованный	1	6003	1
		\$\$ Разгрузка песка	1	312,000 0000	Неорганизованный	1	6004	1
		\$\$ Разгрузка глины	1	312,000 0000	Неорганизованный	1	6005	1
		\$\$ Разгрузка грунта	1	312,000 0000	Неорганизованный	1	6006	1
		\$\$ Разгрузка щебня	1	312,000 0000	Неорганизованный	1	6007	1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

80

Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схема (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспеченности газоочисткой
		скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2			
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

комбината «Североньель»

5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-69,00	240,00	-61,00	243,00	6,00		
5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-31,00	238,00	-20,00	238,00	6,00		
2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-19,00	232,00	-8,00	232,00	6,00		
2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-10,00	252,00	-1,00	252,00	6,00		
2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-54,00	205,00	-45,00	205,00	6,00		
2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-46,00	198,00	-37,00	198,00	6,00		
2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-38,00	190,00	-29,00	190,00	6,00		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

81

Средн. экспл. /макс. степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
	код	наименование	г/с	мг/м ³	т/год		
22	23	24	25	26	27	28	29

0,00/0,0 0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003111	0,00000	0,001411	0,001411	
0,00/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000506	0,00000	0,000229	0,000229	
0,00/0,0	0328	Углерод (Сажа)	0,0000389	0,00000	0,000155	0,000155	
0,00/0,0	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000622	0,00000	0,000257	0,000257	
0,00/0,0	0337	Углерод оксид	0,0006889	0,00000	0,002862	0,002862	
0,00/0,0	2732	Керосин	0,0001222	0,00000	0,000507	0,000507	
0,00/0,0 0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0171084	0,00000	0,871232	0,871232	
0,00/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0027801	0,00000	0,141575	0,141575	
0,00/0,0	0328	Углерод (Сажа)	0,0038024	0,00000	0,136148	0,136148	
0,00/0,0	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0015524	0,00000	0,092886	0,092886	
0,00/0,0	0337	Углерод оксид	0,1071049	0,00000	0,769847	0,769847	
0,00/0,0 0	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0064444	0,00000	0,002251	0,002251	
0,00/0,0	2732	Керосин	0,0074109	0,00000	0,213420	0,213420	
0,00/0,0 0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0000529	0,00000	0,000864	0,000864	
0,00/0,0 0	2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	0,0079333	0,00000	0,054550	0,054550	
0,00/0,0 0	2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	0,0052889	0,00000	0,030083	0,030083	
0,00/0,0 0	2902	Взвешенные вещества	0,0052889	0,00000	0,030083	0,030083	
0,00/0,0 0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0000529	0,00000	0,000586	0,000586	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

82

6. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период производства строительных работ

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								83
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись			Дата

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "МагнитогорскЭкоПроект"
 Регистрационный номер: 01-01-4451

Предприятие: 35408, Рекультивация свалки

ВИД: 1, Существующее положение (период рекультивации)

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 11.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-14,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	18,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Рекультивация свалки
1 - Период эксплуатации на период рекультивации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
										84
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

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

Параметры источников выбросов

Учет:
 "%*" - источник учитывается с исключением из фона;
 "%*" - источник учитывается без исключения из фона;
 "%*" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автоматическая (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вбок;
- 10 - Свеча.

Учет при ввсч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град.		Координаты				
												Угол	Направл.	дел.	X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
%	6001	Неорганизованный	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	6,00	-	-	1	-69,00	240,00	-61,00	243,00
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0003111	0,001411	1	0,01	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0000506	0,000229	1	0,00	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0328	Углерод (Сажа)					0,0000389	0,000155	3	0,00	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0000622	0,000257	1	0,00	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0337	Углерод оксид					0,0006889	0,002862	1	0,00	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2732	Керосин					0,0001222	0,000507	1	0,00	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
%	6002	Неорганизованный	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	6,00	-	-	1	-31,00	236,00	-20,00	236,00
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0171084	0,871232	1	0,29	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0027801	0,141575	1	0,02	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0328	Углерод (Сажа)					0,0038024	0,136148	3	0,09	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0015524	0,092886	1	0,01	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0337	Углерод оксид					0,1071049	0,769847	1	0,07	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					0,0064444	0,002251	1	0,00	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2732	Керосин					0,0074109	0,213420	1	0,02	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
%	6003	Неорганизованный	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	6,00	-	-	1	-19,00	232,00	-8,00	232,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0003111	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0171084	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0174195		0,29			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0000506	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0027801	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0028307		0,02			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0000389	3	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0038024	3	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0038413		0,09			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0000622	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0015524	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0016146		0,01			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0006889	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,1071049	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1077938		0,07			0,00		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

87

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6002	3	0,0064444	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0064444		0,00			0,00		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0001222	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0074109	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0075331		0,02			0,00		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6006	3	0,0052889	3	0,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0052889		0,30			0,00		

Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6004	3	0,0079333	3	1,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	3	0,0052889	3	1,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0132222		2,52			0,00		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6003	3	0,0000529	3	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6007	3	0,0000529	3	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001058		0,01			0,00		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

88

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ п.п.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
1	1	6001	3	0301	0,0003111	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0301	0,0171084	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0330	0,0000622	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0330	0,0015524	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0190341		0,19			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значения	Исп. в расч.	Тип	Спр. значения	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом *1,6*: Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

89

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	новый пост	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,000
0337	Углерод оксид	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

90

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-829,00	829,25	2791,00	829,25	2802,50	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	0,00	3,50	2,00	застройка	Расчетная точка
2	148,00	184,50	2,00	застройка	Расчетная точка
3	24,00	344,50	2,00	застройка	Расчетная точка
4	-154,00	211,50	2,00	застройка	Расчетная точка
5	-220,50	-295,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
6	858,50	413,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
7	1600,00	1249,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
8	607,50	1267,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
9	-210,00	1804,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
10	1904,00	1723,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
11	2588,50	1683,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
12	1883,00	2096,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

91

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота З(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точка
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	24,00	344,50	2,00	0,11	0,022	205	0,72	-	-	-	-	5
4	-154,00	211,50	2,00	0,10	0,020	78	0,72	-	-	-	-	5
2	148,00	184,50	2,00	0,06	0,012	287	1,03	-	-	-	-	5
1	0,00	3,50	2,00	0,04	0,008	354	1,03	-	-	-	-	5
5	-220,50	-295,00	2,00	0,01	0,003	20	9,00	-	-	-	-	2
6	858,50	413,00	2,00	6,84E-03	0,001	259	9,00	-	-	-	-	2
8	607,50	1267,00	2,00	4,26E-03	8,512E-04	212	9,00	-	-	-	-	2
9	-210,00	1804,50	2,00	2,68E-03	5,367E-04	173	9,00	-	-	-	-	2
7	1600,00	1249,50	2,00	1,87E-03	3,739E-04	238	9,00	-	-	-	-	2
10	1904,00	1723,00	2,00	1,19E-03	2,378E-04	232	9,00	-	-	-	-	4
12	1883,00	2096,50	2,00	1,04E-03	2,090E-04	226	0,72	-	-	-	-	4
11	2588,50	1683,50	2,00	9,19E-04	1,839E-04	241	0,72	-	-	-	-	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота З(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точка
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	24,00	344,50	2,00	9,05E-03	0,004	205	0,72	-	-	-	-	5
4	-154,00	211,50	2,00	7,97E-03	0,003	78	0,72	-	-	-	-	5
2	148,00	184,50	2,00	4,98E-03	0,002	287	1,03	-	-	-	-	5
1	0,00	3,50	2,00	3,29E-03	0,001	354	1,03	-	-	-	-	5
5	-220,50	-295,00	2,00	1,02E-03	4,085E-04	20	9,00	-	-	-	-	2
6	858,50	413,00	2,00	5,56E-04	2,223E-04	259	9,00	-	-	-	-	2
8	607,50	1267,00	2,00	3,46E-04	1,383E-04	212	9,00	-	-	-	-	2
9	-210,00	1804,50	2,00	2,18E-04	8,721E-05	173	9,00	-	-	-	-	2
7	1600,00	1249,50	2,00	1,52E-04	6,076E-05	238	9,00	-	-	-	-	2
10	1904,00	1723,00	2,00	9,66E-05	3,864E-05	232	9,00	-	-	-	-	4
12	1883,00	2096,50	2,00	8,49E-05	3,396E-05	226	0,72	-	-	-	-	4
11	2588,50	1683,50	2,00	7,47E-05	2,988E-05	241	0,72	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота З(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точка
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	24,00	344,50	2,00	0,03	0,005	205	0,72	-	-	-	-	5
4	-154,00	211,50	2,00	0,03	0,004	78	0,72	-	-	-	-	5
2	148,00	184,50	2,00	0,02	0,003	287	1,03	-	-	-	-	5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

92

1	0,00	3,50	2,00	0,01	0,002	354	1,03	-	-	-	-	5
5	-220,50	-295,00	2,00	3,70E-03	5,551E-04	20	9,00	-	-	-	-	2
6	858,50	413,00	2,00	2,01E-03	3,018E-04	259	9,00	-	-	-	-	2
8	607,50	1267,00	2,00	1,25E-03	1,876E-04	212	9,00	-	-	-	-	2
9	-210,00	1804,50	2,00	7,89E-04	1,184E-04	173	9,00	-	-	-	-	2
7	1600,00	1249,50	2,00	5,50E-04	8,247E-05	238	9,00	-	-	-	-	2
10	1904,00	1723,00	2,00	3,50E-04	5,244E-05	232	9,00	-	-	-	-	4
12	1883,00	2096,50	2,00	3,07E-04	4,608E-05	226	0,72	-	-	-	-	4
11	2588,50	1683,50	2,00	2,70E-04	4,055E-05	241	0,72	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота забора (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	24,00	344,50	2,00	4,08E-03	0,002	205	0,72	-	-	-	-	5
4	-154,00	211,50	2,00	3,66E-03	0,002	78	0,72	-	-	-	-	5
2	148,00	184,50	2,00	2,26E-03	0,001	287	1,03	-	-	-	-	5
1	0,00	3,50	2,00	1,49E-03	7,459E-04	354	1,03	-	-	-	-	5
5	-220,50	-295,00	2,00	4,64E-04	2,321E-04	20	9,00	-	-	-	-	2
6	858,50	413,00	2,00	2,53E-04	1,266E-04	259	9,00	-	-	-	-	2
8	607,50	1267,00	2,00	1,58E-04	7,882E-05	212	9,00	-	-	-	-	2
9	-210,00	1804,50	2,00	9,94E-05	4,971E-05	173	9,00	-	-	-	-	2
7	1600,00	1249,50	2,00	6,93E-05	3,463E-05	238	9,00	-	-	-	-	2
10	1904,00	1723,00	2,00	4,40E-05	2,202E-05	232	9,00	-	-	-	-	4
12	1883,00	2096,50	2,00	3,87E-05	1,936E-05	226	0,72	-	-	-	-	4
11	2588,50	1683,50	2,00	3,41E-05	1,704E-05	241	0,72	-	-	-	-	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота забора (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	24,00	344,50	2,00	0,03	0,139	205	0,72	-	-	-	-	5
4	-154,00	211,50	2,00	0,02	0,121	78	0,72	-	-	-	-	5
2	148,00	184,50	2,00	0,02	0,076	287	1,03	-	-	-	-	5
1	0,00	3,50	2,00	0,01	0,050	354	1,03	-	-	-	-	5
5	-220,50	-295,00	2,00	3,12E-03	0,016	20	9,00	-	-	-	-	2
6	858,50	413,00	2,00	1,69E-03	0,008	259	9,00	-	-	-	-	2
8	607,50	1267,00	2,00	1,05E-03	0,005	212	9,00	-	-	-	-	2
9	-210,00	1804,50	2,00	6,64E-04	0,003	173	9,00	-	-	-	-	2
7	1600,00	1249,50	2,00	4,63E-04	0,002	238	9,00	-	-	-	-	2
10	1904,00	1723,00	2,00	2,94E-04	0,001	232	9,00	-	-	-	-	4
12	1883,00	2096,50	2,00	2,59E-04	0,001	226	0,72	-	-	-	-	4
11	2588,50	1683,50	2,00	2,28E-04	0,001	241	0,72	-	-	-	-	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота забора (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	24,00	344,50	2,00	1,66E-03	0,008	205	0,72	-	-	-	-	5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

93

4	-154,00	211,50	2,00	1,44E-03	0,007	78	0,72	-	-	-	-	5
2	148,00	184,50	2,00	9,12E-04	0,005	287	1,03	-	-	-	-	5
1	0,00	3,50	2,00	6,02E-04	0,003	354	1,03	-	-	-	-	5
5	-220,50	-295,00	2,00	1,87E-04	9,330E-04	20	9,00	-	-	-	-	2
6	858,50	413,00	2,00	1,01E-04	5,066E-04	259	9,00	-	-	-	-	2
8	607,50	1267,00	2,00	6,30E-05	3,152E-04	212	9,00	-	-	-	-	2
9	-210,00	1804,50	2,00	3,97E-05	1,987E-04	173	9,00	-	-	-	-	2
7	1600,00	1249,50	2,00	2,77E-05	1,384E-04	238	9,00	-	-	-	-	2
10	1904,00	1723,00	2,00	1,76E-05	8,801E-05	232	9,00	-	-	-	-	4
12	1883,00	2096,50	2,00	1,55E-05	7,732E-05	226	0,72	-	-	-	-	4
11	2588,50	1683,50	2,00	1,36E-05	6,804E-05	241	0,72	-	-	-	-	4

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	24,00	344,50	2,00	8,03E-03	0,010	205	0,72	-	-	-	-	5
4	-154,00	211,50	2,00	7,06E-03	0,008	78	0,72	-	-	-	-	5
2	148,00	184,50	2,00	4,42E-03	0,005	287	1,03	-	-	-	-	5
1	0,00	3,50	2,00	2,92E-03	0,004	354	1,03	-	-	-	-	5
5	-220,50	-295,00	2,00	9,06E-04	0,001	20	9,00	-	-	-	-	2
6	858,50	413,00	2,00	4,93E-04	5,916E-04	259	9,00	-	-	-	-	2
8	607,50	1267,00	2,00	3,07E-04	3,681E-04	212	9,00	-	-	-	-	2
9	-210,00	1804,50	2,00	1,93E-04	2,321E-04	173	9,00	-	-	-	-	2
7	1600,00	1249,50	2,00	1,35E-04	1,617E-04	238	9,00	-	-	-	-	2
10	1904,00	1723,00	2,00	8,57E-05	1,028E-04	232	9,00	-	-	-	-	4
12	1883,00	2096,50	2,00	7,53E-05	9,037E-05	226	0,72	-	-	-	-	4
11	2588,50	1683,50	2,00	6,63E-05	7,952E-05	241	0,72	-	-	-	-	4

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-154,00	211,50	2,00	0,03	0,016	97	2,12	-	-	-	-	5
3	24,00	344,50	2,00	0,02	0,010	204	4,37	-	-	-	-	5
2	148,00	184,50	2,00	0,02	0,008	274	6,27	-	-	-	-	5
1	0,00	3,50	2,00	0,01	0,007	348	6,27	-	-	-	-	5
5	-220,50	-295,00	2,00	3,82E-03	0,002	20	9,00	-	-	-	-	2
6	858,50	413,00	2,00	1,35E-03	6,726E-04	257	9,00	-	-	-	-	2
8	607,50	1267,00	2,00	9,00E-04	4,502E-04	211	0,72	-	-	-	-	2
9	-210,00	1804,50	2,00	6,04E-04	3,020E-04	174	1,03	-	-	-	-	2
7	1600,00	1249,50	2,00	4,48E-04	2,241E-04	237	1,48	-	-	-	-	2
10	1904,00	1723,00	2,00	3,06E-04	1,532E-04	232	2,12	-	-	-	-	4
12	1883,00	2096,50	2,00	2,74E-04	1,371E-04	225	3,04	-	-	-	-	4
11	2588,50	1683,50	2,00	2,40E-04	1,200E-04	241	3,04	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

94

Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	24,00	344,50	2,00	0,24	0,036	200	1,03	-	-	-	-	5
4	-154,00	211,50	2,00	0,16	0,024	86	0,72	-	-	-	-	5
2	148,00	184,50	2,00	0,09	0,014	294	6,27	-	-	-	-	5
1	0,00	3,50	2,00	0,06	0,010	357	9,00	-	-	-	-	5
5	-220,50	-295,00	2,00	0,03	0,004	20	9,00	-	-	-	-	2
6	858,50	413,00	2,00	0,01	0,002	259	9,00	-	-	-	-	2
8	607,50	1267,00	2,00	7,78E-03	0,001	211	0,72	-	-	-	-	2
9	-210,00	1804,50	2,00	5,27E-03	7,908E-04	173	1,03	-	-	-	-	2
7	1600,00	1249,50	2,00	3,90E-03	5,847E-04	238	1,48	-	-	-	-	2
10	1904,00	1723,00	2,00	2,64E-03	3,964E-04	232	2,12	-	-	-	-	4
12	1883,00	2096,50	2,00	2,32E-03	3,484E-04	226	3,04	-	-	-	-	4
11	2588,50	1683,50	2,00	2,04E-03	3,059E-04	241	3,04	-	-	-	-	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	24,00	344,50	2,00	7,72E-04	2,315E-04	199	3,04	-	-	-	-	5
4	-154,00	211,50	2,00	6,26E-04	1,878E-04	93	0,72	-	-	-	-	5
1	0,00	3,50	2,00	3,99E-04	1,196E-04	353	6,27	-	-	-	-	5
2	148,00	184,50	2,00	3,97E-04	1,190E-04	280	1,03	-	-	-	-	5
5	-220,50	-295,00	2,00	1,20E-04	3,603E-05	21	9,00	-	-	-	-	2
6	858,50	413,00	2,00	4,60E-05	1,379E-05	257	9,00	-	-	-	-	2
8	607,50	1267,00	2,00	3,06E-05	9,177E-06	211	0,72	-	-	-	-	2
9	-210,00	1804,50	2,00	2,05E-05	6,136E-06	173	1,03	-	-	-	-	2
7	1600,00	1249,50	2,00	1,53E-05	4,602E-06	237	1,48	-	-	-	-	2
10	1904,00	1723,00	2,00	1,04E-05	3,130E-06	232	2,12	-	-	-	-	4
12	1883,00	2096,50	2,00	9,23E-06	2,769E-06	225	3,04	-	-	-	-	4
11	2588,50	1683,50	2,00	8,11E-06	2,433E-06	241	3,04	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	24,00	344,50	2,00	0,07	-	205	0,72	-	-	-	-	5
4	-154,00	211,50	2,00	0,06	-	78	0,72	-	-	-	-	5
2	148,00	184,50	2,00	0,04	-	287	1,03	-	-	-	-	5
1	0,00	3,50	2,00	0,03	-	354	1,03	-	-	-	-	5
5	-220,50	-295,00	2,00	8,15E-03	-	20	9,00	-	-	-	-	2
6	858,50	413,00	2,00	4,43E-03	-	259	9,00	-	-	-	-	2
8	607,50	1267,00	2,00	2,76E-03	-	212	9,00	-	-	-	-	2
9	-210,00	1804,50	2,00	1,74E-03	-	173	9,00	-	-	-	-	2
7	1600,00	1249,50	2,00	1,21E-03	-	238	9,00	-	-	-	-	2
10	1904,00	1723,00	2,00	7,71E-04	-	232	9,00	-	-	-	-	4
12	1883,00	2096,50	2,00	6,77E-04	-	226	0,72	-	-	-	-	4
11	2588,50	1683,50	2,00	5,96E-04	-	241	0,72	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

