

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

2020

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

Инв. № подл.

						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									

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

Содержание

1. Результаты оценки воздействия объекта строительства на окружающую среду.....	2
1.1. Краткая характеристика предприятия	2
1.2. Объект проектирования и планируемое место его реализации.....	2
1.3. Краткие сведения о проектируемом объекте.....	3
1.4. Оценка воздействия на окружающую среду.....	7
1.4.1. Воздействие на окружающую среду связанное с землепользованием.....	7
1.4.2. Воздействие на атмосферный воздух	9
1.4.3. Воздействие уровня шума создаваемого объектом	14
1.4.4. Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия	17
1.4.5. Воздействие на поверхностные и подземных воды.....	17
1.4.6. Воздействие на окружающую среду при складировании (утилизации) отходов промышленного производства.....	20
1.4.7. Воздействие на геологическую среду и условия рельефа	24
1.4.8. Воздействие на почвенный покров	27
1.4.9. Воздействия на растительность и животный мир	28
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 строительства	29
2.1. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам	29
2.2. Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод	30
2.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	30
2.4. Мероприятия по снижению шума	31
2.5. Мероприятия по оборотному водоснабжению.....	32
2.6. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и	

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Симонов			
Пров.					
Нач.отд.		Старостин			
Н. контр.		Шишкина			
ГИП					

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	4
ООО «Комплексное Проектирование» г. Магнитогорск		

почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	32
2.7. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.....	33
2.8. Мероприятия по охране недр.....	35
2.9. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	35
2.10. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.....	36
2.11. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции	36

Перечень нормативной документации

Приложение А

Приложение Б

Приложение В

Приложение Г

Приложение Д

Приложение Л

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист	
							2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Данный раздел разработан:

- в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87;
- в соответствии с требованиями федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ.
- в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.- в соответствии с требованиями «Положения об оценке намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденного Приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372;
- в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

На основании:

- технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий (КП-20.13.09-ИТ);
- технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий (КП-20.13.09-ИГИ);
- технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий (КП-20.13.09-ИГМИ);
- технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (КП-20.13.09-ИЭИ);

При выполнении раздела учтены требования стандартов и сводов правил, в том числе:

- ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума» Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
- СП32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

При выполнении раздела использованы методики и программные продукты, включенные в «Перечень методик, используемых в 2020 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утвержденный Приказом Генерального директора АО "НИИ Атмосфера» от 19.12.2019 № 36.

- «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>– СП 51.13330.2011 «Защита от шума» Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.</p> <p>– СП32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения».</p> <p>При выполнении раздела использованы методики и программные продукты, включенные в «Перечень методик, используемых в 2020 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утвержденный Приказом Генерального директора АО "НИИ Атмосфера» от 19.12.2019 № 36.</p> <p>– «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».</p>					
			КП-20.13.09-ООС.ТЧ					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист
3

– «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, НИИ Атмосфера, 2012.

– «Методика расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей)», Люберцы, 1999.

– Программа «АТП-Эколог», «Интеграл»;

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

1. Результаты оценки воздействия объекта строительства на окружающую среду

1.1. Краткая характеристика предприятия

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. Ньюдь-явр, являющейся приемником-отстойником. Имеется решение о предоставлении водного объекта в пользование, выданное 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.

1.2. Объект проектирования и планируемое место его реализации

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.

Ситуационная карта-схема расположения объекта приведена в КП-20.13.09-ПЗУ-ГП л.1, том 2.

1.3. Краткие сведения о проектируемом объекте

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.

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 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.

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

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:

- 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
<p>формирование откосов тела полигона, вертикальная планировка поверхности;</p> <ul style="list-style-type: none">– 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. <p>Общий объем материалов, необходимых для рекультивации свалки составляет 66 885 м³.</p>							
						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

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 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».

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

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.

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;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							6

- более быстрая установка по сравнению с традиционными методами;
- позволяют экономить более редкие и ценные натуральные ресурсы;
- устойчивость к движениям грунта.

Устройство системы газового дренажа

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.

Электроснабжение

Электроснабжение площадки строительства не требуется. Проект выполнения электроосвещения выполняется в объеме другого проекта.

Водоснабжение

Водоснабжение площадки не требуется.

1.4. Оценка воздействия на окружающую среду.