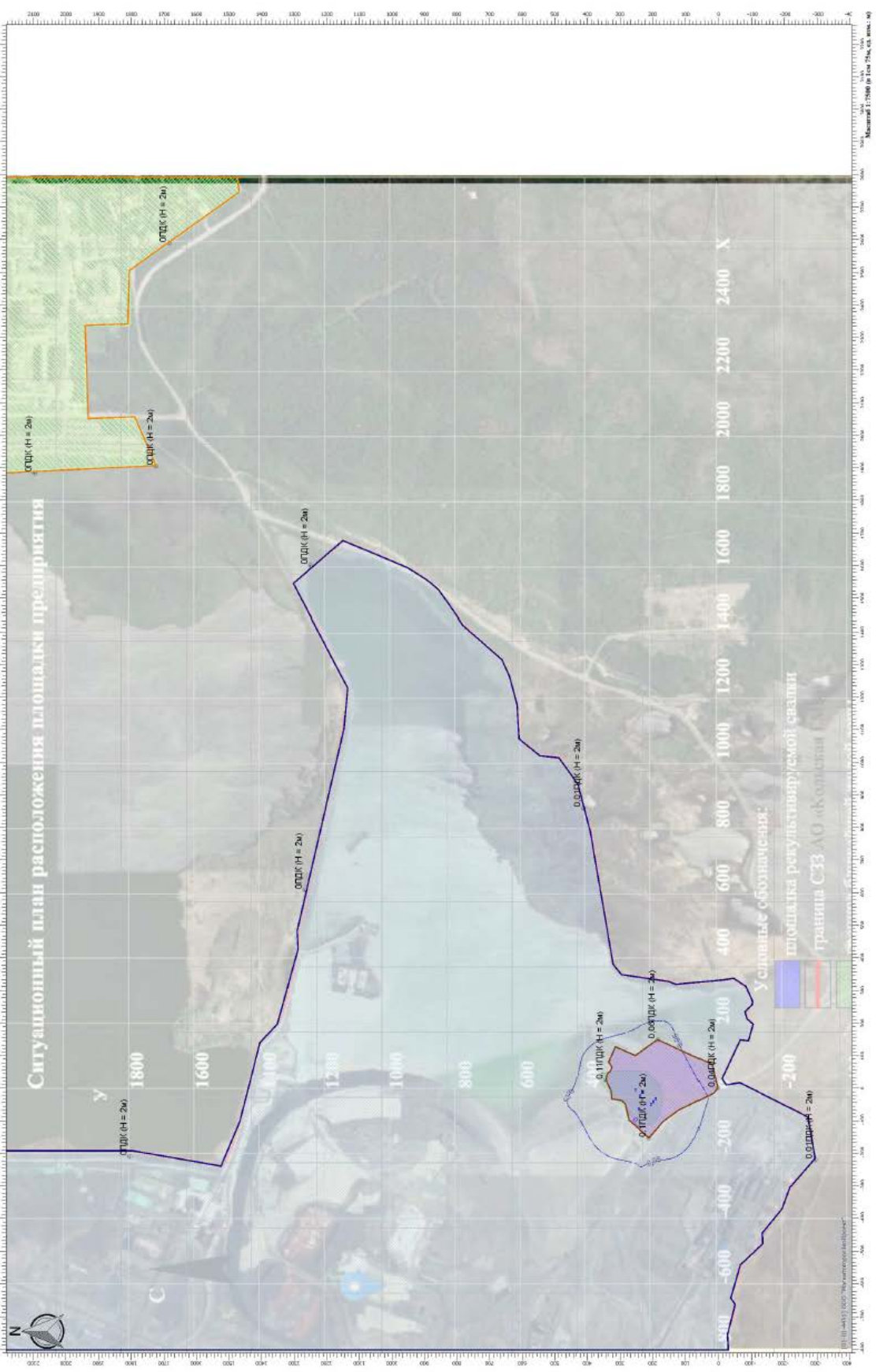
95

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

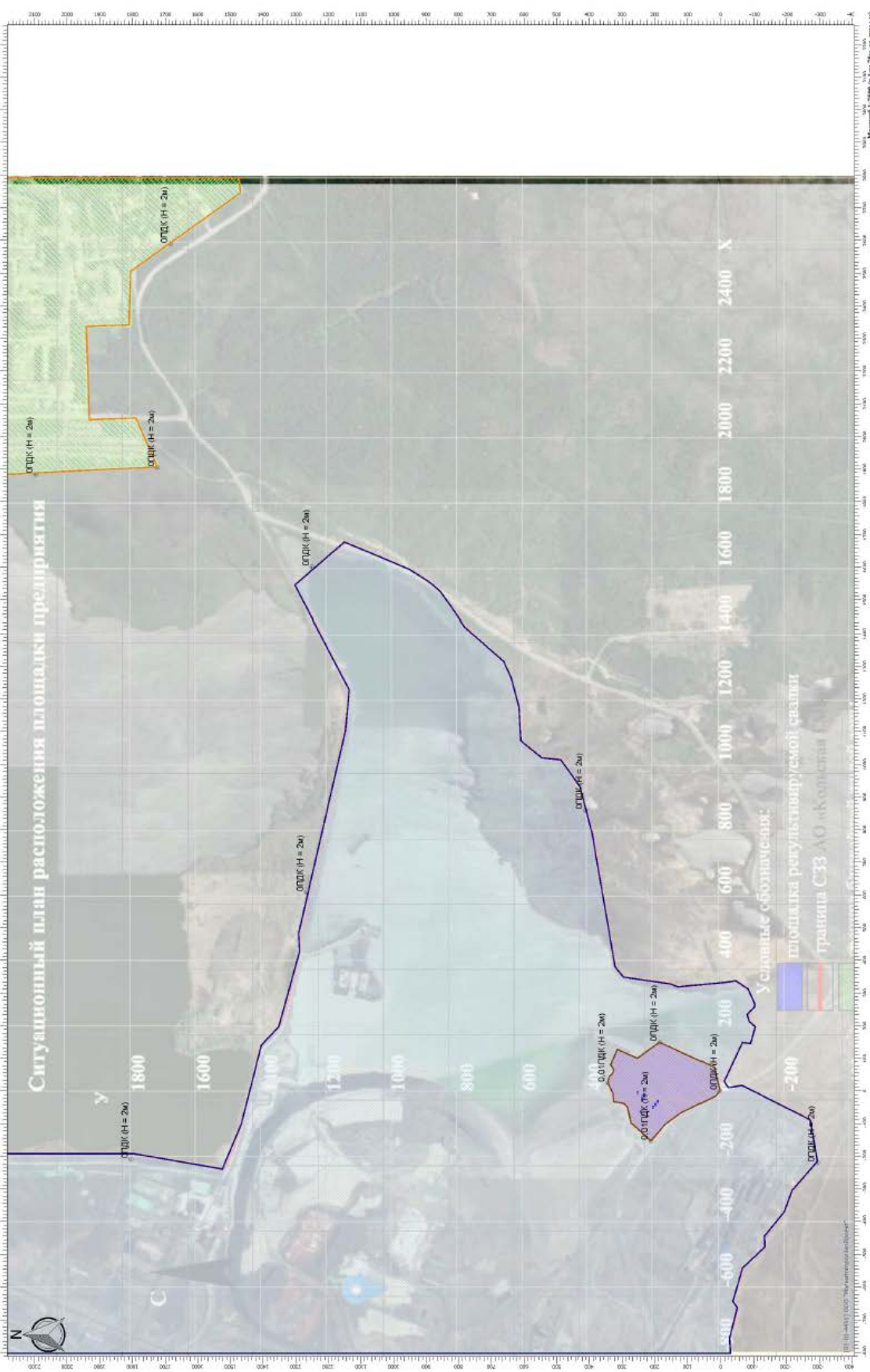
Отчет

Вид расчета: Расчетная схема связи
 Регулярная (3-408) - Расчет расстояния по МРР-3017 (07.09.2020 16:07 - 07.09.2020 16:07) .ЛЕГО
 Вид расчета: (301) (Аэро-аэропорт (Аэро (П) объект))
 Параметр: Коэффициент преломления воздуха (в слое ПДК)
 Высота 2м



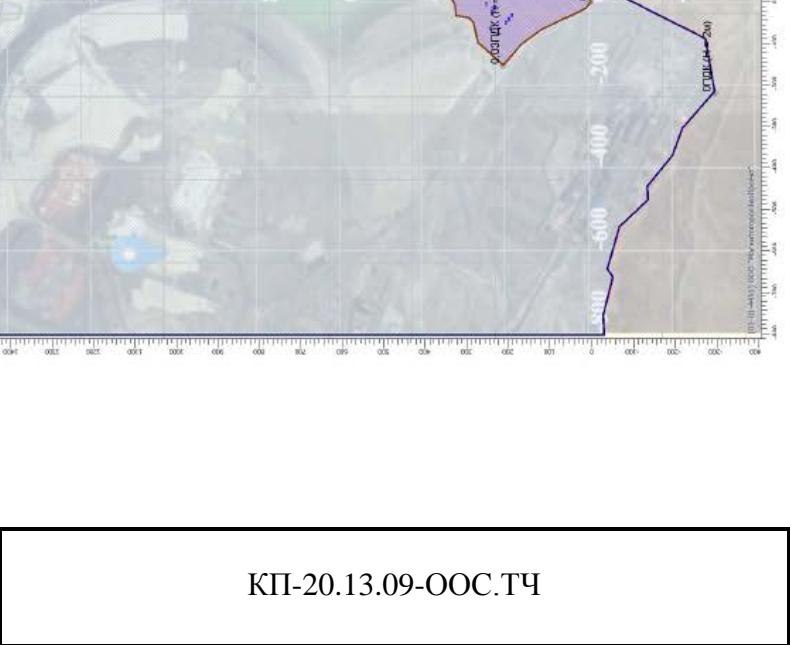
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Отчет
 Визуальный расчет. Расчеты шума с сайта
 Реферативный (5-409) - Расчет расстояния по МРР-3017 (07.09.2020 16:07 - 07.09.2020 16:07) .ЛНТО
 Вид расчета: (304) (Авт (3D объект (Автомобиль)
 Параметры: Коммерческая грузовая машина (в долах ЦДК)
 Высота: 2м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

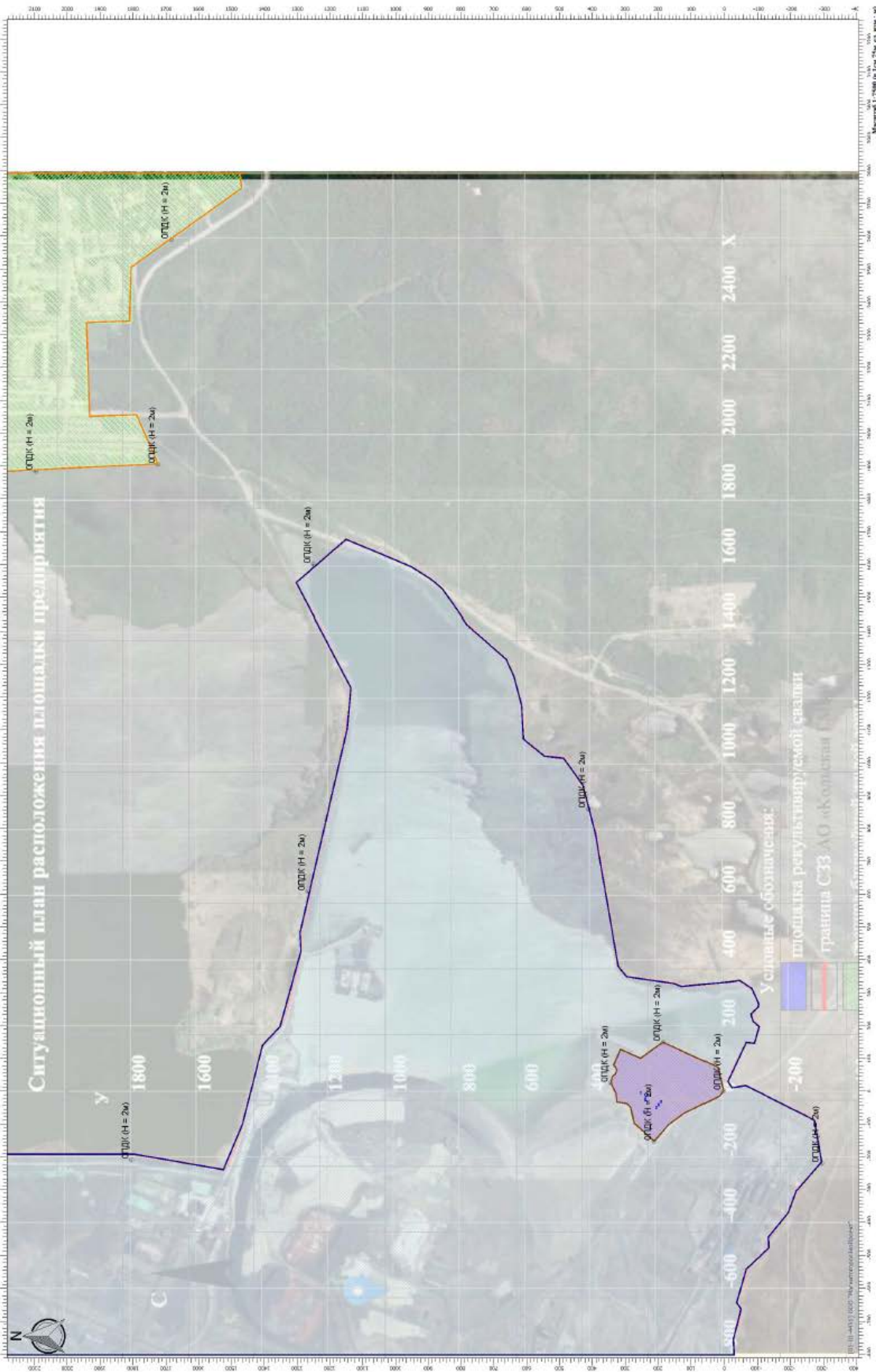


Бюро Инженерно-проектных работ «ИПР-САРАТОВ»
 Регистрционный номер: МРР-2017/07.09.2020.16.07 - 07.09.2020.16.07/1.ЛЕГО
 Адрес: Саратовская область, г.Саратов, ул.Победы, д.10
 Контакт: 8(845) 253-01-01 (Саратов)
 Параметр: Коммунально-проектная документация
 Высота: 2м

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

Отчет

Вариант расчета: Регулирование свалки
 Расчетная (СЗЗ) - Расчет расселения по МРР-2017 (07.09.2020 16:07 - 07.09.2020 16:07) .ЛИТО
 Дата расчета: 03.10.2020
 Пароль: Коммерческая информация (е-документ)
 Высота: 2м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

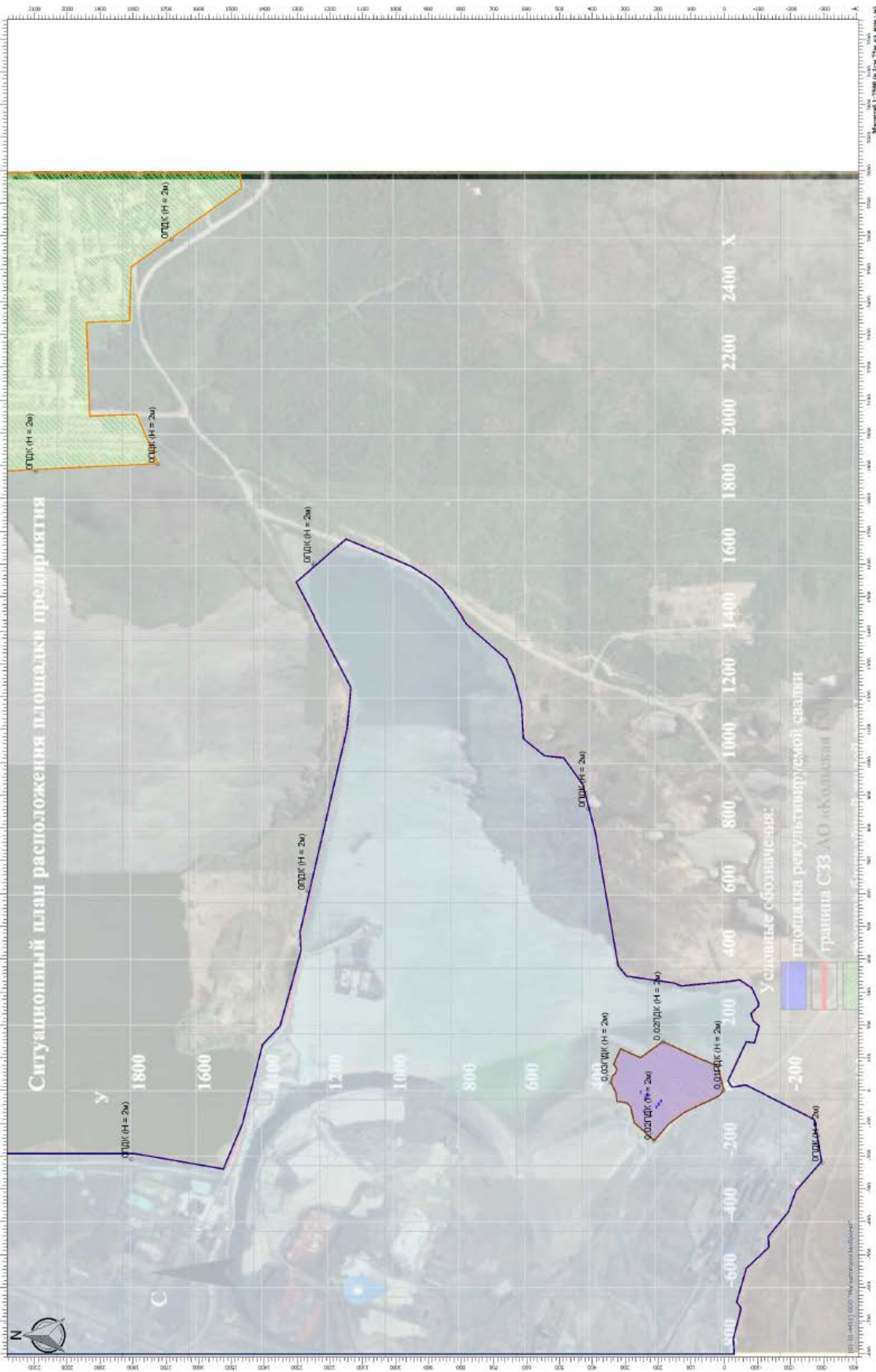
КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Выявлен расчет: Расчеты свалки
 Рекультивация (55408) - Расчет расположения ш. МРБ-2017 (07.09.2020 16:07 - 07.09.2020 16:07) - ЛЕТО
 Проект: Рекультивация свалки
 Вид расчета: 0337 (Угловые точки)
 Параметры: Компоновка проектного участка (в долах ЦДК)
 Высота: 2м

Отчет

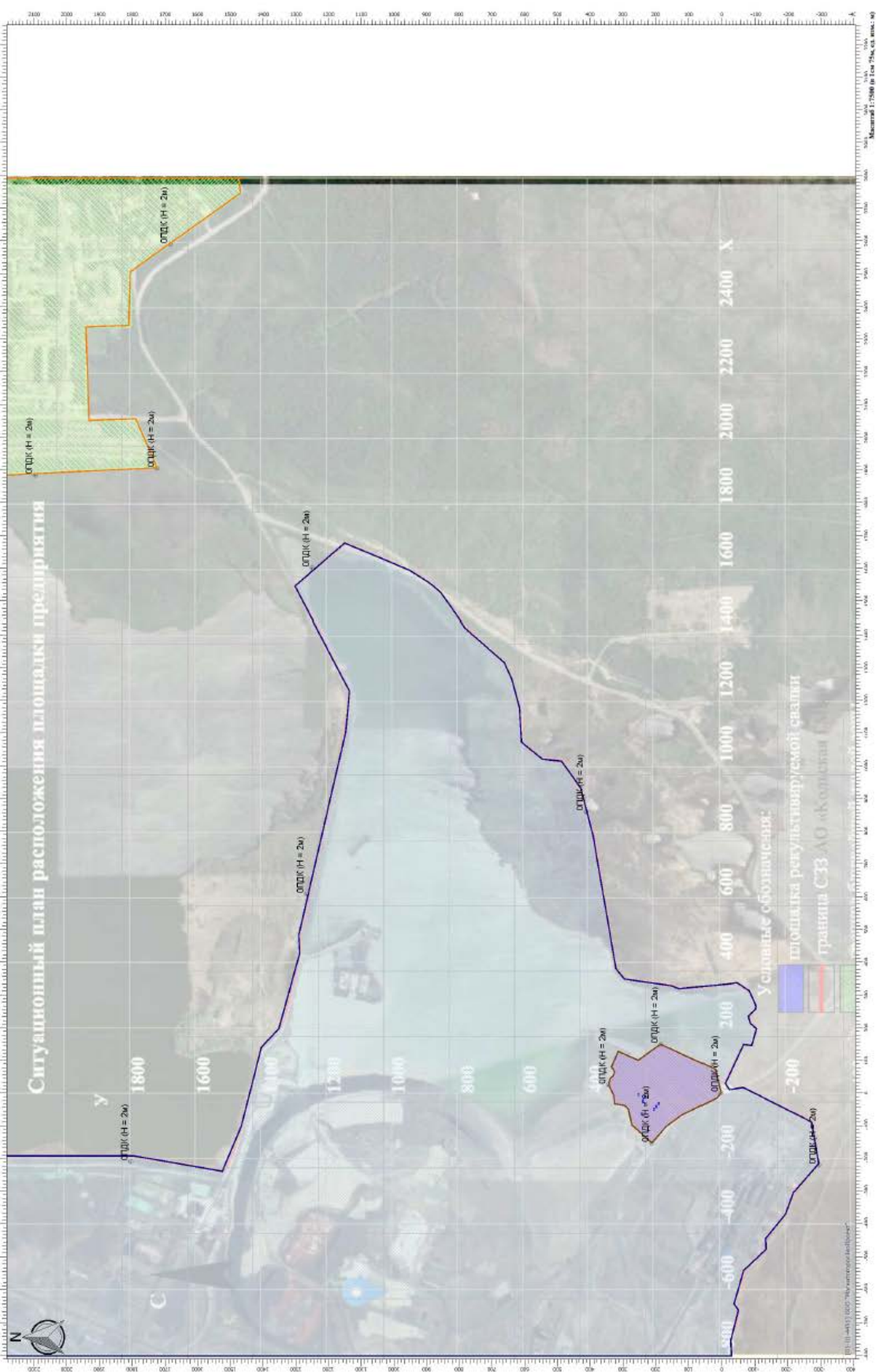
Ситуационный план расположения площадки предприятия



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

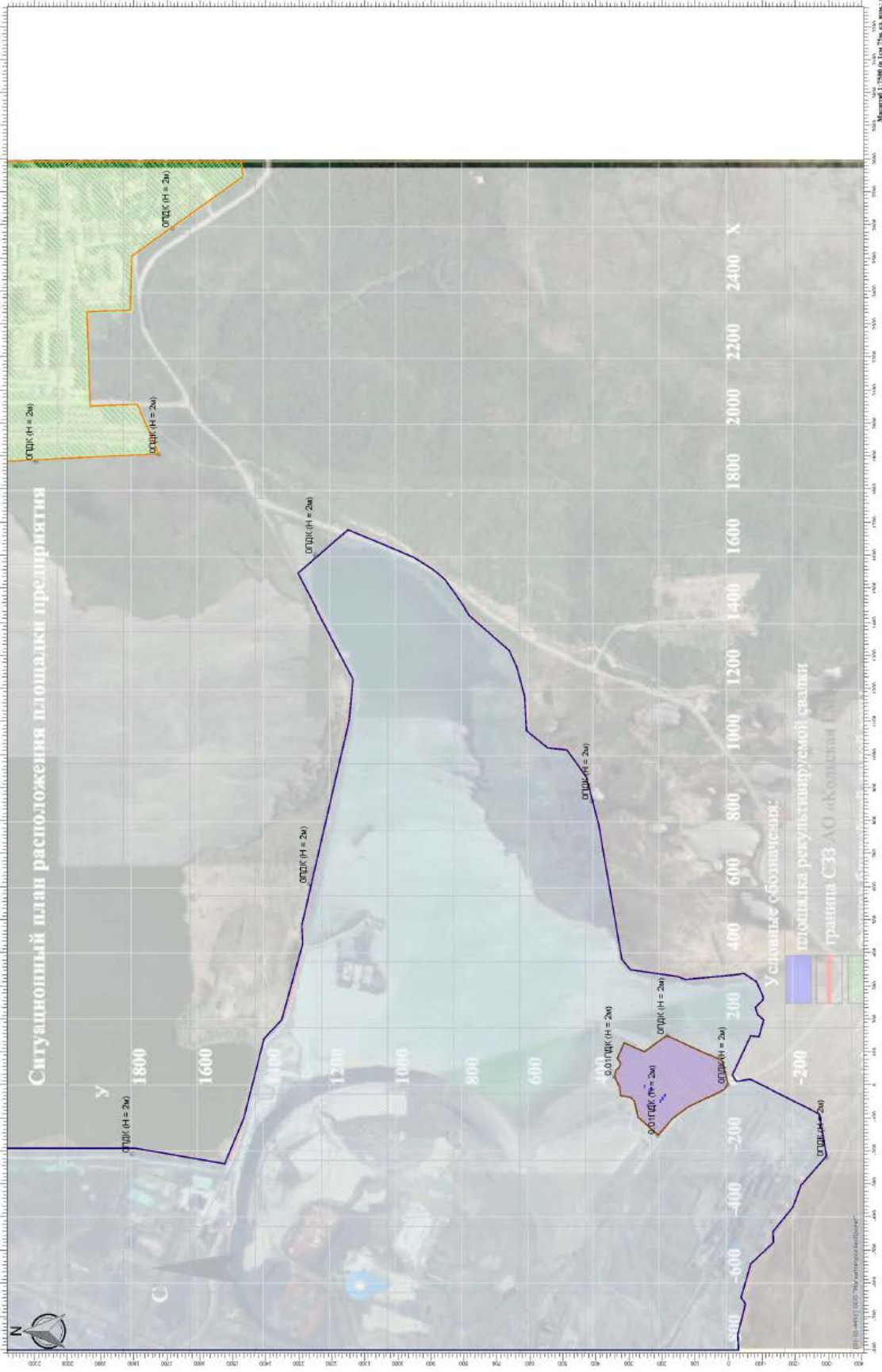
Отчет
 Бригады расчета: Расчеты для свалки
 Размещения (05408) - Расчет размещения по МРР-2017 (07.09.2020 16:07 - 07.09.2020 16:07) - ЛЕТО
 Расчеты для свалки размещения (05408) - Расчет размещения по МРР-2017 (07.09.2020 16:07 - 07.09.2020 16:07) - ЛЕТО
 Код расчета: 710 (Безопасный, малоопасный) (в зависимости от углерода)
 Параметр: Коммунальный предельно допустимый (в дозах ПДК)
 Высота: 2м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

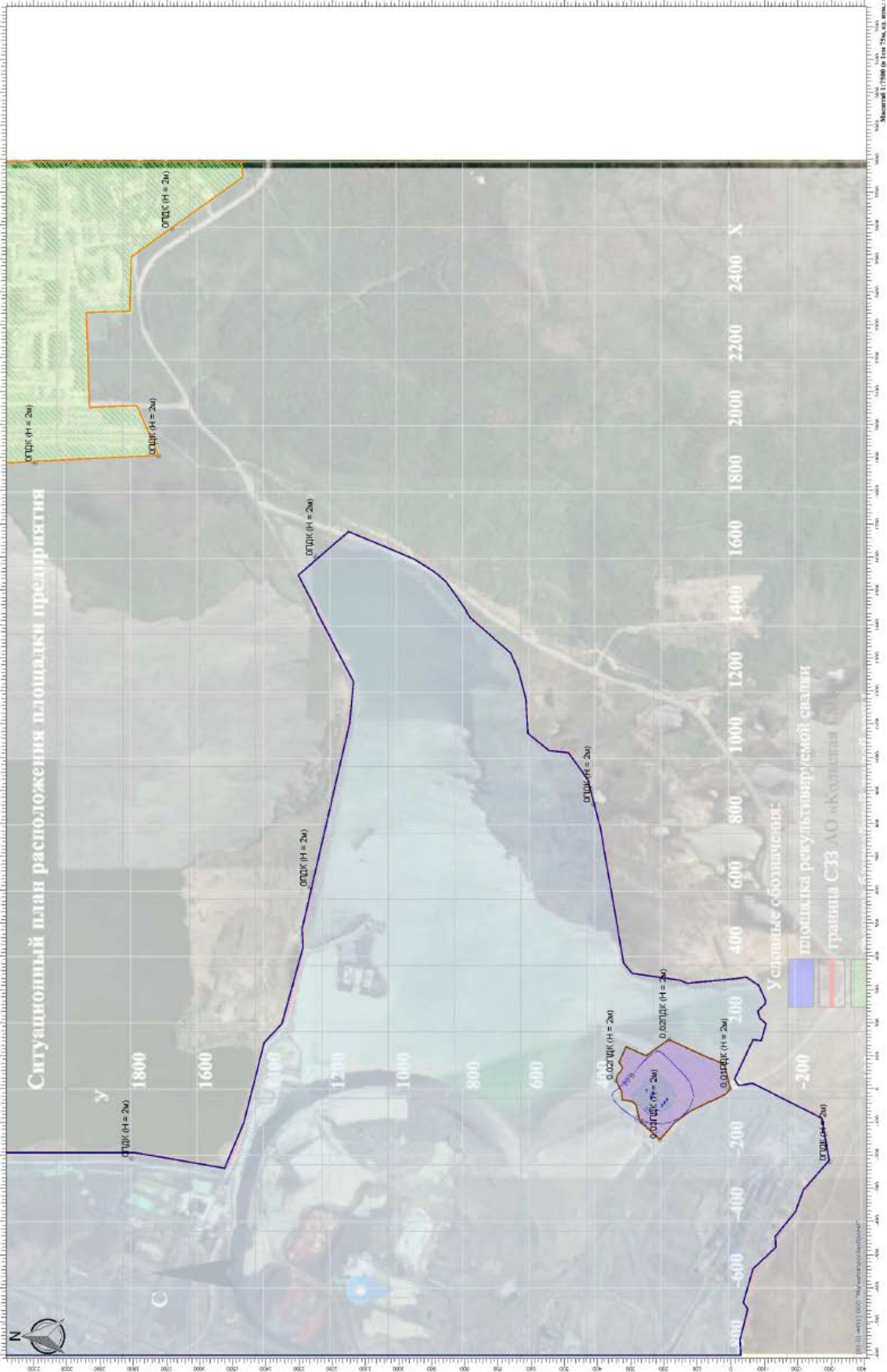
Вариант расчета: Рекультивация свалки
 Рекультивация (55408) - Расчет расчистки по ЦРБ-2017 (07.09.2020 16:07 - 07.09.2020 16:07) ...ЛПТО
 Условие сброса: в реку
 Вид расчета: 233 (Боросил)
 Параметр: Коэффициент прелевого вещества (в дозе ЦРК)
 Высота 2м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

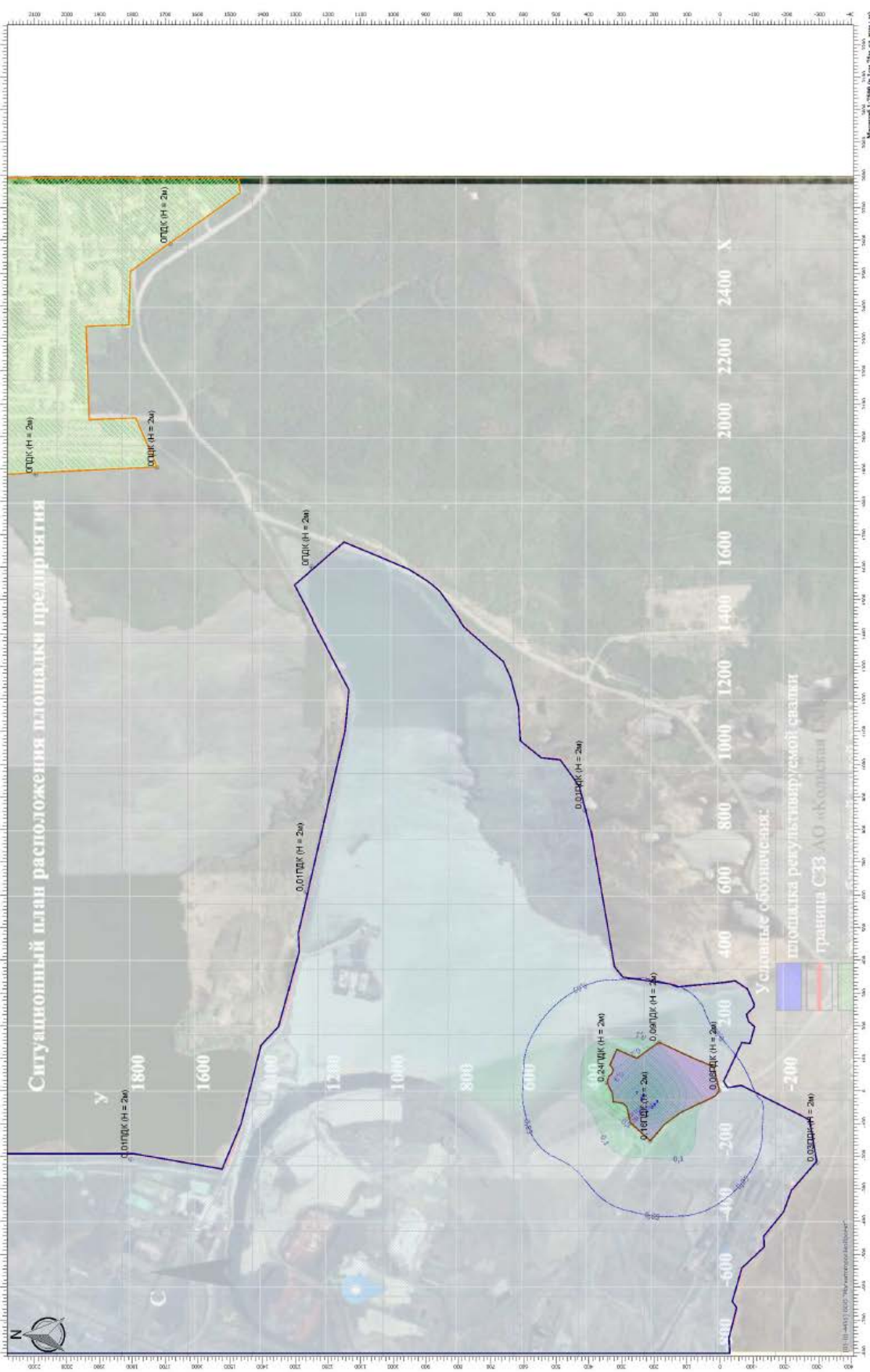
Отчет

Верхний расчет: Расчетная свалка
 Реформа № 25408 - Расчет размещения по АРР-017 (07.09.2020 16:07 - 07.09.2020 16:07) . ПЕГО
 Для расчета: 200 (Высотные отметки)
 Параметр: Коммерческие предприятия (с долей ЦЗК)
 Высота: 2м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет
 Внутренний расчет: Расчетная шва свалки
 Рекультивация (52409) - Расчет расположения по АРР-2017 (07.09.2020 16:07 - 07.09.2020 16:07) .ЛИТО
 Расчетная высота свалки - 20м
 Код расчета: 2007 (Шва мусоросборная -70% SKO)
 Параметры: Коэффициент вредного вещества (в дозах ЦДК)
 Высота: 2м

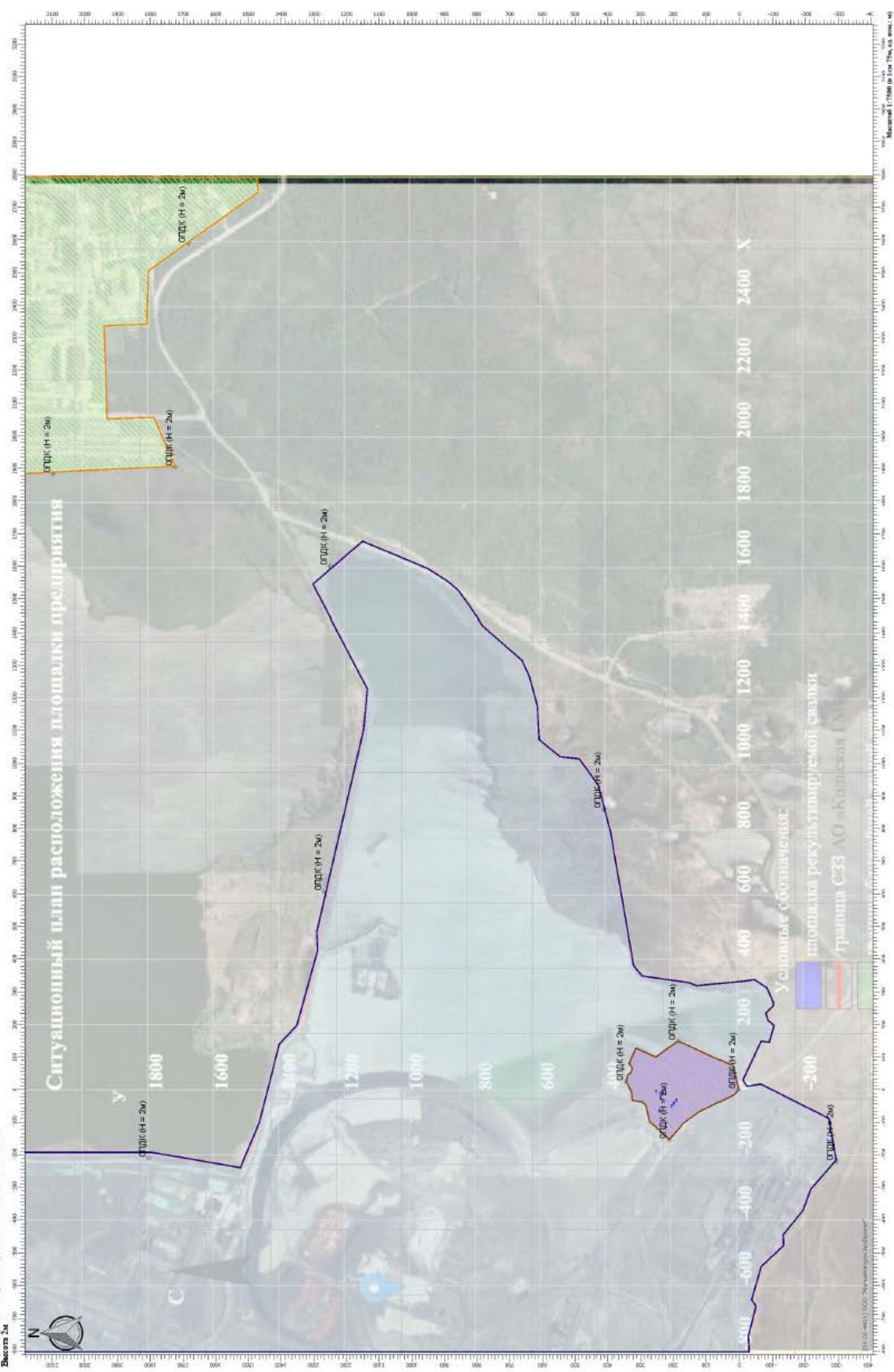


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Отчет

Верхний расчет: Расчетная свалка
 Рекультивация (05408). Расчет расположения по МРР-2017 [07.09.2020 16:07 - 07.09.2020 16:07]. ЛЕТО
 Код объекта: 2008 (Плановый кадастровый номер: 76:20/04/5602)
 Параметр: Коммунальная предельная емкость (в дозах ЦДК)
 Высота: Да



7. Расчет выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемого объекта

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								107
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

**Валовые и максимальные выбросы участ ка №6001, цех №2, площадка №1
Неорганизованный,
т ип - 7 - Внут ренний проезд**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих мет одических документ ах:

1. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для авт от транспорт ных предприя тий (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
2. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для авт оремонт ных предприя тий (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
3. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для баз дорож ной т ехники (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
4. Дополнения (прилож ения №№ 1-3) к вышеперечисленным мет одикам.
5. Мет одическое пособие по расчет у, нормированию и конт роллю выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Ат мосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "МагнитогорскЭкоПроект"
Регистрационный номер: 01-01-4451

Мончегорск, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная т емперат ура воздуха, °С

<i>Характ ерист ики</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	-12.8	-12.7	-8.6	-2.5	3.4	10.2	13.8	12	6.6	0.2	-5.4	-9.7
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-12.8	-12.7	-8.6	-2.5	3.4	10.2	13.8	12	6.6	0.2	-5.4	-9.7
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характ ерист ики периодов года для расчет а валовых выбросов загрязняющих веществ в

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	84
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Общее описание участ ка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ		Лист
											108
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

<i>Код в-ва</i>	<i>Название веществ ва</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т /год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0003889	0.001764
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003111	0.001411
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000506	0.000229
0328	Углерод (Сажа)	0.0000389	0.000155
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000622	0.000257
0337	Углерод оксид	0.0006889	0.002862
0401	Углеводороды**	0.0001222	0.000507
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0001222	0.000507

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 авт омобиля или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000857
Переходный	Вся техника	0.000703
Холодный	Вся техника	0.001302
Всего за год		0.002862

Максимальный выброс составляет: 0.0006889 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнт р</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	6.200	1.0	да	0.0006889

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобиля или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000151
Переходный	Вся техника	0.000125
Холодный	Вся техника	0.000231
Всего за год		0.000507

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

109

Максимальный выброс составляет: 0.0001222 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнт р</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	1.100	1.0	да	0.0001222

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобиля или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000588
Переходный	Вся техника	0.000441
Холодный	Вся техника	0.000735
Всего за год		0.001764

Максимальный выброс составляет: 0.0003889 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнт р</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	3.500	1.0	да	0.0003889

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобиля или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000042
Переходный	Вся техника	0.000040
Холодный	Вся техника	0.000073
Всего за год		0.000155

Максимальный выброс составляет: 0.0000389 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнт р</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	0.350	1.0	да	0.0000389

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобиля или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000076
Переходный	Вся техника	0.000064
Холодный	Вся техника	0.000118
Всего за год		0.000257

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

110

Максимальный выброс составляет: 0.0000622 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнт р	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (д)	0.560	1.0	да	0.0000622

Трансформация оксидов азота
 Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
 Коэффициент трансформации - 0.8
 Валовые выбросы

Период года	Марка авт омобиля или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	Вся техника	0.000470
Переходный	Вся техника	0.000353
Холодный	Вся техника	0.000588
Всего за год		0.001411

Максимальный выброс составляет: 0.0003111 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
 Коэффициент трансформации - 0.13
 Валовые выбросы

Период года	Марка авт омобиля или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	Вся техника	0.000076
Переходный	Вся техника	0.000057
Холодный	Вся техника	0.000096
Всего за год		0.000229

Максимальный выброс составляет: 0.0000506 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы

Период года	Марка авт омобиля или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	Вся техника	0.000151
Переходный	Вся техника	0.000125
Холодный	Вся техника	0.000231
Всего за год		0.000507

Максимальный выброс составляет: 0.0001222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнт р	%%	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0001222

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

111

8. Параметры выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемого объекта

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								112
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

ООО "МагнитогорскЭкоПроект" Сер.№ 01-01-4451

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы (эксплуатация после рек)

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год				
1	2	3	4	5	6	7	8	
Площадка: 1 Рекультивация свалки производственных о								
2 Период эксплуатации после рекультивации		\$\$ Внутренний проезд	1	312,000 0000	Неорганизованный	1	6001	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

113

Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок
			скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

ходов комбината «Североникель»

1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	97,00	232,00	100,00	225,00	6,00	

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

114

коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средн. экспл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		код	наименование	г/с	мг/мЗ	т/год		
21	22	23	24	25	26	27	28	29
	0,00/0,0 0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0171084	0,00000	0,871232	0,871232	
	0,00/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0027801	0,00000	0,141575	0,141575	
	0,00/0,0	0328	Углерод (Сажа)	0,0038024	0,00000	0,136148	0,136148	
	0,00/0,0	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0015524	0,00000	0,092886	0,092886	
	0,00/0,0	0337	Углерод оксид	0,1071049	0,00000	0,769847	0,769847	
	0,00/0,0 0	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0064444	0,00000	0,002251	0,002251	
	0,00/0,0	2732	Керосин	0,0074109	0,00000	0,213420	0,213420	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

115

9. Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемого объекта

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								116
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "МагнитогорскЭкоПроект"
 Регистрационный номер: 01-01-4451

Предприятие: 35408, Рекультивация свалки
 Вид: 2, Существующее положение (эксплуатация)
 ВР: 1, Новый вариант расчета
 Расчетные константы: S=999999,99
 Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно.
 Рассчитано веществ/групп суммации: 8.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-14,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	18,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Рекультивация свалки производственных отходов
2 - Период эксплуатации после рекультивации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								117
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Параметры источников выбросов