1.4.1. Воздействие на окружающую среду связанное с землепользованием

Воздействие объекта, связанное с землепользованием, определяется с учетом:

- потребности в земельных ресурсах для строительства и эксплуатации объекта;
- ограничений землепользования участков различных категорий, статусов и видов использования.

1.4.1.1. Оценка воздействия на земельные ресурсы

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1.4.1.1. Оценка воздействия на земельные ресурсы						
			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.									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ			Лист
									7

ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории культуры) народов РФ» от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ, то в соответствии со статьей 37 Закона, требуется немедленное приостановление земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, проведение которых может причинить вред объектам культурного наследия.

1.4.1.5. Скотомогильники и биотермические ямы.

Согласно данным, предоставленным Комитетом ветеринарии Мурманской области (письмо от 05.03.2020 г. № 902-АК приложение Г), на участке и в радиусе 1000 м от него, сибиреязвенные захоронения, скотомогильники и биотермические ямы, отсутствуют.

1.4.1.6. Свалки и полигоны ТБО

Согласно данным, предоставленным Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области (письмо от 01.04.2020 №30-02/2222-АБ, приложение Д) и Администрацией города Мончегорска Мурманской области (письмо от 16.03.2020 № 04-027-824, приложение Д), данные органы власти не обладают полной информацией об объектах, расположенных на территории АО «Кольская ГМК». В ходе маршрутных наблюдений в процессе проведения инженерно-экологических изысканий, в районе изысканий отсутствуют другие полигоны ТБО, кроме, непосредственно, объекта.

1.4.1.7. Оценка воздействия на окружающую среду, связанное с землепользованием

В целом воздействие объекта на землепользование оценивается как допустимое:

– при проведении проектных работ дополнительных земельных отводов не требуется;

– планируемая деятельность соответствует виду разрешенного использования земельного участка. Изменение категорий земель не требуется;

– размещение объекта не затрагивает существующие и планируемые к образованию ООПТ федерального, регионального и местного значения, а также их охранные зоны; объекты культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия их зоны охраны и защитные зоны;

– планируемое использование территории не противоречит требованиям Водного Кодекса РФ и СанПиН 2.1.4.1110-02.

1.4.2. Воздействие на атмосферный воздух

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>– размещение объекта не затрагивает существующие и планируемые к образованию ООПТ федерального, регионального и местного значения, а также их охранные зоны; объекты культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия их зоны охраны и защитные зоны;</p> <p>– планируемое использование территории не противоречит требованиям Водного Кодекса РФ и СанПиН 2.1.4.1110-02.</p> <p>1.4.2. Воздействие на атмосферный воздух</p>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ		Лист
								9

1.4.2.1 Краткая характеристика климатических условий района проектирования

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 (°C)							+18,6
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (°C)							-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							A 160

1.4.2.2. Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе проектирования

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

10

1.4.2.3 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

В данной проектной документации рассматривается влияние на атмосферный воздух проектируемых источников выделения загрязняющих веществ при рекультивации свалки промышленных отходов комбината «Североникель».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут происходить в ограниченный период времени работ по рекультивации, носить разовый и кратковременный характер.

Основными источниками загрязнения атмосферы будут являться строительная и дорожная техника, спецтехника, грузовой автотранспорт, работающие на территории рекультивации, земляные работы.

Режим работы на рекультивационных работах принят сезонный.

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

Парк оборудования при выполнении рекультивации приведен в таблице 3.

Таблица 3 - Парк технологического оборудования для рекультивации

№ п/п	Оборудование	Количество
1	Бульдозер, типа Т-170	1
2	Экскаватор: типа ЭО-4321 , 5111Б, Volvo 460	2
3	Кран КС45719-1 «Галичанин»	1
4	Автосамосвалы, типа КамАЗ 65201, г/п20т	17
5	Каток ДУ-58	1
6	Транспорт грузов КамАЗ 65117, г/п14т	1

Перечень материалов для рекультивации представлен в таблице 4.

Таблица 4 - Перечень материалов

№ п.п.	Наименование	Показатели		
		Площадь кв. м	Толщина м	Объем куб. м
1	Защитный слой из скальных пород со средним размером 250 мм	53000	0,5	26500
2	Каменная наброска на восточном откосе	3935	1	3935
3	Геомембрана АGRU 2, 2 мм	53000		
4	Геотекстиль 800 г/кв. м	53000		
5	Дренажный слой, песок	44500	0,25	11125

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

6	Потенциально-плодородный слой, глинистые породы	44500	0,3	13350
7	Плодорастительный грунт	44500	0,2	8900
8	Георешетки на откосах и по периметру	8967		
9	Щебень на площадках	9000	0,25	2250
10	Щебень на дорогах	3300	0,25	825

Площадок складирования привозных минеральных материалов не предусматривается. Монтаж конструкций и материалов производится по методу «с колес». Все конструкции и материалы предполагается подвозить к площадке производства работ автомобильным транспортом по мере необходимости.

Строительная техника и автотранспорт производят заправку на ближайшей заправочной станции, расположенной вне площадки рекультивации. Маломобильная техника заправляется топливом на существующих соответствующих площадках комбината «Североникель».

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 до 20 % SiO₂.

При пересыпке глины в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая до 20 % SiO₂.

В соответствии с Методикой при пересыпке песка влажностью 3 % и более - выбросы считать равными 0.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве приведен в таблице 5.

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета ПДВ в период строительства приведены в приложении Е.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период рекультивации приведен в приложении Ж.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

12

Таблица 5 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,2661	2,2943
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0956	0,8245
328	Углерод черный (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,0572	0,4023
330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	3	0,0426	0,09726
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,3775	2,9219
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,0906	0,7281
2902	Взвешенные вещества	3,6437	0,5	3	6,0214	3,64371
2908	Пыль неорганическая: до 20% -70 % SiO ₂	6,7284	0,3		5,9500	6,7284
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	1,5644	0,5	3	4,9028	1,5644
Всего веществ : 9					17,8038	19,2049

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

13

1.4.2.4 Оценка воздействия на атмосферный воздух

В связи с удаленностью селитебной территории (примерно 3000 м) расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу не выполнялись.

Данные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут происходить в ограниченный период времени производства рекультивационных работ и носить разовый кратковременный характер.

Пространственный масштаб воздействия имеет локальный характер. Региональное и/или трансграничные воздействия исключены.

По вероятности наступления необратимых последствий – необратимые последствия отсутствуют (показатели качества атмосферного воздуха после прекращения деятельности будут определяться только природными процессами).

1.4.3. Воздействие уровня шума создаваемого объектом

1.4.3.1 Характеристика фоновых уровня шума района размещения объекта

Для исследования параметров физических факторов среды на исследуемой территории измерялись эквивалентный и максимальный уровень звука в дневное и ночное время в четырех контрольных точках. Результаты измерений представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты измерений шума

№ п/п	Наименование контрольной точки измерения	Показатели в уровнях измерения	Измеренные значения (уровни) с выражением расширенной неопределенности	Нормативные значения (уровни)
27.03.2020 г. 08 ч 00 м до 10 ч 00 м				
1	Контрольная точка №1	Эквивалентный уровень звука, дБА	47±1	55
		Максимальный уровень звука, дБА	55±1	70
2	Контрольная точка №2	Эквивалентный уровень звука, дБА	48±1	55
		Максимальный уровень звука, дБА	57±1	70
3	Контрольная точка №3	Эквивалентный уровень звука, дБА	46±1	55
		Максимальный уровень звука, дБА	55±1	70

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

4	Контрольная точка №4	Эквивалентный уровень звука, дБА	46±1	55
		Максимальный уровень звука, дБА	55±1	70
5	Контрольная точка №5	Эквивалентный уровень звука, дБА	49±1	55
		Максимальный уровень звука, дБА	60±1	70
28.03.2020 г. 00 ч 30 м до 02 ч 30 м				
6	Контрольная точка №1	Эквивалентный	43±1	45
		Максимальный уровень звука, дБА	47±1	60
7	Контрольная точка №2	Эквивалентный уровень звука, дБА	42±1	45
		Максимальный уровень звука, дБА	49±1	60
8	Контрольная точка №3	Эквивалентный уровень звука, дБА	38±1	45
		Максимальный уровень звука, дБА	42±1	60
9	Контрольная точка №4	Эквивалентный уровень звука, дБА	42±1	45
		Максимальный уровень звука, дБА	47±1	60
10	Контрольная точка №5	Эквивалентный уровень звука, дБА	43±1	45
		Максимальный уровень звука, дБА	52±1	60

Исследованные параметры физических факторов среды (эквивалентный и максимальный уровни звука) в дневное и ночное время соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

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

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1.4.3.2 Характеристика источников шума

Источниками шума являются строительная и дорожная техника, спецтехника, грузовой автотранспорт, работающие на территории рекультивации.