Учет: "ж" - источник учитывается с исключением из фона;
 "д" - источник учитывается без исключения из фона;
 "н" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вверх);
 8 - Автоматизация (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вверх;
 10 - Саенца.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС, (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Координаты				
												Угол	Направл.	Коеф. рел.	X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
%	6001	Неорганизованный	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	6,00	-	-	1	97,00	232,00	100,00	225,00
№ пл.: 1, № цеха: 2																		
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0171084	0,871232	1	0,29	0,50	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0027801	0,141575	1	0,02	0,50	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0328		Углерод (Сажа)					0,0038024	0,136148	3	0,09	0,50	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0330		Сера диоксид (Анидрид сернистый)					0,0015524	0,092886	1	0,01	0,50	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337		Углерод оксид					0,1071049	0,769847	1	0,07	0,50	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2704		Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					0,0064444	0,002251	1	0,00	0,50	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2732		Керосин					0,0074109	0,213420	1	0,02	0,50	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автоматраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом в бок;
 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	2	6001	3	0,0171084	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0171084		0,29			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	2	6001	3	0,0027801	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0027801		0,02			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	2	6001	3	0,0038024	3	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0038024		0,09			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	2	6001	3	0,0015524	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0015524		0,01			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	2	6001	3	0,1071049	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1071049		0,07			0,00		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	2	6001	3	0,0064444	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0064444		0,00			0,00		

Вещество: 2732 Керосин

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ			Лист
												119
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6001	3	0,0074109	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0074109		0,02			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автоматрираль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6001	3	0301	0,0171084	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0330	0,0015524	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0186608		0,19			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

120

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	новый пост	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штитель	Север	Восток	Юг	Запад	
0000	[Нет в справочнике веществ]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-811,50	803,00	2791,00	803,00	2832,00	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	22,00	8,50	2,00	застройка	Расчетная точка
2	148,00	184,00	2,00	застройка	Расчетная точка
3	25,00	343,00	2,00	застройка	Расчетная точка
4	-153,50	211,50	2,00	застройка	Расчетная точка
5	-212,50	-292,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
6	952,00	449,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
7	1541,50	1308,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
8	26,00	1442,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
9	1905,50	1726,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	2594,50	1680,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
11	1887,00	1980,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

121

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	148,00	184,00	2,00	0,19	0,039	312	0,72	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	2	6001			0,19	0,039		100,0				
3	25,00	343,00	2,00	0,09	0,018	147	0,72	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	2	6001			0,09	0,018		100,0				
1	22,00	8,50	2,00	0,04	0,008	19	1,03	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	2	6001			0,04	0,008		100,0				
4	-153,50	211,50	2,00	0,04	0,007	86	1,48	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	2	6001			0,04	0,007		100,0				
5	-212,50	-292,00	2,00	0,01	0,002	31	9,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	2	6001			0,01	0,002		100,0				
6	952,00	449,50	2,00	6,93E-03	0,001	255	9,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	2	6001			6,93E-03	0,001		100,0				
8	26,00	1442,00	2,00	4,14E-03	8,278E-04	177	9,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	2	6001			4,14E-03	8,278E-04		100,0				
7	154,50	1308,00	2,00	2,06E-03	4,122E-04	233	9,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	2	6001			2,06E-03	4,122E-04		100,0				
9	1905,50	1726,50	2,00	1,25E-03	2,500E-04	230	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	2	6001			1,25E-03	2,500E-04		100,0				
11	1887,00	1980,50	2,00	1,11E-03	2,222E-04	226	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	2	6001			1,11E-03	2,222E-04		100,0				
10	2594,50	1680,00	2,00	9,38E-04	1,876E-04	240	0,72	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	2	6001			9,38E-04	1,876E-04		100,0				

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

122

2	148,00	184,00	2,00	0,02	0,006	312	0,72	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	0,02		0,006		100,0					
3	25,00	343,00	2,00	7,40E-03	0,003	147	0,72	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	7,40E-03		0,003		100,0					
1	22,00	8,50	2,00	3,32E-03	0,001	19	1,03	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	3,32E-03		0,001		100,0					
4	-153,50	211,50	2,00	2,92E-03	0,001	86	1,48	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	2,92E-03		0,001		100,0					
5	-212,50	-292,00	2,00	9,34E-04	3,735E-04	31	9,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	9,34E-04		3,735E-04		100,0					
6	952,00	449,50	2,00	5,63E-04	2,252E-04	255	9,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	5,63E-04		2,252E-04		100,0					
8	26,00	1442,00	2,00	3,36E-04	1,345E-04	177	9,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	3,36E-04		1,345E-04		100,0					
7	1541,50	1308,00	2,00	1,67E-04	6,699E-05	233	9,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	1,67E-04		6,699E-05		100,0					
9	1905,50	1726,50	2,00	1,02E-04	4,063E-05	230	9,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	1,02E-04		4,063E-05		100,0					
11	1887,00	1980,50	2,00	9,03E-05	3,611E-05	226	9,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	9,03E-05		3,611E-05		100,0					
10	2594,50	1680,00	2,00	7,62E-05	3,048E-05	240	0,72	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	7,62E-05		3,048E-05		100,0					

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точкой
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	148,00	184,00	2,00	0,06	0,009	312	0,72	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	0,06		0,009		100,0					
3	25,00	343,00	2,00	0,03	0,004	147	0,72	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	0,03		0,004		100,0					
1	22,00	8,50	2,00	0,01	0,002	19	1,03	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	0,01		0,002		100,0					
4	-153,50	211,50	2,00	0,01	0,002	86	1,48	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	0,01		0,002		100,0					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

123

5	-212,50	-292,00	2,00	3,41E-03	5,109E-04	31	9,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	3,41E-03		5,109E-04		100,0				
6	952,00	449,50	2,00	2,05E-03	3,080E-04	255	9,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	2,05E-03		3,080E-04		100,0				
8	26,00	1442,00	2,00	1,23E-03	1,840E-04	177	9,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	1,23E-03		1,840E-04		100,0				
7	1541,50	1308,00	2,00	6,11E-04	9,162E-05	233	9,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	6,11E-04		9,162E-05		100,0				
9	1905,50	1726,50	2,00	3,70E-04	5,557E-05	230	9,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	3,70E-04		5,557E-05		100,0				
11	1887,00	1980,50	2,00	3,29E-04	4,938E-05	226	9,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	3,29E-04		4,938E-05		100,0				
10	2594,50	1680,00	2,00	2,78E-04	4,169E-05	240	0,72	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	2,78E-04		4,169E-05		100,0				

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	148,00	184,00	2,00	7,02E-03	0,004	312	0,72	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	7,02E-03		0,004		100,0					
3	25,00	343,00	2,00	3,30E-03	0,002	147	0,72	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	3,30E-03		0,002		100,0					
1	22,00	8,50	2,00	1,48E-03	7,416E-04	19	1,03	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	1,48E-03		7,416E-04		100,0					
4	-153,50	211,50	2,00	1,30E-03	6,517E-04	86	1,48	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	1,30E-03		6,517E-04		100,0					
5	-212,50	-292,00	2,00	4,17E-04	2,086E-04	31	9,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	4,17E-04		2,086E-04		100,0					
6	952,00	449,50	2,00	2,52E-04	1,258E-04	255	9,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	2,52E-04		1,258E-04		100,0					
8	26,00	1442,00	2,00	1,50E-04	7,512E-05	177	9,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	1,50E-04		7,512E-05		100,0					
7	1541,50	1308,00	2,00	7,48E-05	3,741E-05	233	9,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	7,48E-05		3,741E-05		100,0					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

124

9	1905,50	1726,50	2,00	4,54E-05	2,269E-05	230	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	4,54E-05			2,269E-05			100,0			
11	1887,00	1980,50	2,00	4,03E-05	2,016E-05	226	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	4,03E-05			2,016E-05			100,0			
10	2594,50	1680,00	2,00	3,40E-05	1,702E-05	240	0,72	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	3,40E-05			1,702E-05			100,0			

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	148,00	184,00	2,00	0,05	0,242	312	0,72	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	0,05			0,242			100,0			
3	25,00	343,00	2,00	0,02	0,114	147	0,72	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	0,02			0,114			100,0			
1	22,00	8,50	2,00	0,01	0,051	19	1,03	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	0,01			0,051			100,0			
4	-153,50	211,50	2,00	8,99E-03	0,045	86	1,48	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	8,99E-03			0,045			100,0			
5	-212,50	-292,00	2,00	2,88E-03	0,014	31	9,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	2,88E-03			0,014			100,0			
6	952,00	449,50	2,00	1,74E-03	0,009	255	9,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	1,74E-03			0,009			100,0			
8	26,00	1442,00	2,00	1,04E-03	0,005	177	9,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	1,04E-03			0,005			100,0			
7	1541,50	1308,00	2,00	5,16E-04	0,003	233	9,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	5,16E-04			0,003			100,0			
9	1905,50	1726,50	2,00	3,13E-04	0,002	230	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	3,13E-04			0,002			100,0			
11	1887,00	1980,50	2,00	2,78E-04	0,001	226	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	2,78E-04			0,001			100,0			
10	2594,50	1680,00	2,00	2,35E-04	0,001	240	0,72	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	2,35E-04			0,001			100,0			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

125

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	148,00	184,00	2,00	2,91E-03	0,015	312	0,72	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	2,91E-03		0,015		100,0					
3	25,00	343,00	2,00	1,37E-03	0,007	147	0,72	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	1,37E-03		0,007		100,0					
1	22,00	8,50	2,00	6,16E-04	0,003	19	1,03	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	6,16E-04		0,003		100,0					
4	-153,50	211,50	2,00	5,41E-04	0,003	86	1,48	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	5,41E-04		0,003		100,0					
5	-212,50	-292,00	2,00	1,73E-04	8,659E-04	31	9,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	1,73E-04		8,659E-04		100,0					
6	952,00	449,50	2,00	1,04E-04	5,220E-04	255	9,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	1,04E-04		5,220E-04		100,0					
8	26,00	1442,00	2,00	6,24E-05	3,118E-04	177	9,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	6,24E-05		3,118E-04		100,0					
7	1541,50	1308,00	2,00	3,11E-05	1,553E-04	233	9,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	3,11E-05		1,553E-04		100,0					
9	1905,50	1726,50	2,00	1,88E-05	9,418E-05	230	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	1,88E-05		9,418E-05		100,0					
11	1887,00	1980,50	2,00	1,67E-05	8,370E-05	226	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	1,67E-05		8,370E-05		100,0					
10	2594,50	1680,00	2,00	1,41E-05	7,065E-05	240	0,72	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	1,41E-05		7,065E-05		100,0					

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	148,00	184,00	2,00	0,01	0,017	312	0,72	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	0,01		0,017		100,0					
3	25,00	343,00	2,00	6,57E-03	0,008	147	0,72	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6001	6,57E-03		0,008		100,0					
1	22,00	8,50	2,00	2,95E-03	0,004	19	1,03	-	-	-	-	5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

126

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	2,95E-03			0,004			100,0		
4	-153,50	211,50	2,00	2,59E-03	0,003	86	1,48	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	2,59E-03			0,003			100,0		
5	-212,50	-292,00	2,00	8,30E-04	9,958E-04	31	9,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	8,30E-04			9,958E-04			100,0		
6	952,00	449,50	2,00	5,00E-04	6,003E-04	255	9,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	5,00E-04			6,003E-04			100,0		
8	26,00	1442,00	2,00	2,99E-04	3,586E-04	177	9,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	2,99E-04			3,586E-04			100,0		
7	1541,50	1308,00	2,00	1,49E-04	1,786E-04	233	9,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	1,49E-04			1,786E-04			100,0		
9	1905,50	1726,50	2,00	9,03E-05	1,083E-04	230	9,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	9,03E-05			1,083E-04			100,0		
11	1887,00	1980,50	2,00	8,02E-05	9,625E-05	226	9,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	8,02E-05			9,625E-05			100,0		
10	2594,50	1680,00	2,00	6,77E-05	8,125E-05	240	0,72	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	6,77E-05			8,125E-05			100,0		

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	148,00	184,00	2,00	0,13	-	312	0,72	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6001	0,13			0,000			100,0			
3	25,00	343,00	2,00	0,06	-	147	0,72	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6001	0,06			0,000			100,0			
1	22,00	8,50	2,00	0,03	-	19	1,03	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6001	0,03			0,000			100,0			
4	-153,50	211,50	2,00	0,02	-	86	1,48	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6001	0,02			0,000			100,0			
5	-212,50	-292,00	2,00	7,44E-03	-	31	9,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6001	7,44E-03			0,000			100,0			
6	952,00	449,50	2,00	4,49E-03	-	255	9,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6001	4,49E-03			0,000			100,0			
8	26,00	1442,00	2,00	2,68E-03	-	177	9,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

127

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	2,68E-03			0,000			100,0		
7	1541,50	1308,00	2,00	1,34E-03	-	233	9,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	1,34E-03			0,000			100,0		
9	1905,50	1726,50	2,00	8,10E-04	-	230	9,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	8,10E-04			0,000			100,0		
11	1887,00	1980,50	2,00	7,20E-04	-	226	9,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	7,20E-04			0,000			100,0		
10	2594,50	1680,00	2,00	6,07E-04	-	240	0,72	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6001	6,07E-04			0,000			100,0		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

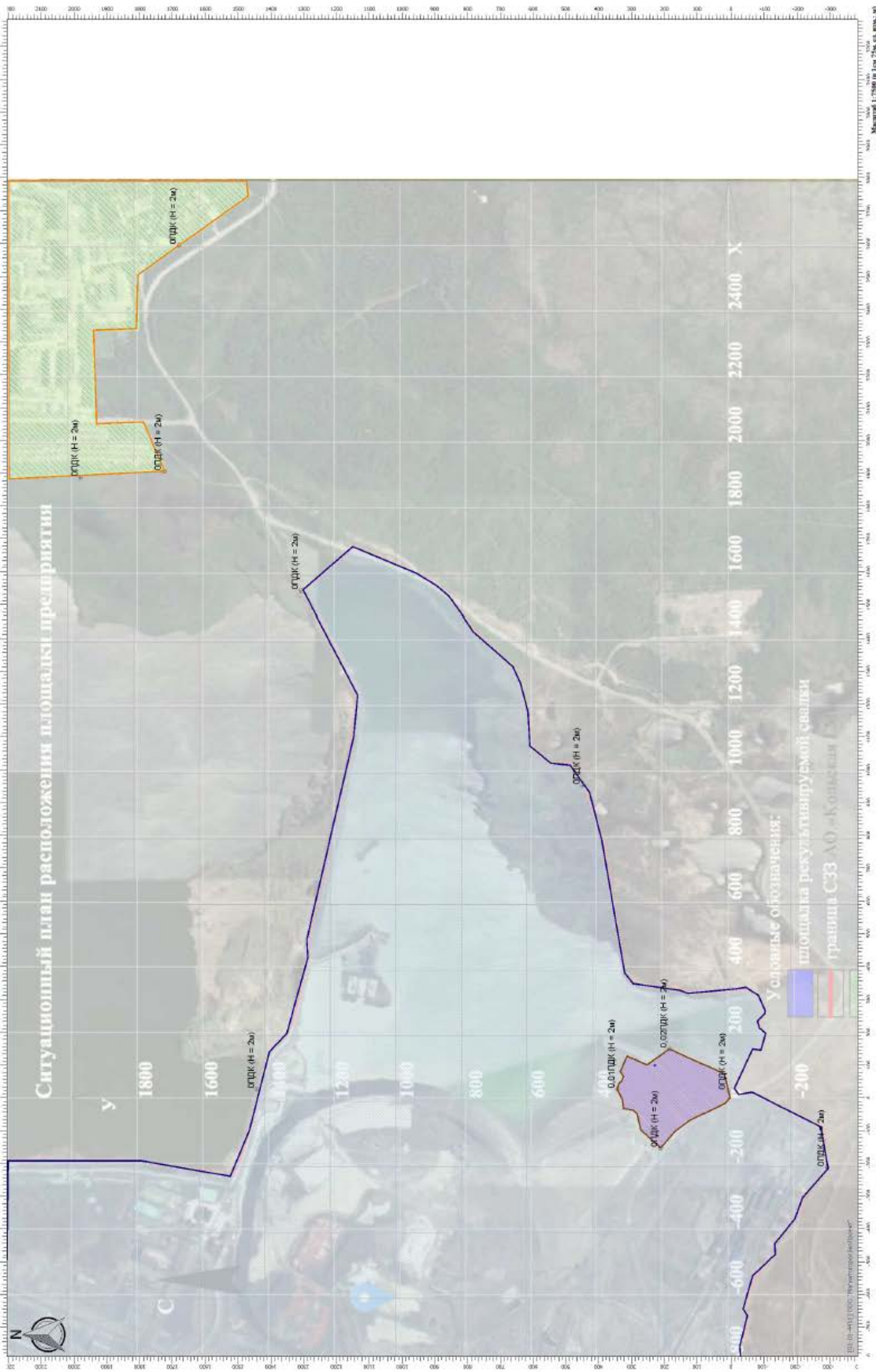
Лист

128

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Выявлен расчет: Расчетная свалка
 Рекультивация (55408) - Расчет расположения по ДПР-2017 (07.09.2020 16:31 - 07.09.2020 16:31) - ЛЕТО
 Вид расчета: 0304 (Аэро ДП авиационная)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в дозе ЦДК)
 Высота: 2м

Отчет

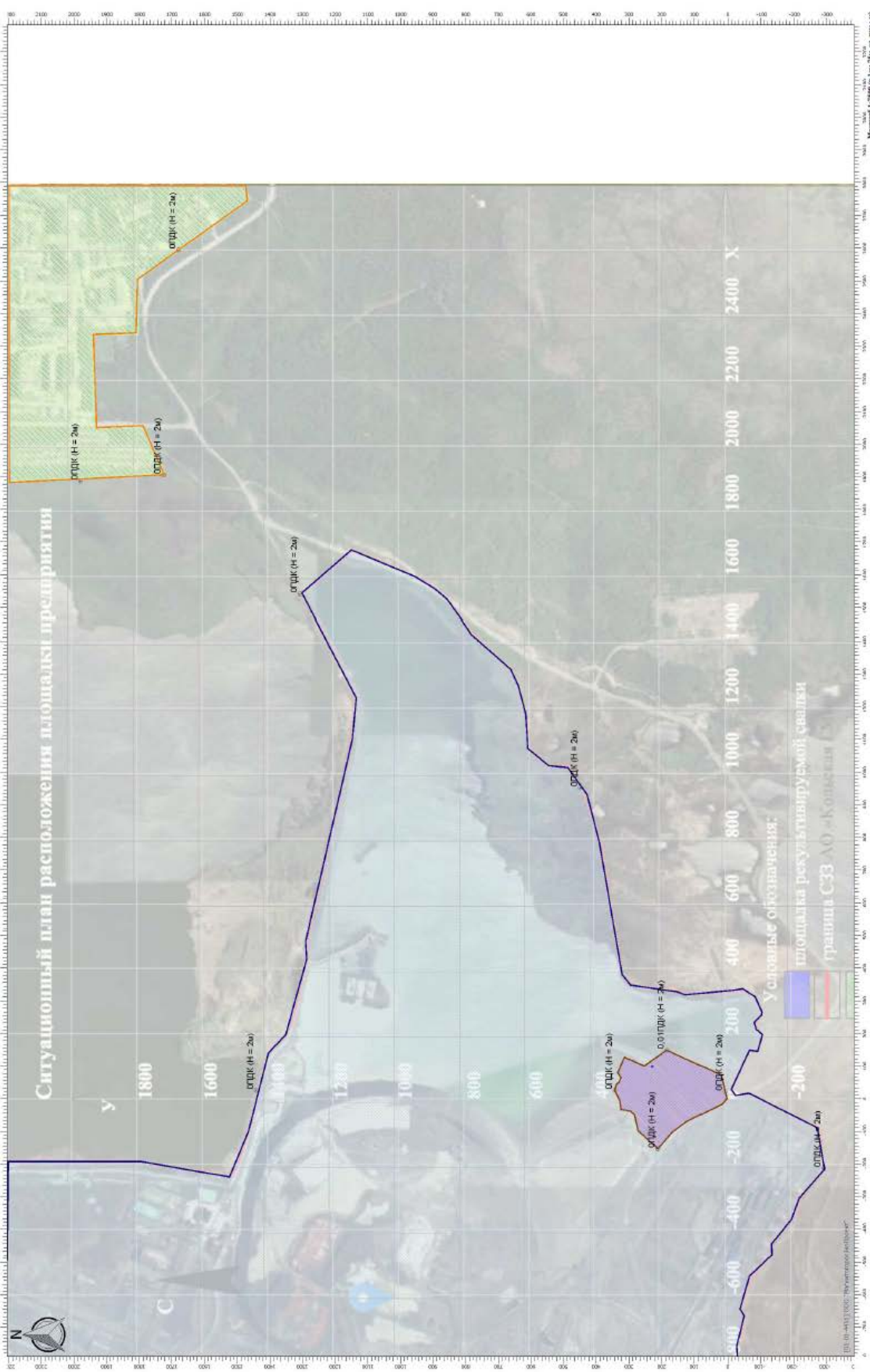


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Вырабатывается. Расчеты шва с валом
 Республика (55-06) - Расчет расположения по МРР-1017 [07.09.2020 16:31 - 07.09.2020 16:31] .ЛЕТО
 Проект: 0330 (Сеть водоснабжения (Алтайский край))
 Штукатур. Коммунальный водопровод (в долине ЦСК)
 Высота 2м