Инвентаризации источников шума и их шумовые характеристики приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Инвентаризация источников шума

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае $R = 0$), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La
		Дистанция (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
01	Бульдозер Т-170	0.0	62.3	62.3	62.3	65.2	67.6	69.2	67.5	64.6	59.2	73.6
02	Экскаватор ЭО-4321	0.0	73.7	73.7	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0
03	Экскаватор 5111Б	0.0	73.7	73.7	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0
04	Автокран КС-45719-1	0.0	70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0
05	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
06	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
07	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
08	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
09	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
10	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
11	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
12	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
13	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
14	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
15	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
16	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
17	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
18	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
19	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
20	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
21	КамАЗ, г/п 20 т.	0.0	89.6	89.6	91.3	92.9	94.3	94.9	92.2	88.4	84.6	99.0
22	Каток ДУ-58	0.0	65.8	65.8	68.7	71.6	74.0	75.6	73.9	71.0	65.6	80.0
23	КамАЗ	0.0	70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0

1.4.2.4 Оценка воздействия шума

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

В связи с удаленностью селитебной территории (примерно 3000 м) расчеты уровней звукового давления не выполнялись.

Интенсивность воздействия в период проведения работ ожидается средняя не превышающая допустимых уровней. Воздействие значимо не влияет на компоненты среды, функции и процессы, происходящие в компонентах природной среды, не нарушаются.

Характер воздействия – краткосрочный.

Пространственный масштаб воздействия имеет локальный характер.

По вероятности наступления необратимых последствий – необратимые последствия отсутствуют (после прекращения деятельности будут определяться только природными процессами).

1.4.4. Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия

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 Монченгорск 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.

Граница санитарно-защитной зоны указана на чертеже КП-20.13.09-ПЗУ-ГП л.1, том 2.

Ближайшая жилая застройка находится на севере на расстоянии примерно 3 км.

1.4.5. Воздействие на поверхностные и подземные воды

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	КМ.					
			<div>1.4.5. Воздействие на поверхностные и подземных воды</div>					
						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист	
							17	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Согласно заданию на проектирование водоснабжение площадки строительства не требуется.

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.

Примерный состав поверхностного (дождевого, талого) стока:

по взвешенным веществам, мг/дм³.....7,1-7,2;

по нефтепродуктам, мг/дм³.....0,034-0,041.

Производственные стоки в период проведения рекультивационных работ отсутствуют.

Расчет объемов поверхностных стоков приведен в разделе 5 КП-20.13.09-ИОСЗ.

1.4.6. Воздействие на окружающую среду при складировании (утилизации) отходов промышленного производства.

Уровень потенциального воздействия отходов определяется их качественно-количественными характеристиками, в качестве основных критериев оценки воздействия образования отходов на окружающую среду приняты:

- объем образования;
- класс опасности;
- наличие решений по экологически безопасному обращению со всеми видами отходов производства и потребления.

Наименование отходов и класс их опасности определены в соответствии с Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

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°) – не более одних суток (ежедневный вывоз).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	видами отходов производства и потребления.					
			Наименование отходов и класс их опасности определены в соответствии с Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классифиционного каталога отходов».					
			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°) – не более одних суток (ежедневный вывоз).					
						КП-20.13.09-ООС.ТЧ		Лист
								20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

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.

1.4.6.1 Характеристика намечаемой деятельности как источника образования отходов

На площадке предусмотрено использование только технически исправной техники с отрегулированной топливной аппаратурой, прошедшей технический осмотр перед началом работы. Ремонт и техническое обслуживание техники осуществляется вне территории площадки объекта в специализированных организациях, и отходы от автотранспорта не образуются.

Весь материал, используемый для рекультивации (песок, щебень, грунт и.т.д) используется в полном объеме, отходы от использования материалов не образуются.

Электроосвещение площадки выполняется в объеме другого проекта. Отходы от эксплуатации светильников в объеме данного проекта не учитываются.

В результате обеспечения бытовых условий строительного персонала образуется 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).

Расчеты объемов образования отходов выполнены на основании нормативных документов и приведены в приложении Л.

Итоговые нормативы образования отходов приведены в таблице 9.

Таблица 9 - Итоговые нормативы образования отходов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Расчеты объемов образования отходов выполнены на основании нормативных документов и приведены в приложении Л.					
			Итоговые нормативы образования отходов приведены в таблице 9.					
			Таблица 9 - Итоговые нормативы образования отходов					
						КП-20.13.09-ООС.ТЧ		Лист
								21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

Наименование и код отхода по ФККО	Процесс образования отходов	Класс опасности	Норматив образования отхода, т/период рекультивации	Способ удаления отхода
Отходы I класса опасности		ИТОГО:	0,000	
Отходы II класса опасности		ИТОГО:	0,000	
Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) 9 19 201 01 39 3	Ликвидация проливов нефтепродуктов	III	0,1	Утилизация
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) 9 19 204 01 60 3	Обслуживание технологического оборудования	III	1,296	Утилизация
Отходы III класса опасности		ИТОГО:	1,396	
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций, несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4	Трудовая деятельность персонала	IV	3,36	Передача региональному оператору
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) 4 02312 01 62 4	Трудовая деятельность персонала	IV	0,597	Размещение на полигоне ТБО

Окончание таблицы 9

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

22

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства 4 03 101 00 52 4	Трудовая деятельность персонала	IV	0,113	Размещение на полигоне ТБО
Отходы IV класса опасности		ИТОГО:	4,07	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

23

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.

1.4.7. Воздействие на геологическую среду и условия рельефа

1.4.7.1 Геологическая характеристика района расположения объекта

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

В пределах участка работ естественный рельеф местности подвергался существенному техногенному воздействию. В результате технического освоения 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 геологическом строении исследуемой площадки до глубины 15,1 м принимают участие отложения четвертичного периода, мезозойской и палеозойской эры.

Наиболее древней являются отложения палеозойской эры, более молодыми являются отложения техногенного четвертичного яруса.

Инженерно-геологический разрез с поверхности сложен:

Четвертичная система (Q). Техногенные (tQ1V) отложения представлены насыпным грунтом неоднородного состава и плотности, состоящим из, обломков строительного мусора с песчаным заполнителем. Слой имеет повсеместное развитие в плане. Мощность слоя насыпного грунта от 1,9 до 11,2 м.

Мезозойская эра (Mz). Элювиальные отложения мезозойской эры (eMz), представлены супесью твердой консистенции темно-зеленого цвета с редкими включениями строительного мусора. Слой не имеет повсеместное развитие на кровле скального грунта и подстилает четвертичные отложения. Вскрыт всеми скважинами площадки. Мощность слоя 0,4-0,9 м. Абсолютные отметки кровли слоя 126,62-137,13 м.

Палеозойская эра (Pz) Отложения палеозойской эры (Pz), представлены скальными грунтами средней прочности, не размягчаемыми. Слой вскрыт всеми

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
<p>насыпным грунтом неоднородного состава и плотности, состоящим из, обломков строительного мусора с песчаным заполнителем. Слой имеет повсеместное развитие в плане. Мощность слоя насыпного грунта от 1,9 до 11,2 м.</p> <p><i>Мезозойская эра (Mz).</i> Элювиальные отложения мезозойской эры (eMz), представлены супесью твердой консистенции темно-зеленого цвета с редкими включениями строительного мусора. Слой не имеет повсеместное развитие на кровле скального грунта и подстилает четвертичные отложения. Вскрыт всеми скважинами площадки. Мощность слоя 0,4-0,9 м. Абсолютные отметки кровли слоя 126,62-137,13 м.</p> <p><i>Палеозойская эра (Pz)</i> Отложения палеозойской эры (Pz), представлены скальными грунтами средней прочности, не размягчаемыми. Слой вскрыт всеми</p>									
						КП-20.13.09-ООС.ТЧ			Лист
									24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

скважинами площадки. Кровля скальных грунтов располагается на отметках 123,04-134,61 м. Пройденная мощность слоя 3,0 м.

В результате проведенных инженерно-геологических изысканий, на площадке проектируемого строительства выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Современные экзогенные процессы

При проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений, а также при проектировании их инженерной защиты необходимо выявлять природные и антропогенные физические воздействия, вызывающие проявления и активизацию опасных экзогенных процессов и геологических явлений.