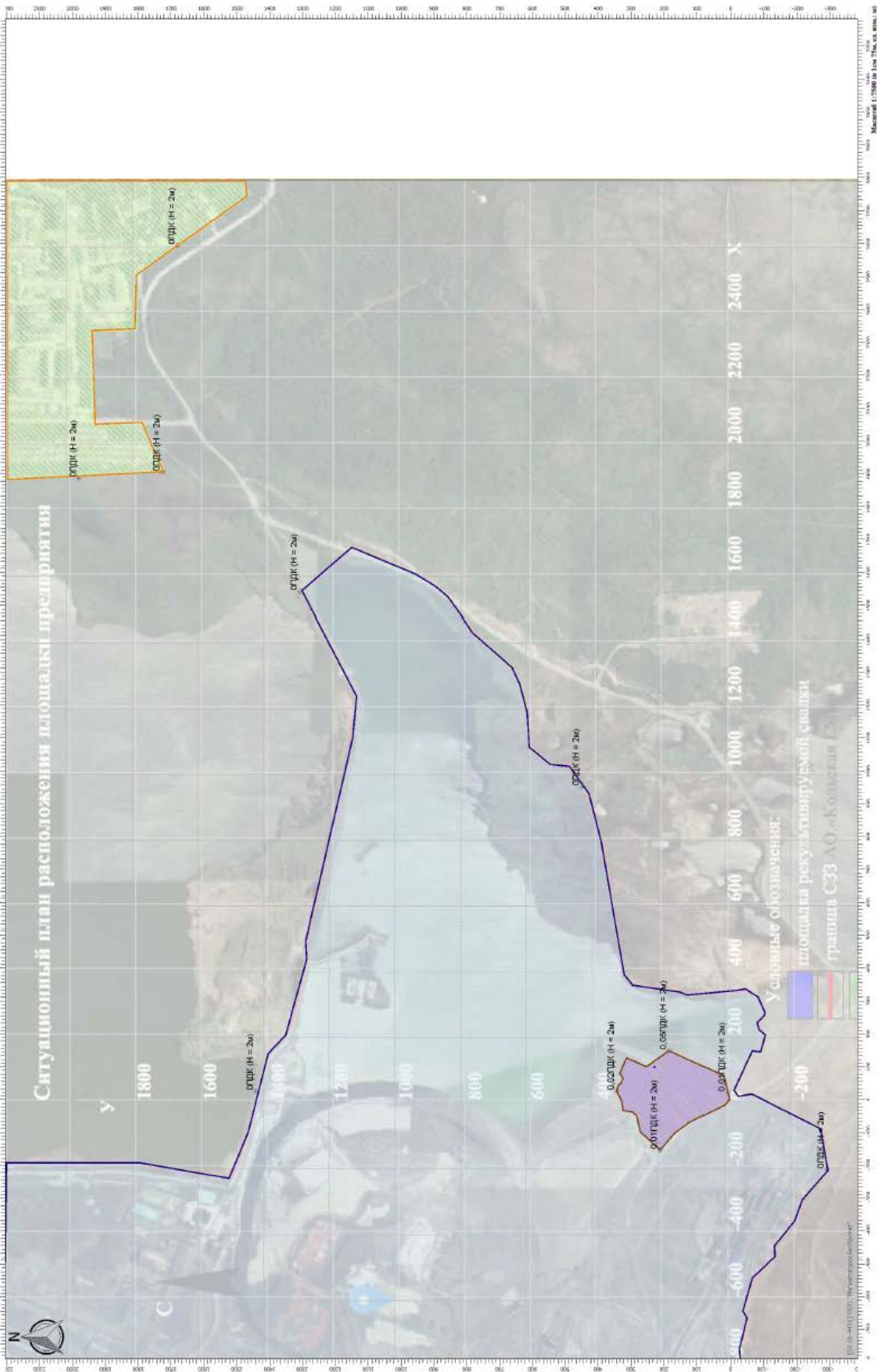
Отчет



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

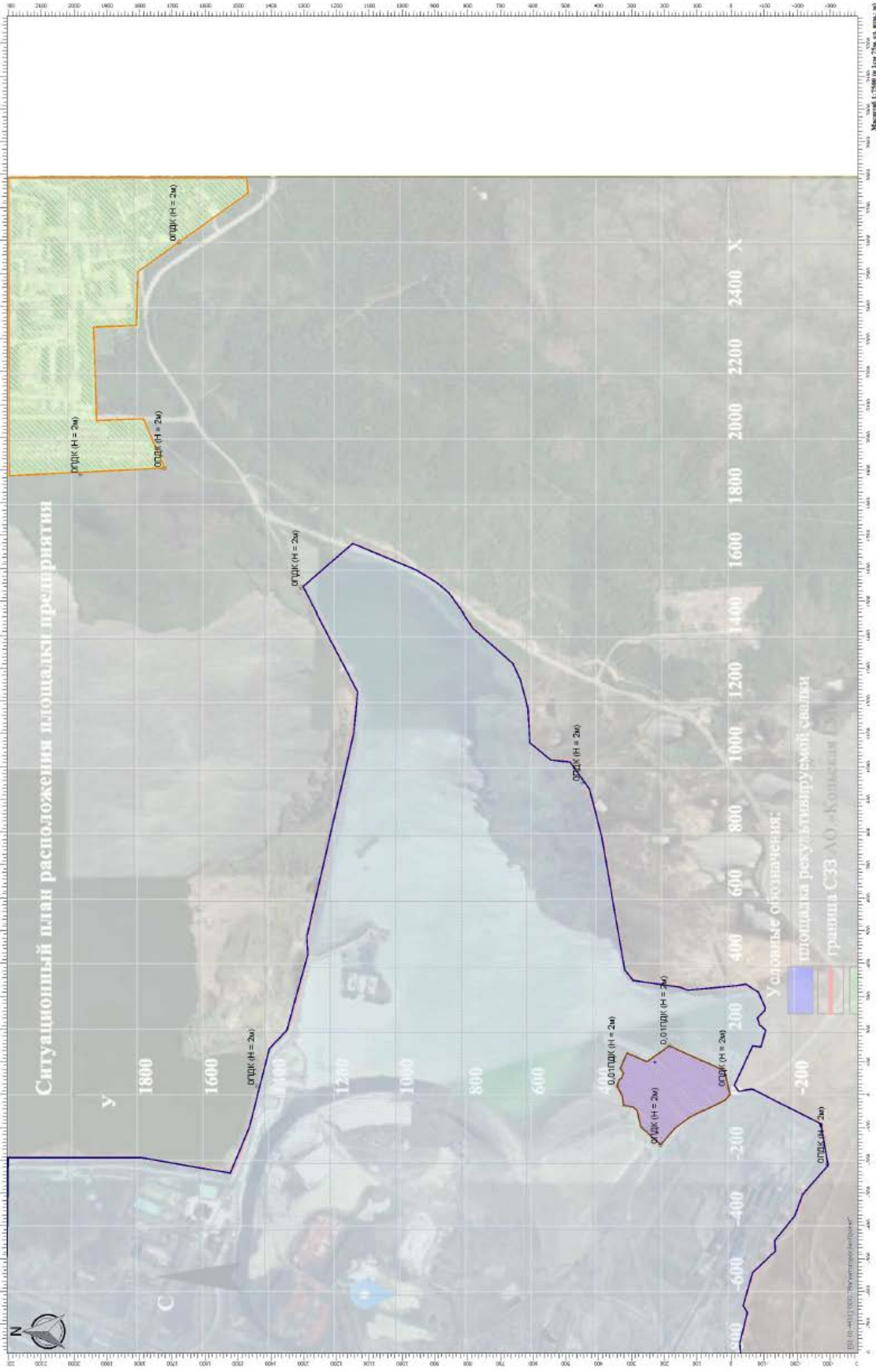
Отчет
 Бюджет расчета: Расчетная свалка
 в населенном пункте (СН-083) - Расчет расположения по МРР-2017 (07.09.2020 16:31) - ЛЕТО
 Код расчета: 0337 (Огневая свалка)
 Параметр: Конструкция складного моста (в лотке ЦСЖ)
 Высота: 2м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Вертикальный расчет: Расчетная связь
 Расчетная (55408) - Расчетная связь по ЦРБ-2017 (07.09.2020 16.31 - 07.09.2020 16.31) - ЛЕТО
 Расчетная (55408) - Расчетная связь по ЦРБ-2017 (07.09.2020 16.31 - 07.09.2020 16.31) - ЛЕТО
 Вид расчета: 233 (Взрослый)
 Параметр: Компартиями предельного вещества (в дозе ЦДК)
 Высота: 2м

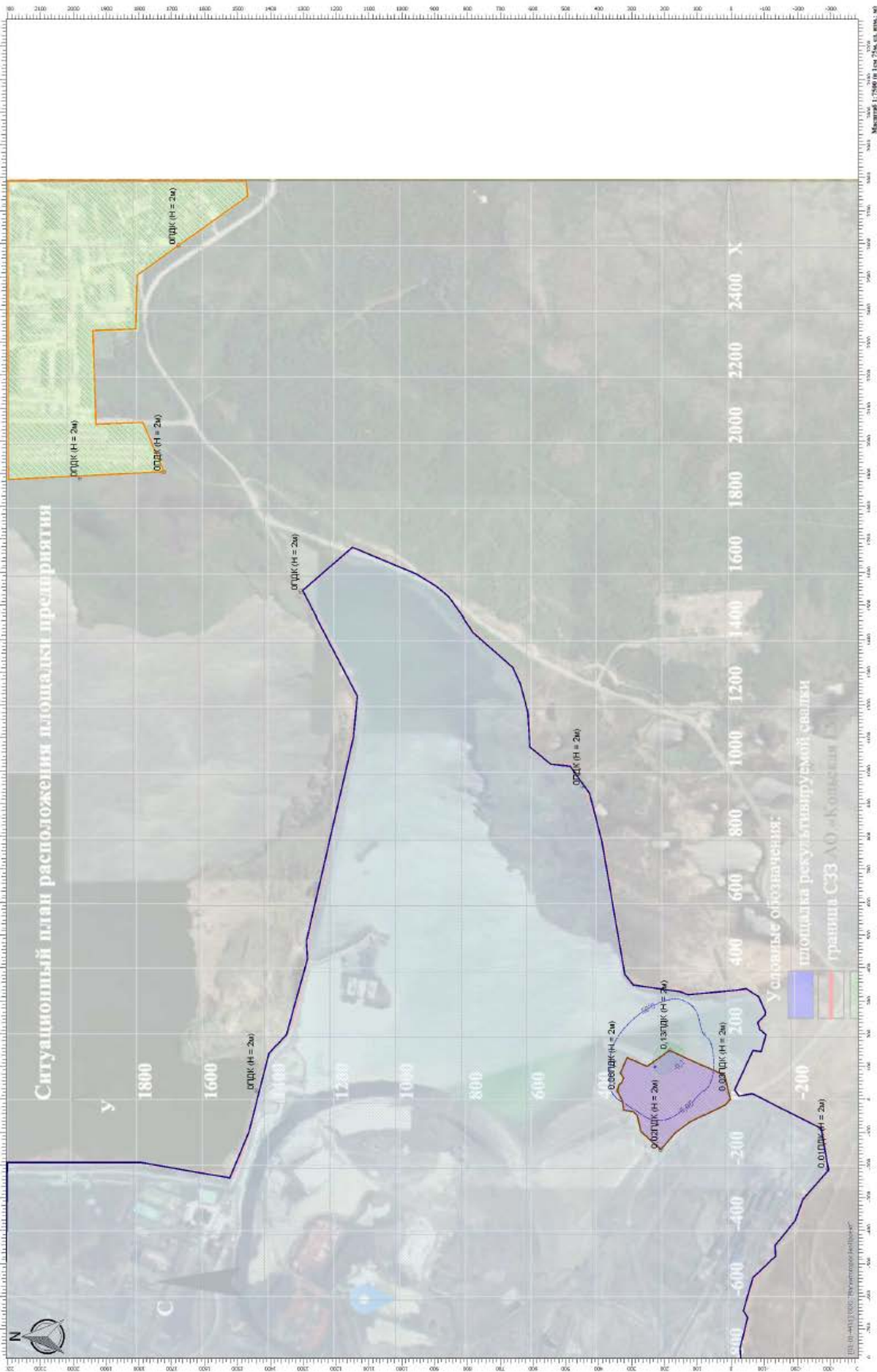
Отчет



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Отчет
 Визуальный расчет. Реконструкция свалки
 Рекультивация (СЗЗ) - Расчет размещения по МРР-2017 [07.09.2020\16.31...07.09.2020\16.31] .ЛЕГО
 Расчет по методу Г.И.Савицкого
 Код расчета: 6104 (Аэрозольная среда воздуха)
 Параметр: Концентрация среднего вещества (в доли ПДК)
 Высота: 2м



10. Расчет стоимости компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								137
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ

Код веществ	Наименование вещества	Стоимость, руб/тонну	Валовый выброс, т	Дополнительный коэффициент	Сумма, руб
301	Азота диоксид	133,10	0,872643	1,2	139,38
304	Азота оксид	93,50	0,141804	1,2	15,91
328	Углерод черный (сажа)	36,60	0,136303	1,2	5,99
330	Сера диоксид	45,40	0,093143	1,2	5,07
337	Углерода оксид	1,60	0,772709	1,2	1,48
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	6,70	0,002251	1,2	0,02
2732	Керосин	6,70	0,213927	1,2	1,72
2902	Взвешенные вещества	36,60	0,030083	1,2	1,32
2907	Пыль неорганическая более 70% SiO ₂)	56,10	0,084633	1,2	5,70
2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)	56,10	0,001450	1,2	0,10
ИТОГО:					176,69

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								138
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении строительных отходов на полигоне

Код отхода по ФККО	Наименование отхода	Класс опасности отхода для окружающей среды	Количество образующихся отходов, т	Норматив платы за размещение отходов, руб/тонн	Коэффициент экологической значимости	Сумма, руб
9 19 204 01 60 3	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	III	1,30	1327,0	2,0	3439,58
9 19 201 01 39 3	Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	III	0,10	1327,0	2,0	265,40
723 102 02 39 4	Отходы при очистке нефтесодержащих сточных вод на локальных очистных сооружениях (шлам от очистки колес строительной техники)	IV	83,40	663,2	2,0	110621,76
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций, несортированный	IV	5,88	663,2	2,0	7799,23
4 03 101 00 52 4	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	IV	0,11	663,2	2,0	149,88
4 02312 01 62 4	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	IV	0,60	663,2	2,0	791,86
ИТОГО:						123067,72

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

139

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации проектируемого объекта

Код веществ	Наименование вещества	Стоимость, руб/тону	Валовый выброс, т/год	Дополнительный коэффициент	Коэффициент, учитывающий инфляцию	Сумма, руб
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	133,10	0,871232	1,08	-	125,24
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	93,50	0,141575	1,08	-	14,30
0328	Углерод черный (сажа)	36,60	0,136148	1,08	-	5,38
0330	Сера диоксид	45,40	0,092886	1,08	-	4,55
0337	Углерод оксид	1,60	0,769847	1,08	-	1,33
2704	Бензин	3,20	0,002251	1,08	-	0,01
2732	Керосин	6,70	0,213420	1,08	-	1,54
ИТОГО:						151,01

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

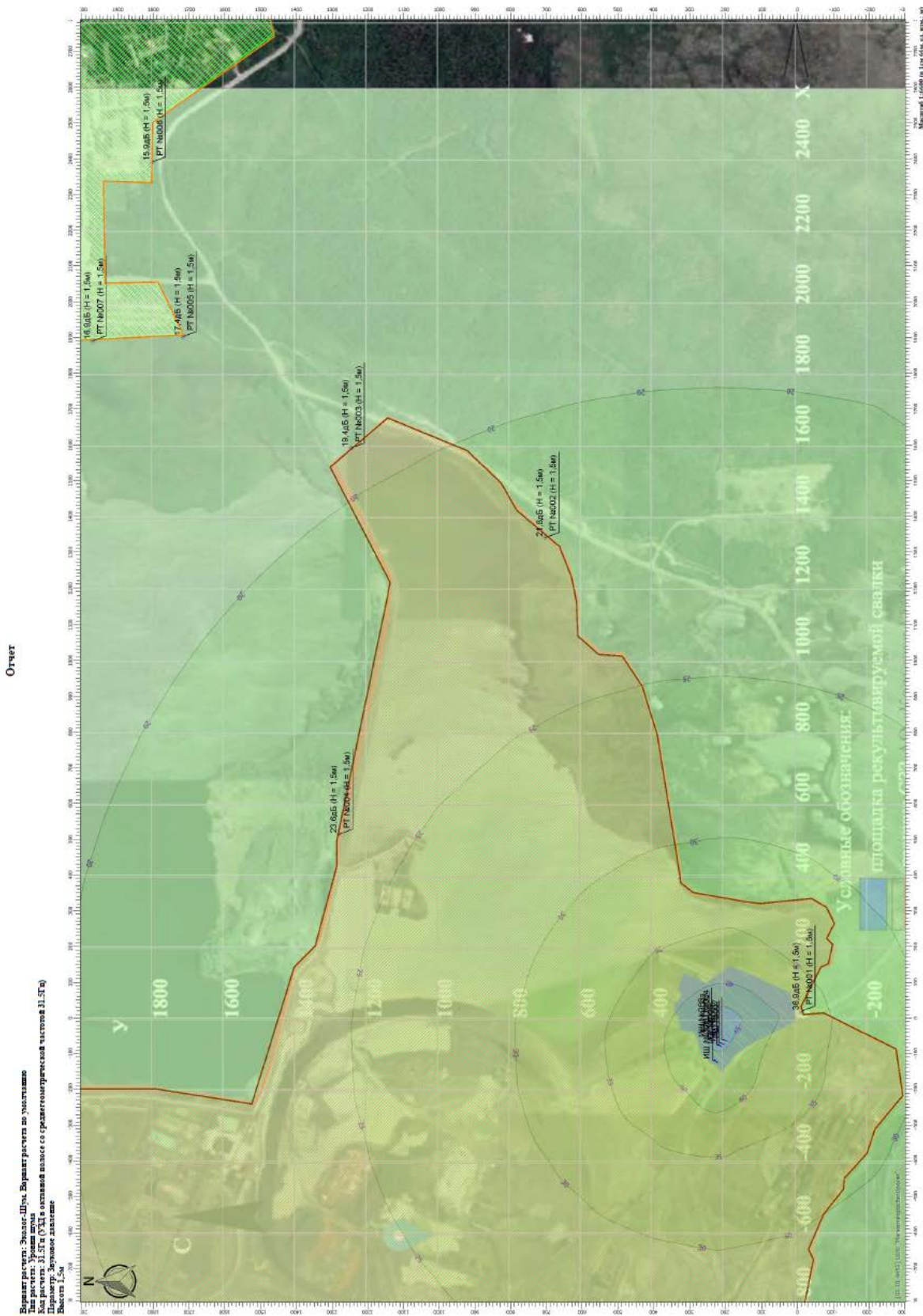
Лист

140

11. Расчет уровня шума

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								141
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

ПЕРИОД РЕКУЛЬТИВАЦИИ



Отчет
 Выдан расчет: Элевация Шп. Выбран расчет по умолчанию
 Код расчета: 31.5T (31.5T) в оставшей части со среднотерриториальной частью 31.5T)
 Деревья: Деревья в лесу

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

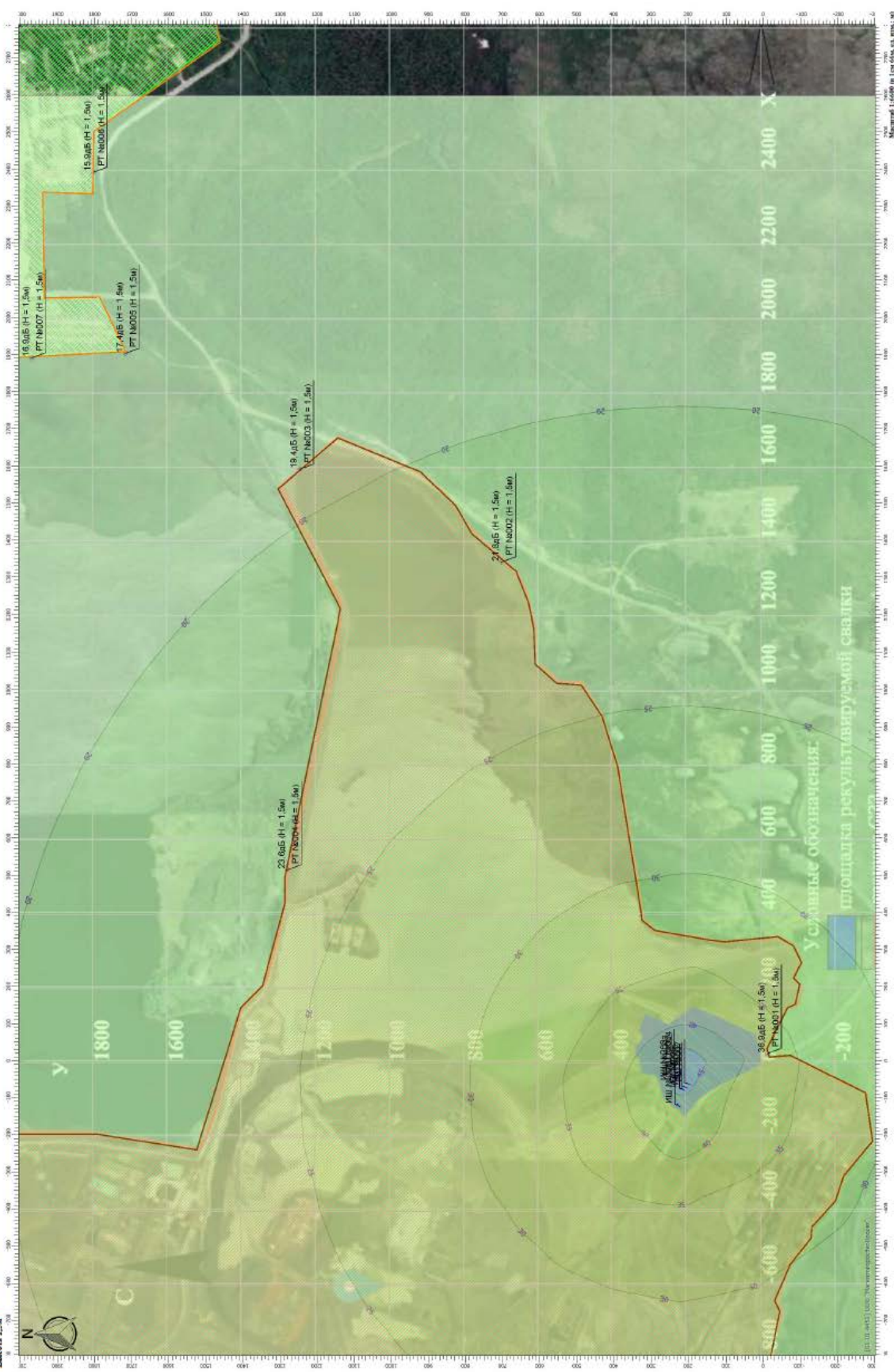
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