В процессе инженерно-экологических и инженерно-геологических изысканий были выделены следующие неблагоприятные процессы:

- сейсмичность района;
- карст и суффозия.

Сейсмичность района. Согласно СП 14.13330.2014 интенсивность сейсмических воздействий в баллах (фоновая сейсмичность) для района строительства (г. Мончегорск) принята на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-2015). Указанный комплект карт предусматривает осуществление антисейсмических мероприятий при строительстве объектов и отражает 10%-ную - карта А, 5%-ную - карта В, 1%-ную - карта С вероятности возможного превышения (или 90%-ную, 95%-ную и 99%-ную вероятности непревышения) в течение 50 лет указанных на картах значений сейсмической интенсивности. Указанным значениям вероятностей соответствуют следующие средние интервалы времени между землетрясениями расчетной интенсивности: 500 лет (карта А), 1000 лет (карта В), 5000 лет (карта С).

Для проектируемых зданий с нормальным уровнем ответственности приняты карты ОСР-2015-А, сейсмическая интенсивность составляет 5 баллов.

Грунты на участке изысканий относятся ко II категории по сейсмическим свойствам.

Карст и суффозия. По данным рекогносцировочного обследования на участке работ и прилегающей территории опасные геологические и инженерно-геологические процессы (карстовые воронки, оползень, эрозия и др.), способные отрицательно повлиять на устойчивость проектируемых сооружений, не обнаружены

Площадку, возможно, отнести к следующей категории устойчивости относительно карстовых провалов – к VI категории (устойчивая).

На участках с VI категорией устойчивости относительно карстовых провалов, согласно СП 116.13330.2012г. возможно строительство зданий и сооружений без применения противокарстовых мероприятий.

В соответствии с СП 11-105-97 часть II, а также установленной VI категории устойчивости, определенной по таблице 5.1, обвалы, оползни и осыпи на участке объекта изысканий исключены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	геологические процессы (карстовые воронки, оползень, эрозия и др.), способные отрицательно повлиять на устойчивость проектируемых сооружений, не обнаружены						
			Площадку, возможно, отнести к следующей категории устойчивости относительно карстовых провалов – к VI категории (устойчивая).						
			На участках с VI категорией устойчивости относительно карстовых провалов, согласно СП 116.13330.2012г. возможно строительство зданий и сооружений без применения противокарстовых мероприятий.						
			В соответствии с СП 11-105-97 часть II, а также установленной VI категории устойчивости, определенной по таблице 5.1, обвалы, оползни и осыпи на участке объекта изысканий исключены.						
						КП-20.13.09-ООС.ТЧ			Лист
									25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

В целом инженерно-геологические условия проектируемого строительства могут быть отнесены к III категории сложности согласно приложению «Б» СП 11-105-97 из-за наличия специфических грунтов на территории изысканий.

1.4.7.2 Характеристика объекта как источника воздействия на геологическую среду и условия рельефа

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 во время 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	– 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.									
						КП-20.13.09-ООС.ТЧ			Лист
									26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

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 использования в хозяйственных или рекреационных целях. Устройство газона с последующим посевом трав производится в период биологической рекультивации по подготовленному плодородному слою 200 мм. Посев трав производится и на откосах для их озеленения и укрепления.

1.4.7.3 Оценка воздействия на геологическую среду.

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 противозерозионных сооружений.

При выполнении всех проектных решений неблагоприятных воздействий отмечаться не будет.

1.4.8. Воздействие на почвенный покров

1.4.8.1 Существующая характеристика района расположения объекта

Участок обследования относится к лесотундровой зоне. Территория участка изысканий расположена в пределах измененного (деградированного) природного ландшафта на территории интенсивного антропогенного освоения, сформированного в процессе освоения города (антропогенный ландшафт).

На территории изысканий естественный почвенный покров уничтожен. Непосредственно на участке изысканий, в соответствии с данными инженерно-геологических изысканий

1.4.8.2 Оценка воздействия на почвенный покров

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Непосредственно на участке изысканий, в соответствии с данными инженерно-геологических изысканий					
			1.4.8.2 Оценка воздействия на почвенный покров					
			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.