Выявлен расчет: Эпидем. Шум. Выявлен расчет по усложнению
 Коэф. расчет: 31.57 и 0.33 в оставшей полосе со среднестатистической частотой 31.57а)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1.5м



Отчет

Высотный расчет: Элевационный. Вычисления по участку
 по расходу: 1.5 л/сек. Расчетный расход
 Коэффициент: 1.5. Расчетный расход
 Диаметр: 300 мм. Расчетный расход
 Высота: 1.5 м.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

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

Отчет

Высотный расчет: Элеватор-Щучь. Выявление зон устойчивости
 Высотный расчет: 2500 м СЗГ в окрестной полосе со среднестатистической частотой 25(0г)
 Параметр: Зерновые культуры
 Высота 1,5м

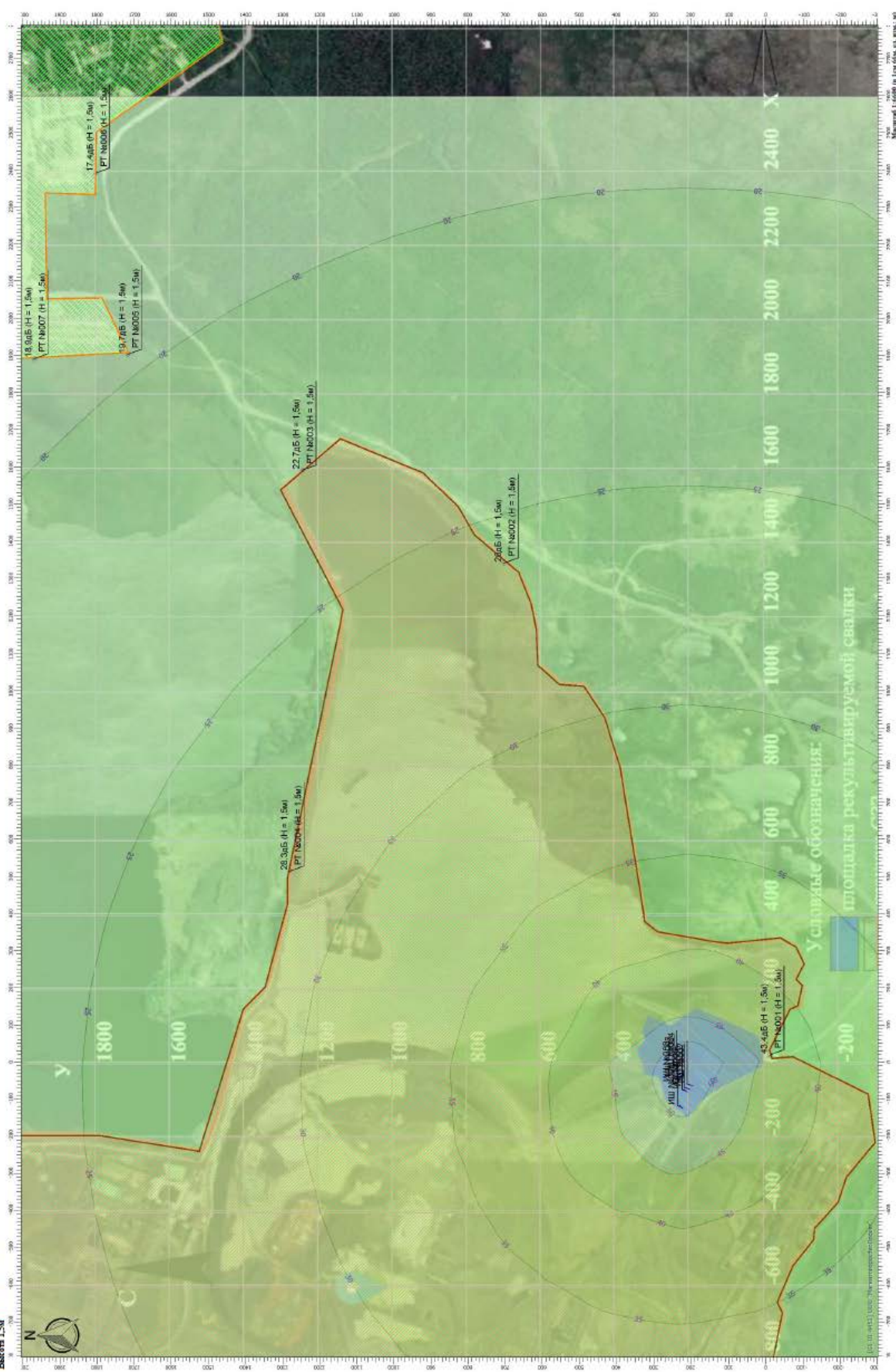


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

Выявлен расчет. Эпикентр. Шри. Диаметр расчета по участку
 для расчета: 500м (УЗЗ) - окрестный холм со среднестатистическим частотой 50(Гц)
 Диаметр: 500м
 Высота: 1,5м



КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Отчет

Высотный расчет: Элеватор-Щучь. Выявление растительности по результатам
 для расчета: 1000Пг, ПУЭЗ, окладной вынос с ортогональной высотой 1000Пг)
 Параметр: Зерновые злаковые
 Высота 1,5м



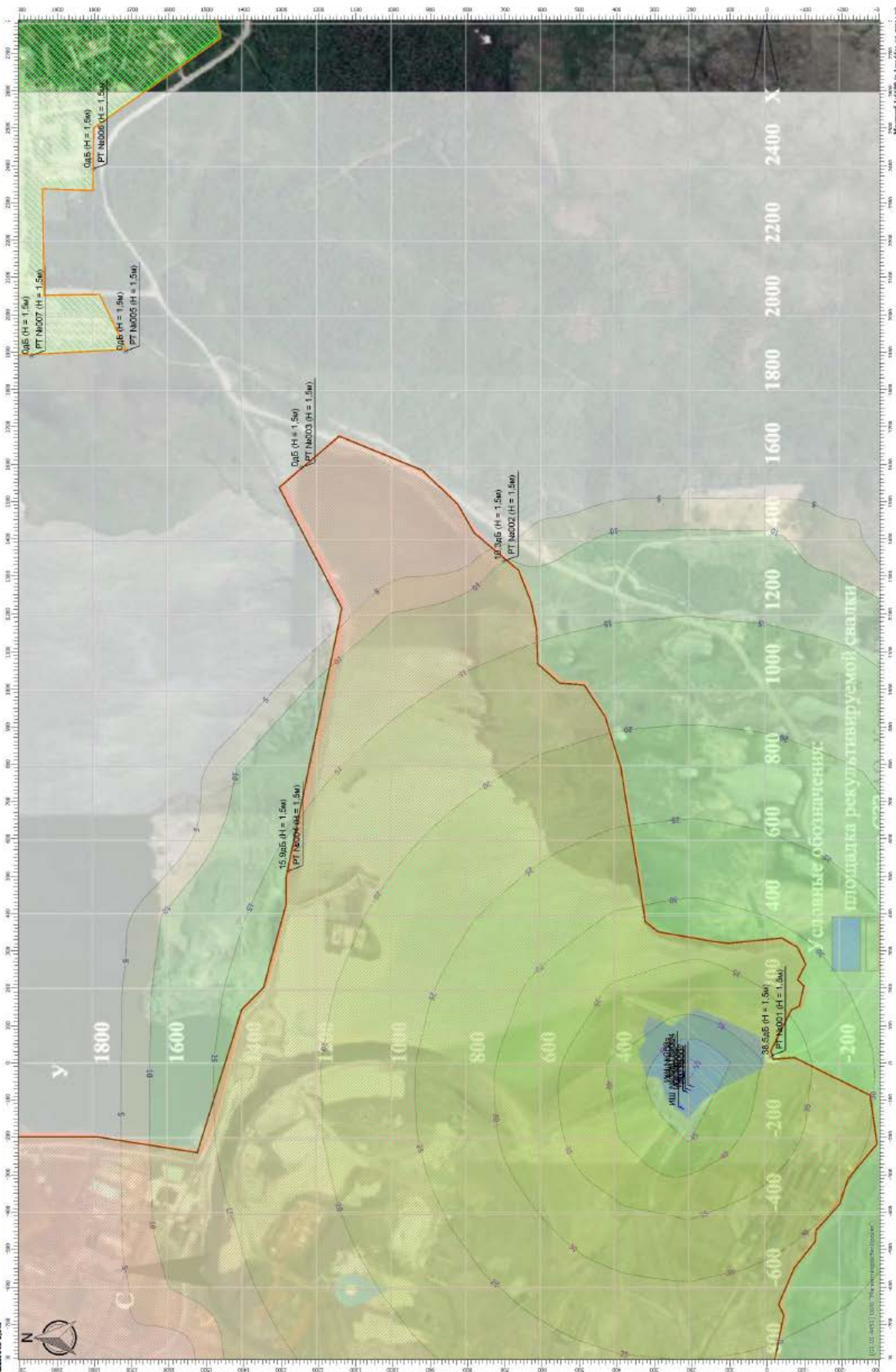
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Отчет

Выполнен расчет. Эколог. Штук. В результате по условию
 для расчета: Эколог. Штук. В результате по условию
 Конт. Штук. В результате по условию
 Прямая: Эколог. Штук. В результате по условию
 Высота 1,5м

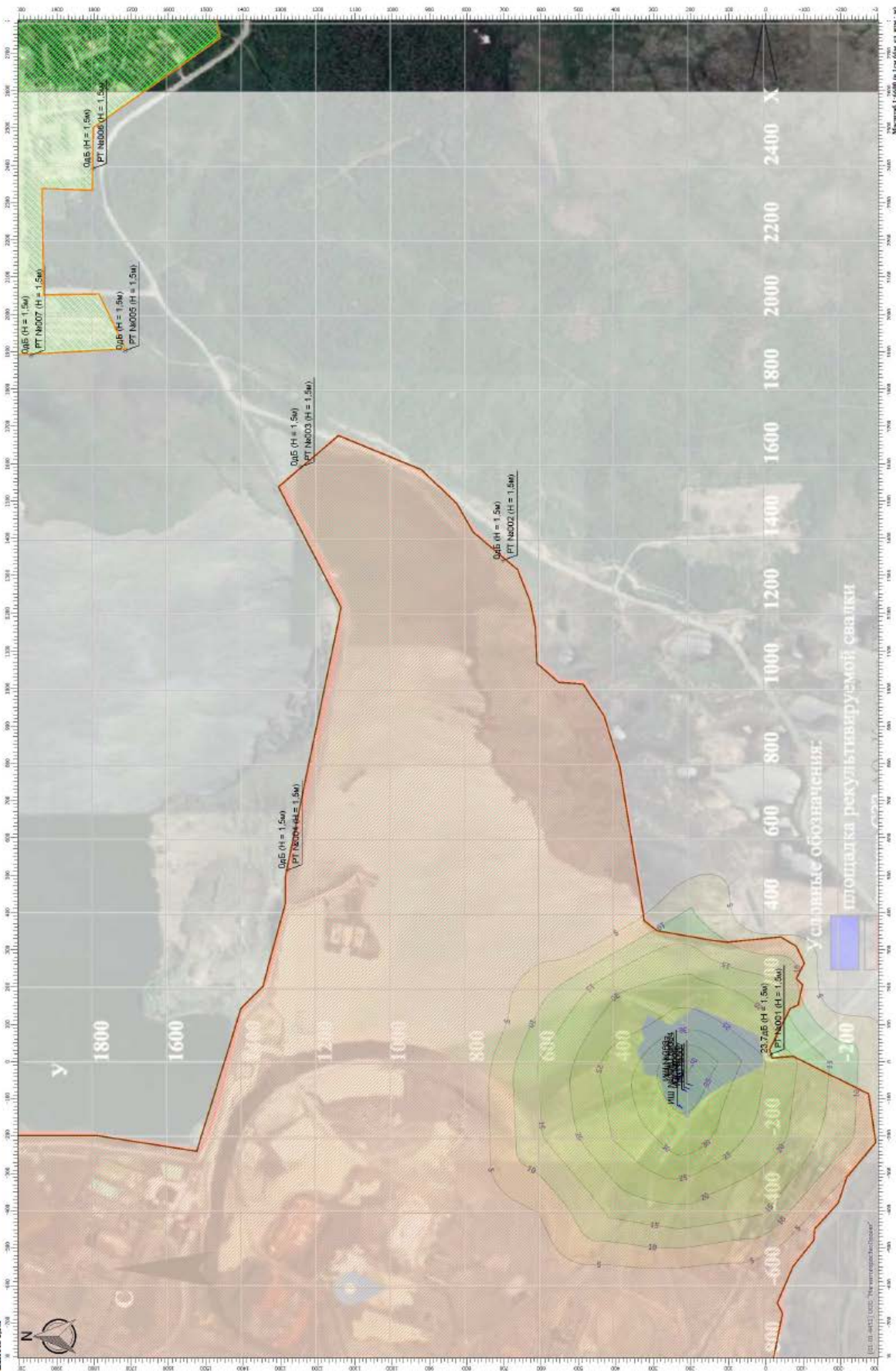


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Отчет

Вырабатывается: Эколог-Прог. Вырабатывается по заказчику
 Для расчета: 4000 т/год
 Ширина захвата: 1,5 м
 Высота: 1,5 м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Отчет

Верхний расчет: Элеватор-Щуч. Верхний расчет по участку
 Нижний расчет: Уровень грунтовых вод
 Проектир: Уровень грунтовых вод
 Высота 1,5м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

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

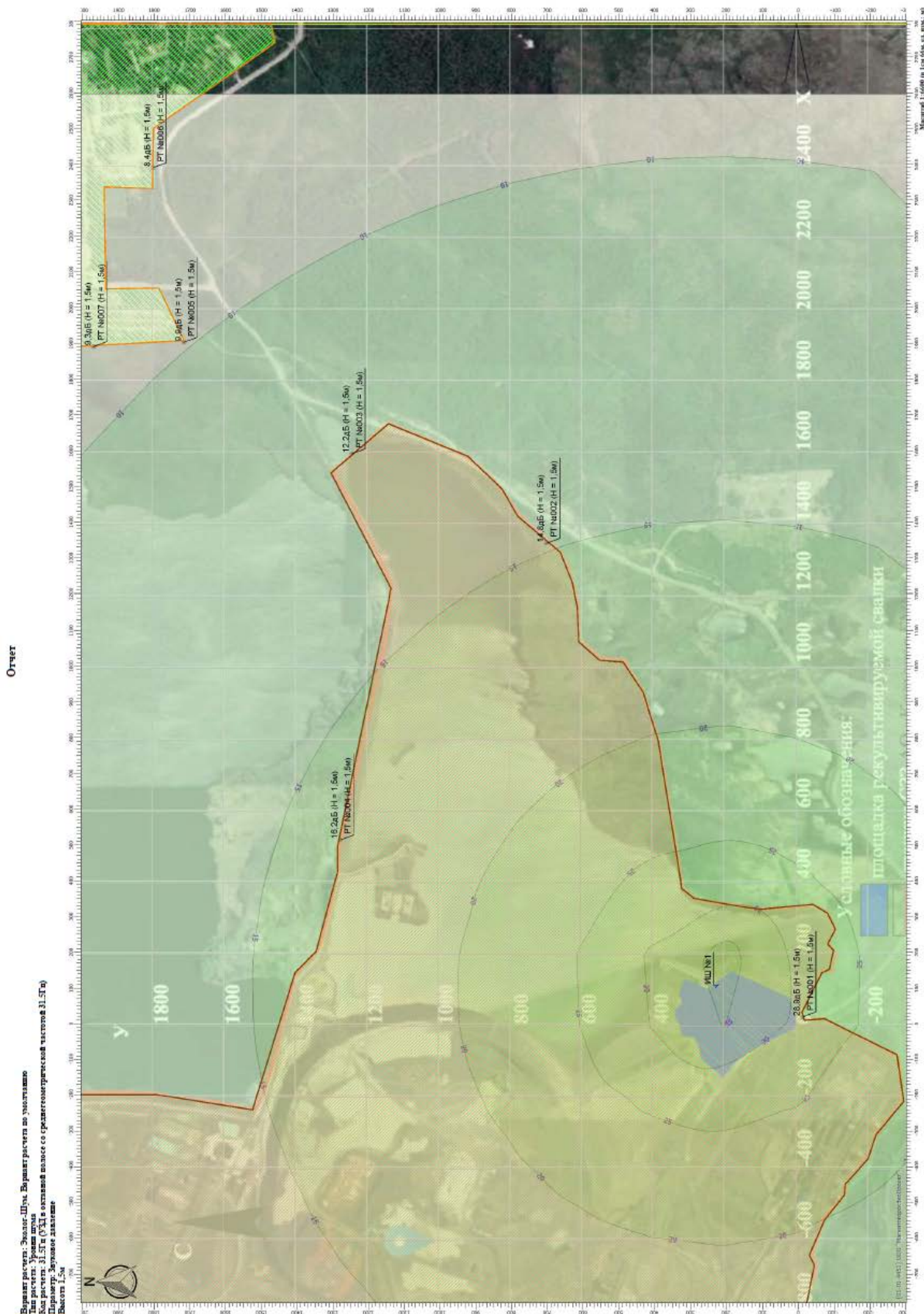
Отчет

Высотный расчет: Элевация-Поч. Вышеграбства по элевации
 для расчета: Уровня для инв. (Максимальный уровень воды)
 Параметр: Максимальный уровень воды
 Высота 1,5м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

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

Отчет

Верхний расчет: Элеватор-Щуч. Верхний расчет по умолчанию
 Нижний расчет: 617000 (617000) - площадь поля со среднотемпературной частотой 617000
 Параметр: Зерновые культуры
 Высота 1,5м

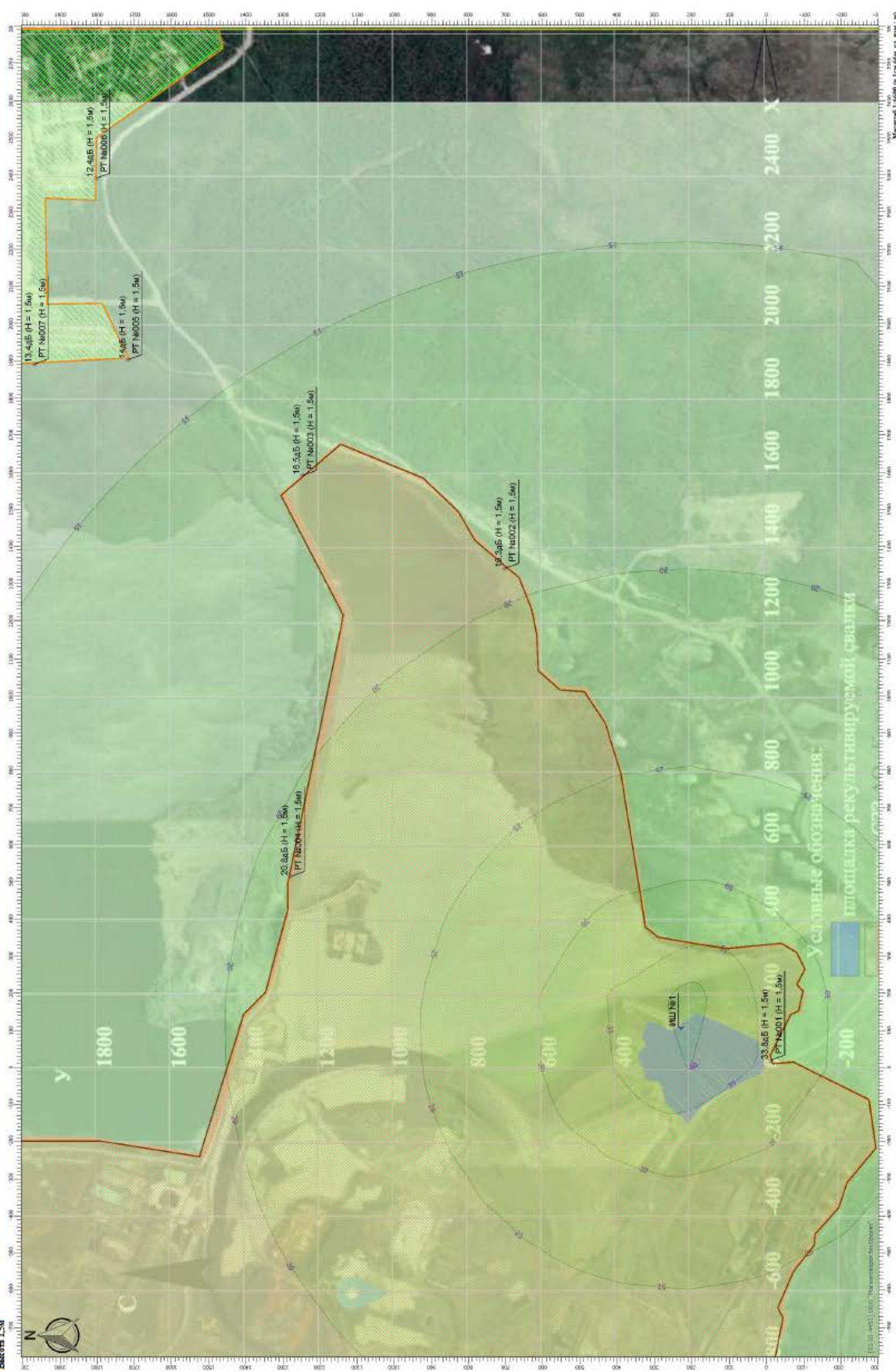


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата

Отчет

Выявлен расчет. Эпюра-Шри. Выявлен расчет по участку
 для расчета: 1.5х1.5х1.5 м. актуальное состояние с учетом требований 125Гч
 Параметр: Давление грунта
 Высота 1.5м

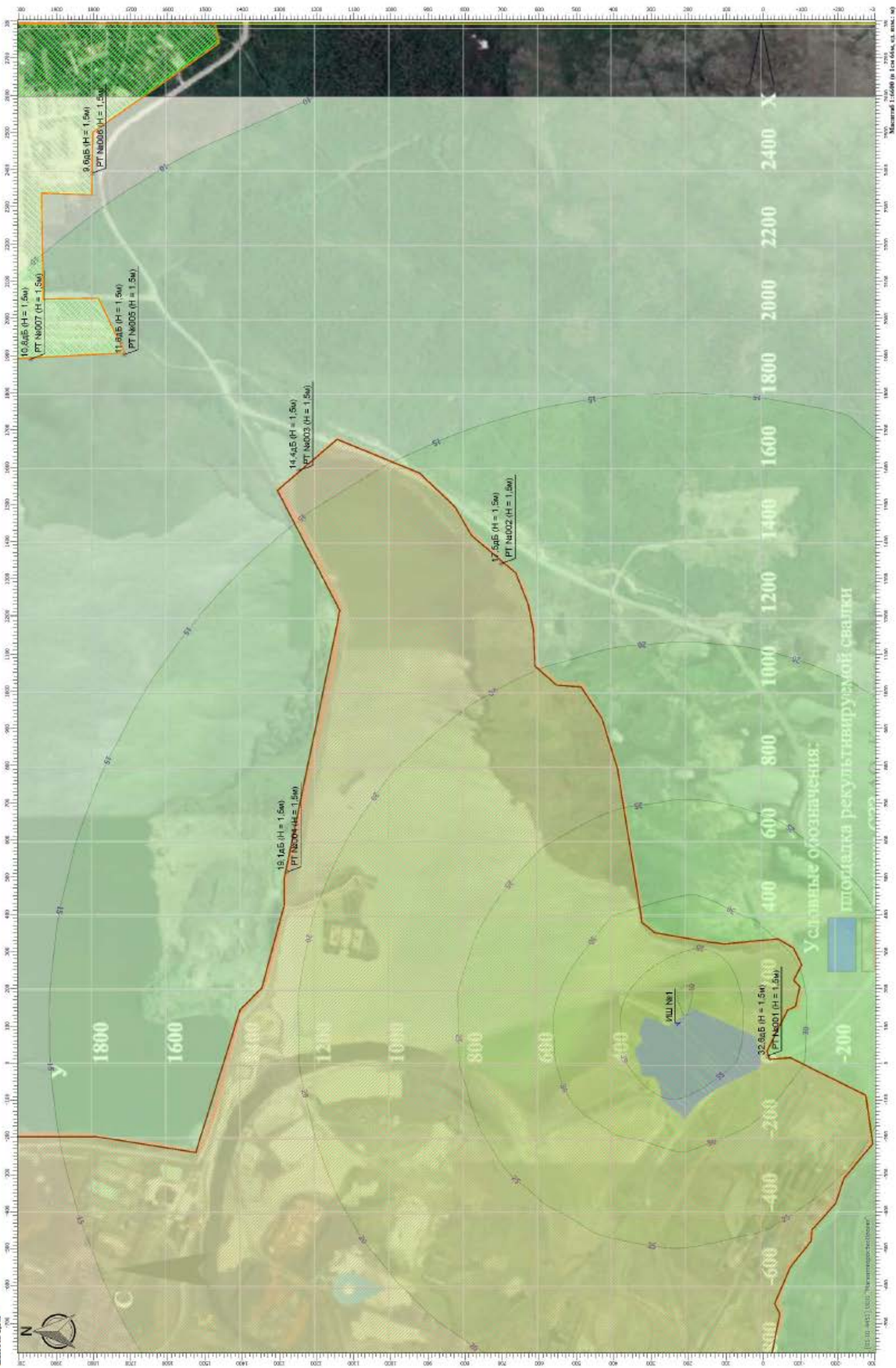


КП-20.13.09-ООС.ТЧ

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

Отчет

Выполнен расчет Эколог-Шум. Выполнен расчет по умолчанию
 для расчета: Шум от УЗС
 Параметр: Эквивалентный уровень со среднотемпературской частотой 150Гц
 Высота 1,5м



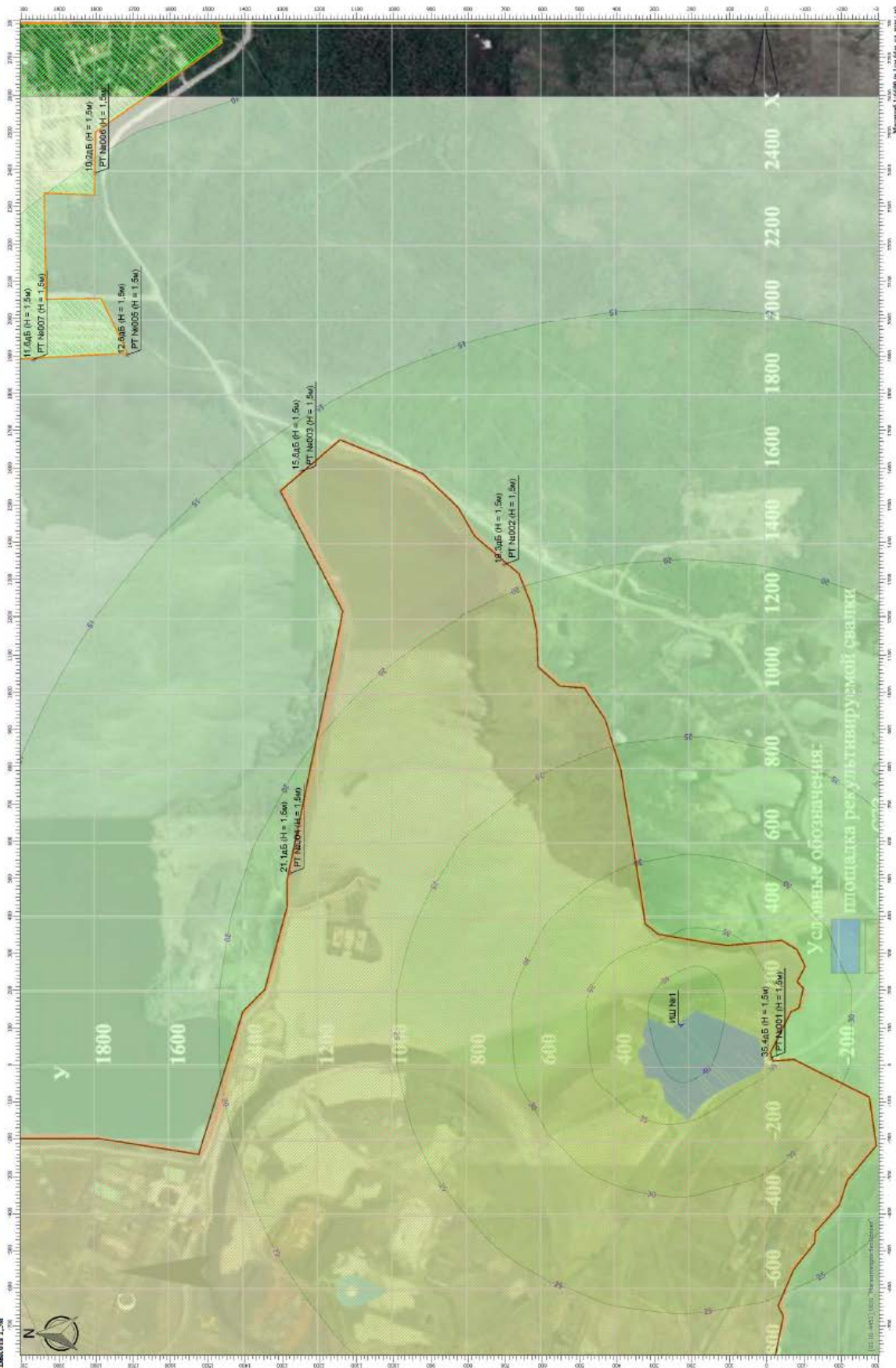
Условные обозначения:
 площадка рекультивируемой свалки

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Отчет

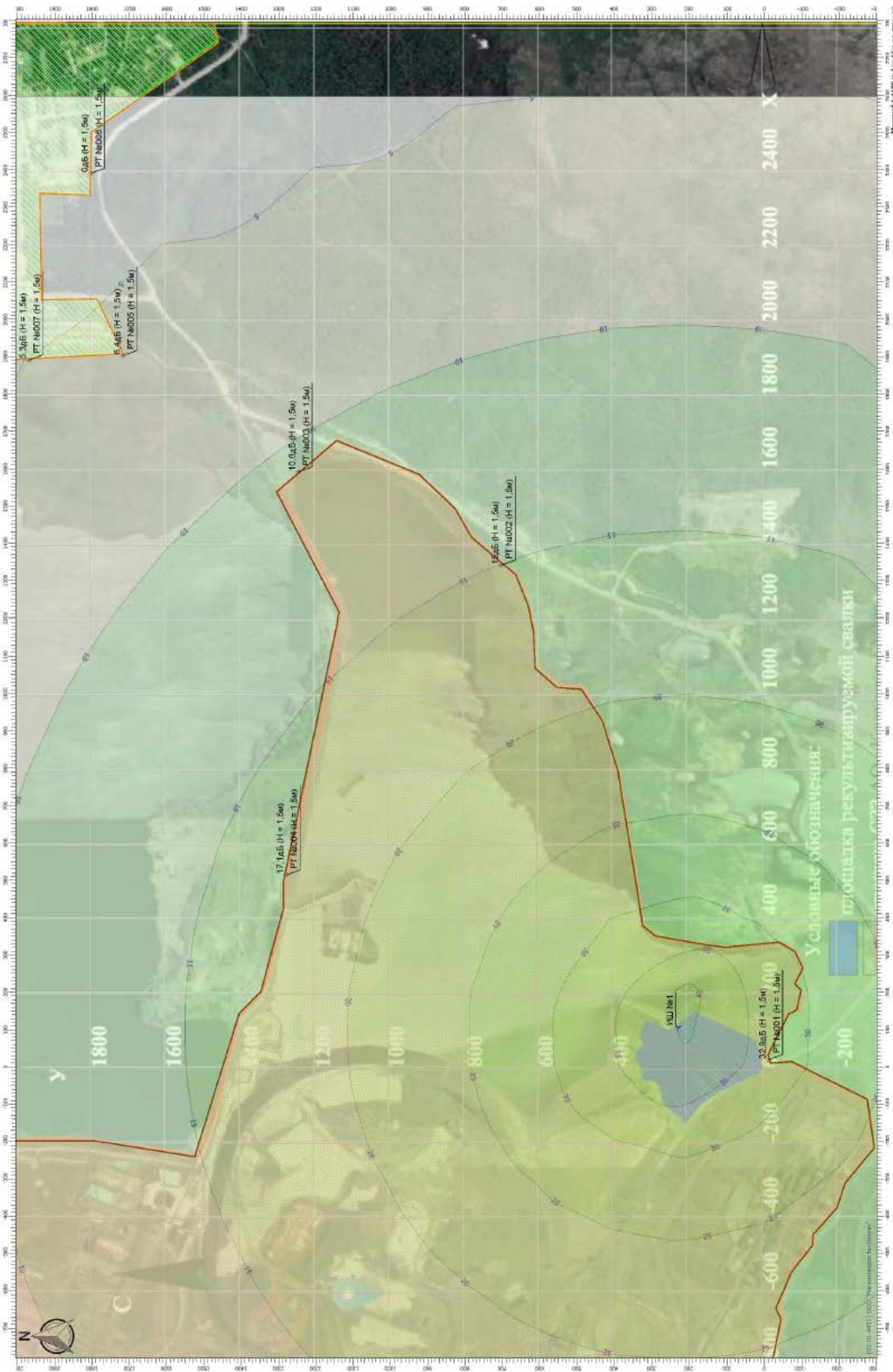
Выводы расчета: Эколог.-Шум. Выводы расчета по участку
 Код расчета: 50018 (УСД) в окрестной зоне с среднесуточным числом 50018
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

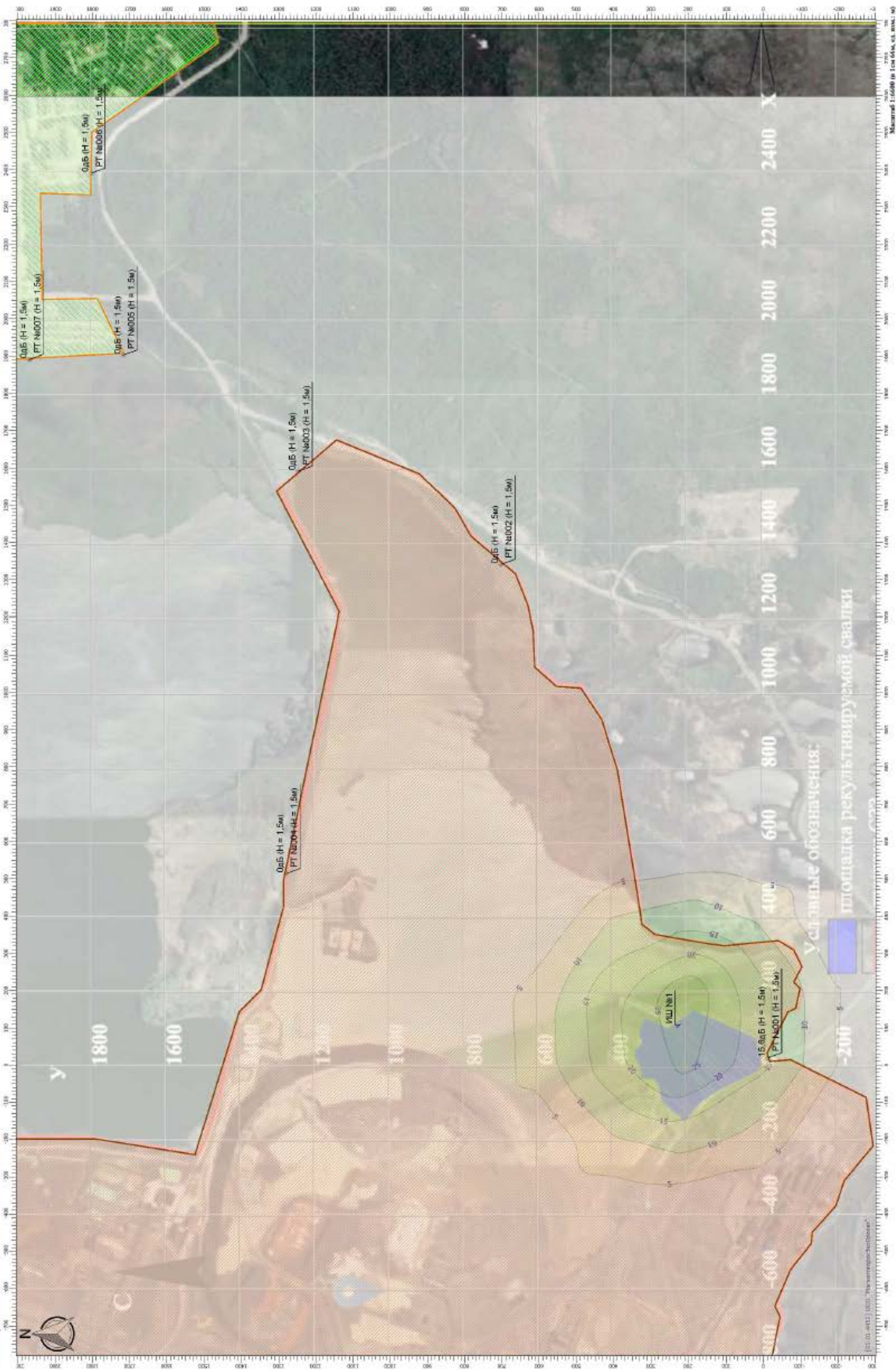
Выявляет расчет: Эпиде-Шум. Выявляет расчет по шуму
 Код расчета: 1000Гп (УЗД) в октавной полосе со среднестатистической частотой 1000Гц
 Параметр: Дневное значение
 Высота 1,5м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

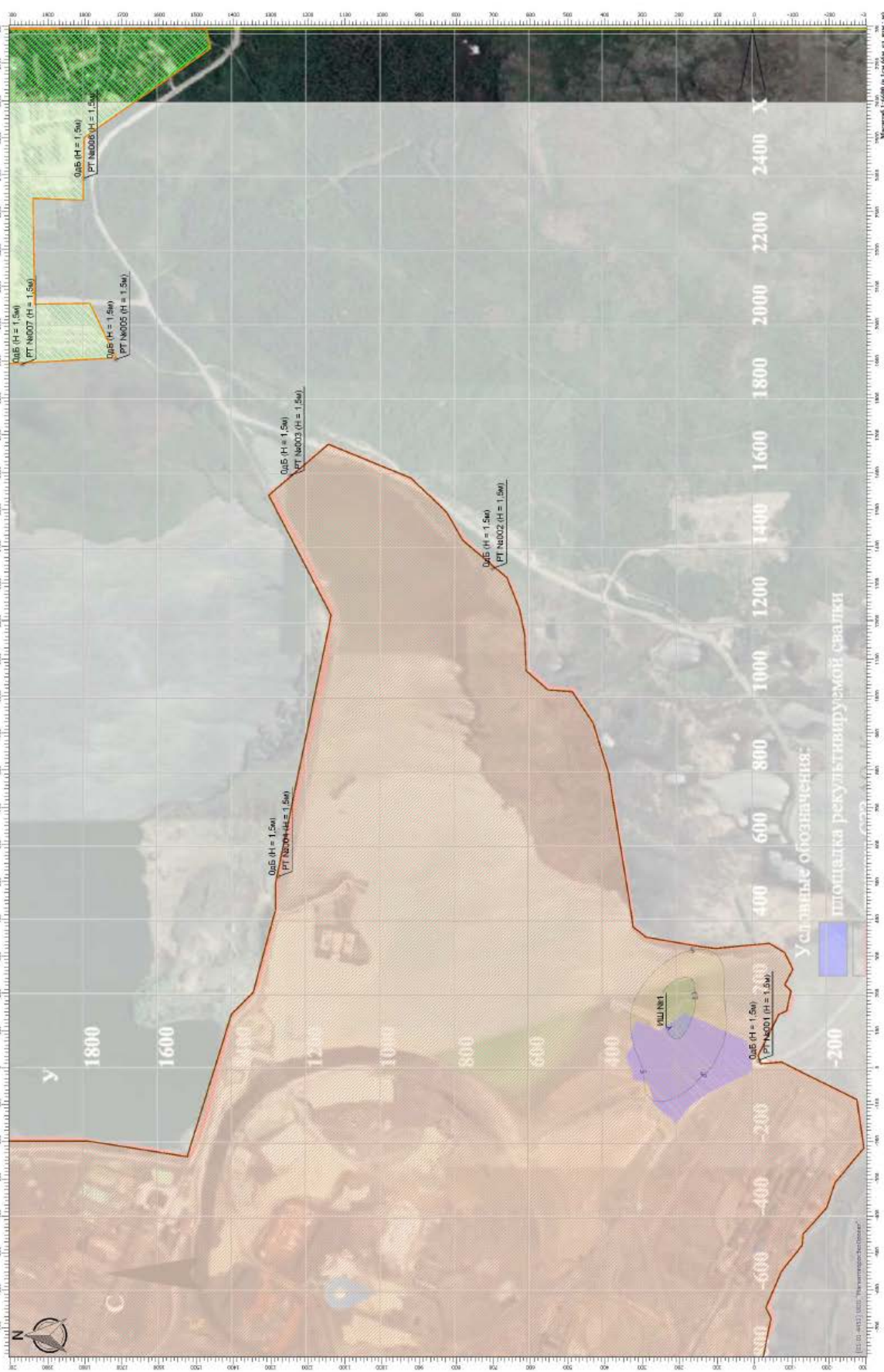
Выводы расчета: Эколог.-Шум. Выводы расчета по участку
 Код расчета: 400076 (ОЗД) в окрестной зоне со среднотемпературной частью 400076а)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота: 1,5м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

Выполнен расчет. Эвалюг-Шри. Вручен расчет по участку
 на расчет: 8000Гг, 8000Гг, 8000Гг, 8000Гг, 8000Гг, 8000Гг
 Параметр: Зерновое хозяйство
 Высота 1,5м



КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шуч. Вариант расчета по умолчанию
 Код расчета: 1 (по умолчанию)
 Параметр: Уровень моря
 Высота: 1,5м