1.4.9. Воздействия на растительность и животный мир

1.4.9.1 Существующая характеристика района расположения объекта

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>характерными для населенных пунктов, такими как серая ворона, сизый голубь и городской воробей.</p> <p>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.</p> <p>Кроме того, постоянным фактором беспокойства для животных является работа в течение длительного периода, оборудования АО «Кольской ГМК».</p> <p>Перечисленные обстоятельства обусловили значимое обеднение видового состава представителей животного мира, как на площади предприятия, так и в пределах его санитарно-защитной зоны.</p>					
			КП-20.13.09-ООС.ТЧ					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Лист
28

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

1.4.9.2 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Экологические нормативы качества окружающей среды для животного мира и растительности в настоящее время отсутствуют, воздействие на них можно оценить только качественно через изменение компонентов окружающей среды.

Основным компонентом окружающей среды, изменение которого оказывает наиболее существенное влияние на растительность и животный мир территории является атмосферный воздух. Воздействие других компонентов окружающей среды (физические факторы, поверхностные воды и др.), на которые планируемая деятельность может оказать влияние менее значительно.

Оценка воздействия на атмосферный воздух, приведенная в разделе 1.4.1 показала выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут происходить в ограниченный период времени производства рекультивационных работ и носить разовый кратковременный характер.

По вероятности наступления необратимых последствий – необратимые последствия отсутствуют.

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.

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 строительства

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

В связи с удаленностью селитебной территории (примерно 3000 м) расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу не выполнялись.

Данные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут происходить в ограниченный период времени производства рекультивационных работ и носить разовый кратковременный характер.

Подробные результаты оценки воздействия на атмосферный воздух представлены в разделе 1.4.2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	2.1. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам					
			В связи с удаленностью селитебной территории (примерно 3000 м) расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу не выполнялись.					
			Данные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут происходить в ограниченный период времени производства рекультивационных работ и носить разовый кратковременный характер.					
Подробные результаты оценки воздействия на атмосферный воздух представлены в разделе 1.4.2.								
						КП-20.13.09-ООС.ТЧ		Лист
								29
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

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

Мероприятий по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов не предусматривается.

2.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

2.3.1 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Специальных технических мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ не предусматривается.

При проведении работ по рекультивации свалки промышленных отходов необходимо выполнить меры по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух общего организационного характера:

- организацию работ в строгом соответствии с планировочными, технологическими и техническими решениями; проведения работ в соответствии с надлежащей практикой, соблюдение правил производства работ, привлечение для производства работ персонала, обладающего необходимой квалификацией;

- запрет на сжигание отходов и строительного мусора на стройплощадке и прилегающей территории;

- применение для работ исправной техники, соответствие строительных и

- дорожных машин установленным нормативным требованиям по содержанию загрязняющих веществ в отработавших газах;

- автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка пылящих грузов навалом (песок, песчано-гравийные смеси, щебень, грунт, и т.п.), оснащаются тентовыми укрытиями кузовов не допускающими рассыпания и пыления грузов из кузовов в процессе транспортировки;

- при выполнении погрузо-разгрузочных операций, автотранспорт находится на стройплощадке с выключенными двигателями;

- в летний период времени все дороги и площадки дорожного типа должны регулярно поливаться водой.

2.3.2 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Для АО «Кольская ГМК» (площадка Мончегорск) разработан и утвержден в установленном порядке план мероприятий по уменьшению выбросов в период НМУ. (письмо Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области от 15.08.2018 г. № 30-08/7762-ДР, приложение М).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	– в летний период времени все дороги и площадки дорожного типа должны регулярно поливаться водой.					
			2.3.2 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях					
			Для АО «Кольская ГМК» (площадка Мончегорск) разработан и утвержден в установленном порядке план мероприятий по уменьшению выбросов в период НМУ. (письмо Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области от 15.08.2018 г. № 30-08/7762-ДР, приложение М).					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ		Лист
								30

Согласно плану к мероприятиям по уменьшению выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) необходимо выполнить для I режима следующие организационно – технические мероприятия:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента;
- не допускать работу оборудования в форсированном режиме;
- не использовать сырье с повышенным содержанием серы;
- рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе.

В качестве приоритетных загрязняющих веществ на промышленной площадке Монченгорск, по которым разработаны мероприятия по снижению в период НМУ, выбраны вещества, характерные для технологии предприятия и так же создающие максимальные приземные концентрации более 0,2 ПДК. Согласно РД 52.04.52-85 для данных веществ при наступлении НМУ могут не соблюдаться качества атмосферного воздуха. Данные вещества рассматриваются в качестве приоритетных (всего 7 веществ). Из перечня приоритетных загрязняющих веществ при проведении работ по рекультивации свалки промышленных отходов в атмосферу будут выделяться:

- азота диоксид;
- ангидрид сернистый;
- пыль неорганическая: до 20 % SiO₂.