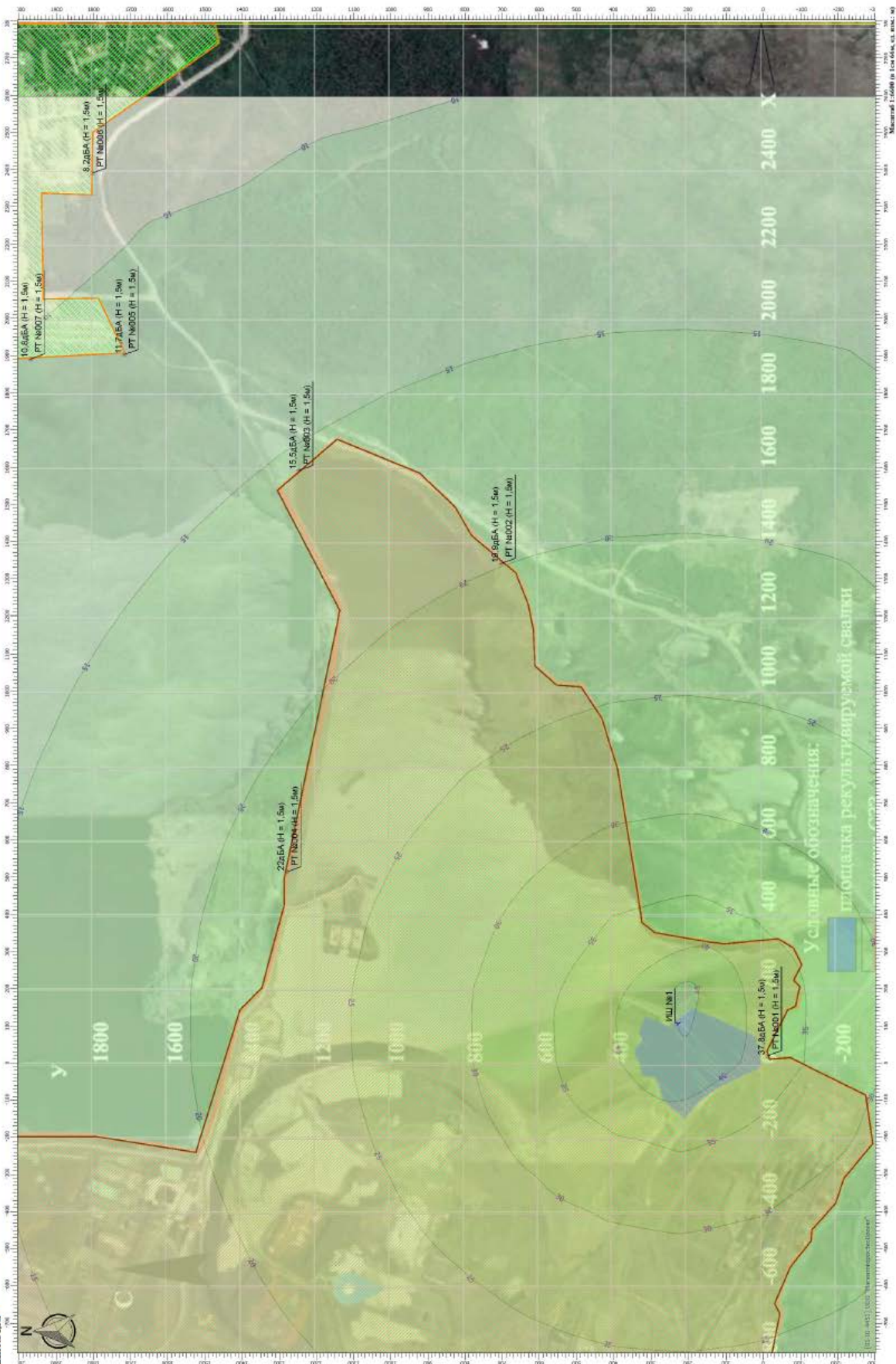


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

Выполнен расчет Эшелю-Шуч. Выполнен расчет по участку
 для расчета уровня грунтовых вод (по абсолютной отметке уровня)
 Параметр: Абсолютный уровень грунтовых вод
 Высота 1,5м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12. Разрешение №499 на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух АО «Кольская ГМК»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
								164
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

Экз. № 01

РАЗРЕШЕНИЕ № 499
на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
(за исключением радиоактивных веществ)

На основании приказа Управления Росприроднадзора

по Мурманской области от

24.01.2018 № 29

Юридическое лицо
или индивидуальный
предприниматель

Акционерное общество "Кольская горно-металлургическая компания"
(АО "Кольская ГМК")

(для юридического лица – полное наименование, организационно-правовая форма; место нахождения,
государственный регистрационный номер записи
о создании юридического лица, идентификационный номер налогоплательщика)

ИНН 5191431170

ОГРН 1025100652906

Юридический адрес: 184507, Мурманская обл., г. Мончегорск

Почтовый адрес: 184507, Мурманская обл., г. Мончегорск

РАЗРЕШАЕТСЯ в период с 24.01.2018 по 23.01.2025

осуществлять выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
в годовом количестве 50028,95505700 т/год

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешённых к выбросу в атмосферный воздух стационарными источниками, расположенными на производственной территории по адресу: Мурманская обл., г. Мончегорск-7.

(наименования отдельных производственных территорий; фактический адрес осуществления деятельности)

условия действия разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам указаны в приложениях №№ 1,2,3 (на 38 листах) к настоящему разрешению, являющихся его неотъемлемой частью.

Дата выдачи разрешения:

«24» января 2018 года

Исполняющий обязанности
руководителя Управления
Росприроднадзора по
Мурманской области



Е.М. Менгалев
(Ф.И.О.)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист	
											165
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Примечание * № 1
в справочнике выбросов вредных
(загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
от * 06/11 * января 2019 года № 499
выдающему Управлением Роспотребнадзора по
Мурманской области

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух
Акционерное общество "Кольская горно-металлургическая компания" (АО "Кольская ГМК")

Информационный документ, являющийся частью документации, касающейся соблюдения экологического законодательства

применяющаяся в г. Мончегорске

Исполнитель: ООО "Эко-Сервис" (ИНН 17-07-0000000000)

Мурманская обл., г. Мончегорск-7

Финансовый орган: Мурманская область

* Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выданного территориальным органом Роспотребнадзора.
<1> Прочие (загрязняющие) вещества и соединения их выбросов, не включенные в Приложение к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух "Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух", не являются разрешенными к выбросу в атмосферный воздух.

№	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества (0-IV)	n/c	n/psa	с разбивкой по годам, т										Результат выброс вредных (загрязняющих) веществ в пределах установленных ВСВ в разбивкой по годам, т			
					с 24.01.2018 по 31.12.2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	с 01.01.2025 по 31.12.2025	2018	2019		2020	2021	2022
1	Железо сульфат (в пересчете на железо)	III	0,13507962	4,56641500	4,56641500	4,56641500	4,56641500	4,56641500	4,56641500	4,56641500	4,56641500	4,56641500	4,56641500	4,56641500	4,56641500	4,56641500	4,56641500	4,56641500
2	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	III	25,73815355	775,12538200	775,12538200	775,12538200	775,12538200	775,12538200	775,12538200	775,12538200	775,12538200	775,12538200	775,12538200	775,12538200	775,12538200	775,12538200	775,12538200	775,12538200
3	Кальций оксид (Негашенная известь)	II	0,11929897	2,17401900	2,17401900	2,17401900	2,17401900	2,17401900	2,17401900	2,17401900	2,17401900	2,17401900	2,17401900	2,17401900	2,17401900	2,17401900	2,17401900	2,17401900
4	Кобальт сульфат (в пересчете на кобальт)	II	0,00749589	0,25228900	0,25228900	0,25228900	0,25228900	0,25228900	0,25228900	0,25228900	0,25228900	0,25228900	0,25228900	0,25228900	0,25228900	0,25228900	0,25228900	0,25228900
5	Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)	II	0,05232694	1,74914400	1,74914400	1,74914400	1,74914400	1,74914400	1,74914400	1,74914400	1,74914400	1,74914400	1,74914400	1,74914400	1,74914400	1,74914400	1,74914400	1,74914400
6	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,00008424	0,00084900	0,00084900	0,00084900	0,00084900	0,00084900	0,00084900	0,00084900	0,00084900	0,00084900	0,00084900	0,00084900	0,00084900	0,00084900	0,00084900	0,00084900
7	Медь оксид (Медь оксид) (в пересчете на медь)	II	21,61470302	679,23921100	679,23921100	679,23921100	679,23921100	679,23921100	679,23921100	679,23921100	679,23921100	679,23921100	679,23921100	679,23921100	679,23921100	679,23921100	679,23921100	679,23921100
8	Натрий хлорид (Пищевая соль)	III	0,07324000	2,28950000	2,28950000	2,28950000	2,28950000	2,28950000	2,28950000	2,28950000	2,28950000	2,28950000	2,28950000	2,28950000	2,28950000	2,28950000	2,28950000	2,28950000
9	Натрий гипосульфит	III	0,00074959	0,02281000	0,02281000	0,02281000	0,02281000	0,02281000	0,02281000	0,02281000	0,02281000	0,02281000	0,02281000	0,02281000	0,02281000	0,02281000	0,02281000	0,02281000
10	диНатрий сульфат (Натрия сульфат)	III	0,06358994	1,99580000	1,99580000	1,99580000	1,99580000	1,99580000	1,99580000	1,99580000	1,99580000	1,99580000	1,99580000	1,99580000	1,99580000	1,99580000	1,99580000	1,99580000
11	Никель (Никель металлургический)	II	0,13741092	1,77765800	1,77765800	1,77765800	1,77765800	1,77765800	1,77765800	1,77765800	1,77765800	1,77765800	1,77765800	1,77765800	1,77765800	1,77765800	1,77765800	1,77765800
12	Никель оксид (в пересчете на никель)	II	8,47119120	336,14762300	336,14762300	336,14762300	336,14762300	336,14762300	336,14762300	336,14762300	336,14762300	336,14762300	336,14762300	336,14762300	336,14762300	336,14762300	336,14762300	336,14762300
13	Никель растворимые соли (в пересчете на никель)	I	0,78091699	22,14729200	22,14729200	22,14729200	22,14729200	22,14729200	22,14729200	22,14729200	22,14729200	22,14729200	22,14729200	22,14729200	22,14729200	22,14729200	22,14729200	22,14729200
14	Самшит и его соединения	I	0,11155703	2,62533500	2,62533500	2,62533500	2,62533500	2,62533500	2,62533500	2,62533500	2,62533500	2,62533500	2,62533500	2,62533500	2,62533500	2,62533500	2,62533500	2,62533500
15	Теллур диоксид (в пересчете на теллур)	I	0,00070274	0,02209400	0,02209400	0,02209400	0,02209400	0,02209400	0,02209400	0,02209400	0,02209400	0,02209400	0,02209400	0,02209400	0,02209400	0,02209400	0,02209400	0,02209400
16	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хром (VI) оксид)	I	0,00143364	0,00055400	0,00055400	0,00055400	0,00055400	0,00055400	0,00055400	0,00055400	0,00055400	0,00055400	0,00055400	0,00055400	0,00055400	0,00055400	0,00055400	0,00055400
17	Кобальт оксид	II	0,90953616	24,52108500	24,52108500	24,52108500	24,52108500	24,52108500	24,52108500	24,52108500	24,52108500	24,52108500	24,52108500	24,52108500	24,52108500	24,52108500	24,52108500	24,52108500
18	Кобальт диоксид (Кобальта оксид) (в пересчете на кобальт)	II	0,00406821	0,17414800	0,17414800	0,17414800	0,17414800	0,17414800	0,17414800	0,17414800	0,17414800	0,17414800	0,17414800	0,17414800	0,17414800	0,17414800	0,17414800	0,17414800
19	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	III	114,74640680	1719,18925300	1719,18925300	1719,18925300	1719,18925300	1719,18925300	1719,18925300	1719,18925300	1719,18925300	1719,18925300	1719,18925300	1719,18925300	1719,18925300	1719,18925300	1719,18925300	1719,18925300
20	Азоток	IV	0,15771541	2,31948400	2,31948400	2,31948400	2,31948400	2,31948400	2,31948400	2,31948400	2,31948400	2,31948400	2,31948400	2,31948400	2,31948400	2,31948400	2,31948400	2,31948400
21	Азот (II) оксид (Азота оксид)	III	18,70757437	279,90113300	279,90113300	279,90113300	279,90113300	279,90113300	279,90113300	279,90113300	279,90113300	279,90113300	279,90113300	279,90113300	279,90113300	279,90113300	279,90113300	279,90113300
22	Содовая кислота	II	0,01019160	5,56565000	5,56565000	5,56565000	5,56565000	5,56565000	5,56565000	5,56565000	5,56565000	5,56565000	5,56565000	5,56565000	5,56565000	5,56565000	5,56565000	5,56565000
23	Серная кислота	II	22,58337089	759,49193500	759,49193500	759,49193500	759,49193500	759,49193500	759,49193500	759,49193500	759,49193500	759,49193500	759,49193500	759,49193500	759,49193500	759,49193500	759,49193500	759,49193500
24	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	I	0,21513234	6,18209100	6,18209100	6,18209100	6,18209100	6,18209100	6,18209100	6,18209100	6,18209100	6,18209100	6,18209100	6,18209100	6,18209100	6,18209100	6,18209100	6,18209100
25	Углерод (Сажа)	III	16,22093791	259,00947500	259,00947500	259,00947500	259,00947500	259,00947500	259,00947500	259,00947500	259,00947500	259,00947500	259,00947500	259,00947500	259,00947500	259,00947500	259,00947500	259,00947500

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
26	Смесь люмина (в пересчете на семя)	I	0,0293108	0,96178200	0,90117656	0,96178200	0,96178200	0,96178200	0,96178200	0,96178200	0,96178200	0,96178200	0,96178200	0,96178200	0,96178200	0,96178200	0,96178200	0,96178200
27	Сера люмина-Амладека сорпентий	III	1392,85273865	39927,59855000	39008,17174186	39927,59855000	39927,59855000	39927,59855000	39927,59855000	39927,59855000	39927,59855000	39927,59855000	39927,59855000	39927,59855000	39927,59855000	39927,59855000	39927,59855000	39927,59855000
28	Дигидросульфид (Серолюдор)	II	0,12618395	17,93443400	0,38391515	17,93443400	17,93443400	17,93443400	17,93443400	17,93443400	17,93443400	17,93443400	17,93443400	17,93443400	17,93443400	17,93443400	17,93443400	17,93443400
29	Углерод олеца	IV	61,11291286	952,78116400	907,51024033	952,78116400	952,78116400	952,78116400	952,78116400	952,78116400	952,78116400	952,78116400	952,78116400	952,78116400	952,78116400	952,78116400	952,78116400	952,78116400
30	Фторид гексаборана	II	0,00001780	0,00022300	0,00009745	0,00022300	0,00022300	0,00022300	0,00022300	0,00022300	0,00022300	0,00022300	0,00022300	0,00022300	0,00022300	0,00022300	0,00022300	0,00022300
31	Фториды платино расторгание	II	0,00019686	0,00171468	0,00171468	0,00171468	0,00171468	0,00171468	0,00171468	0,00171468	0,00171468	0,00171468	0,00171468	0,00171468	0,00171468	0,00171468	0,00171468	0,00171468
32	Хлор	II	3,915908847	79,67005000	123,38372042	79,67005000	79,67005000	79,67005000	79,67005000	79,67005000	79,67005000	79,67005000	79,67005000	79,67005000	79,67005000	79,67005000	79,67005000	79,67005000
33	Метан	II	5,02723978	74,60418000	69,90309468	74,60418000	74,60418000	74,60418000	74,60418000	74,60418000	74,60418000	74,60418000	74,60418000	74,60418000	74,60418000	74,60418000	74,60418000	74,60418000
34	Смесь углеводородов предельных С1Н4-С9Н2	IV	19,19208156	0,46996000	0,44034608	0,46996000	0,46996000	0,46996000	0,46996000	0,46996000	0,46996000	0,46996000	0,46996000	0,46996000	0,46996000	0,46996000	0,46996000	0,46996000
35	Смесь углеводородов предельных С6Ц4-	III	2,08944449	12,67853100	0,16200398	12,67853100	12,67853100	12,67853100	12,67853100	12,67853100	12,67853100	12,67853100	12,67853100	12,67853100	12,67853100	12,67853100	12,67853100	12,67853100
36	Пентанен (Амладека - смесь изомеров)	IV	0,70865961	0,01728600	0,01619675	0,01728600	0,01728600	0,01728600	0,01728600	0,01728600	0,01728600	0,01728600	0,01728600	0,01728600	0,01728600	0,01728600	0,01728600	0,01728600
37	Бензол	II	0,65196819	0,01590000	0,01490277	0,01590000	0,01590000	0,01590000	0,01590000	0,01590000	0,01590000	0,01590000	0,01590000	0,01590000	0,01590000	0,01590000	0,01590000	0,01590000
38	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров)	III	0,11733036	0,52489000	0,40182317	0,52489000	0,52489000	0,52489000	0,52489000	0,52489000	0,52489000	0,52489000	0,52489000	0,52489000	0,52489000	0,52489000	0,52489000	0,52489000
39	Метилбензол (Толуол)	III	0,67264415	0,86839000	0,81367703	0,86839000	0,86839000	0,86839000	0,86839000	0,86839000	0,86839000	0,86839000	0,86839000	0,86839000	0,86839000	0,86839000	0,86839000	0,86839000
40	Этилбензол	III	0,02453367	0,11254700	0,10543500	0,11254700	0,11254700	0,11254700	0,11254700	0,11254700	0,11254700	0,11254700	0,11254700	0,11254700	0,11254700	0,11254700	0,11254700	0,11254700
41	Бензол/пирен (3,4-Бензапирен)	I	0,00000750	0,00011900	0,00011150	0,00011900	0,00011900	0,00011900	0,00011900	0,00011900	0,00011900	0,00011900	0,00011900	0,00011900	0,00011900	0,00011900	0,00011900	0,00011900
42	Октив-1-ол (n-Октиволый спирт)	III	0,61466301	20,29000000	19,01145205	20,29000000	20,29000000	20,29000000	20,29000000	20,29000000	20,29000000	20,29000000	20,29000000	20,29000000	20,29000000	20,29000000	20,29000000	20,29000000
43	Гексаметилан (Фенан)	II	0,01342608	0,19633600	0,18396414	0,19633600	0,19633600	0,19633600	0,19633600	0,19633600	0,19633600	0,19633600	0,19633600	0,19633600	0,19633600	0,19633600	0,19633600	0,19633600
44	Формальдегид	II	0,01800792	0,26560000	0,24893852	0,26560000	0,26560000	0,26560000	0,26560000	0,26560000	0,26560000	0,26560000	0,26560000	0,26560000	0,26560000	0,26560000	0,26560000	0,26560000
45	Одориент СПМ	III	0,00051159	0,00747400	0,00700304	0,00747400	0,00747400	0,00747400	0,00747400	0,00747400	0,00747400	0,00747400	0,00747400	0,00747400	0,00747400	0,00747400	0,00747400	0,00747400
46	Бензин (нефтяной, малосернистый)	IV	0,27487458	0,43993400	0,41212133	0,43993400	0,43993400	0,43993400	0,43993400	0,43993400	0,43993400	0,43993400	0,43993400	0,43993400	0,43993400	0,43993400	0,43993400	0,43993400
47	Керосин	IV	10,07216639	141,12078500	132,18937244	141,12078500	141,12078500	141,12078500	141,12078500	141,12078500	141,12078500	141,12078500	141,12078500	141,12078500	141,12078500	141,12078500	141,12078500	141,12078500
48	Масло минеральное нефтяное	IV	0,00016866	0,00002600	0,00002436	0,00002600	0,00002600	0,00002600	0,00002600	0,00002600	0,00002600	0,00002600	0,00002600	0,00002600	0,00002600	0,00002600	0,00002600	0,00002600
49	Углеводороды предельные С12-С19	IV	22,29283992	27,61623300	25,87605202	27,61623300	27,61623300	27,61623300	27,61623300	27,61623300	27,61623300	27,61623300	27,61623300	27,61623300	27,61623300	27,61623300	27,61623300	27,61623300
50	Мазутная зола теплоэлектростанций (в	II	3,81493504	64,19679200	60,15151470	64,19679200	64,19679200	64,19679200	64,19679200	64,19679200	64,19679200	64,19679200	64,19679200	64,19679200	64,19679200	64,19679200	64,19679200	64,19679200
51	Пыль неуграниченная 70-20% SiO2	III	2,84495142	0,37821300	0,35433261	0,37821300	0,37821300	0,37821300	0,37821300	0,37821300	0,37821300	0,37821300	0,37821300	0,37821300	0,37821300	0,37821300	0,37821300	0,37821300
52	Пыль неуграниченная до 20% SiO2	III	134,27956794	3819,48557600	3897,29832672	3819,48557600	3819,48557600	3819,48557600	3819,48557600	3819,48557600	3819,48557600	3819,48557600	3819,48557600	3819,48557600	3819,48557600	3819,48557600	3819,48557600	3819,48557600
53	Наземь термозарбонат	III	0,00731786	0,22696000	0,21265841	0,22696000	0,22696000	0,22696000	0,22696000	0,22696000	0,22696000	0,22696000	0,22696000	0,22696000	0,22696000	0,22696000	0,22696000	0,22696000
ИТОГО:			X	50028,95505700	47953,99932707	50028,95505700	50028,95505700	50028,95505700	50028,95505700	50028,95505700	50028,95505700	50028,95505700	50028,95505700	50028,95505700	50028,95505700	50028,95505700	50028,95505700	50028,95505700

И.о. начальника отдела ГЭОиН
 Ровик О.А.
 (ФИО)

И.о. заместителя руководителя Управления
 Подпись О.А.
 (ФИО)