В целях подтверждения эффективности мероприятий, Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области рекомендовано проведение инструментальных замеров концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

2.4. Мероприятия по снижению шума

Специальных технических мероприятий по снижению шума не предусматривается.

В качестве организационных мероприятий по защите от шума предлагаются:

- организация строительства в строгом соответствии с планировочными, технологическими и техническими решениями проекта;
- проведение работ в соответствии с надлежащей практикой, соблюдение правил производства работ, привлечение для производства работ персонала, обладающего необходимой квалификацией;
- контроль технического состояния двигателей и систем выхлопа отработанных газов автомобилей, бульдозеров, экскаваторов с целью недопущения к эксплуатации техники, излучающей повышенный шум;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	– организация строительства в строгом соответствии с планировочными, технологическими и техническими решениями проекта;					
			– проведение работ в соответствии с надлежащей практикой, соблюдение правил производства работ, привлечение для производства работ персонала, обладающего необходимой квалификацией;					
			– контроль технического состояния двигателей и систем выхлопа отработанных газов автомобилей, бульдозеров, экскаваторов с целью недопущения к эксплуатации техники, излучающей повышенный шум;					
						КП-20.13.09-ООС.ТЧ		Лист
								31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

– исключение стоянки автотехники и автомобилей с работающими двигателями, а также бульдозеров и экскаваторов в то время, когда работы не проводятся;

– поддержание состояния временных дорог и разворотных площадок на уровне, позволяющем перемещаться автотехнике и автомобилям без лишних нагрузок на двигатель и вибраций кузова и грузов.

2.5. Мероприятия по оборотному водоснабжению

Мероприятий по оборотному водоснабжению не требуется.

2.6. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

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

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

Непосредственно на участке изысканий, в соответствии с данными инженерно-геологических изысканий. Планируемая деятельность не будет сопровождаться изъятием (срезкой) плодородного слоя почвы (ПСП) и потенциально плодородного слоя почвы (ППСП), ввиду его отсутствия. Мероприятия по снятию плодородного слоя не предусматриваются.

С целью предотвращения вредного влияния нарушенных площадей на окружающую среду, проектной документацией предусматривается выполнение мероприятий по совмещению нарушенных земель с окружающим ландшафтом.

Рекультивация свалки направлена на приведение нарушенных земель в состояние пригодное для использования в хозяйственных или рекреационных целях. Устройство газона с последующим посевом трав производится в период биологической рекультивации по подготовленному плодородному слою 200 мм. Посев трав производится и на откосах для их озеленения и укрепления.

Для минимизации последствий негативного воздействия при проведении работ по рекультивации в разделе 6 КП-20.13.09-ПОС.ТЧ предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

– стоянка и заправка строительных механизмов ГСМ на ближайшей заправочной станции, расположенной вне пределов охранной зоны водоемов. Бульдозеры заправляются топливом на соответствующих площадках комбината «Североникель»;

– при въезде на площадку рекультивации устраиваются площадки очистки колес, размерами 12.00 на 4.00 метров;

– на площадке предусмотрена установка контейнеров бытовых отходов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Посев трав производится и на откосах для их озеленения и укрепления.									
			Для минимизации последствий негативного воздействия при проведении работ по рекультивации в разделе 6 КП-20.13.09-ПОС.ТЧ предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:									
			– стоянка и заправка строительных механизмов ГСМ на ближайшей заправочной станции, расположенной вне пределов охранной зоны водоемов. Бульдозеры заправляются топливом на соответствующих площадках комбината «Североникель»;									
			– при въезде на площадку рекультивации устраиваются площадки очистки колес, размерами 12.00 на 4.00 метров;									
– на площадке предусмотрена установка контейнеров бытовых отходов.												
						КП-20.13.09-ООС.ТЧ						Лист
												32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата							

При производстве работ недопустимы:

- выбрасывание на почву бракованных и обтирочных материалов (ГОСТ 17.4.304-85);
- сжигание отходов на территории стройплощадки.

В процессе проведения работ должно быть обеспечено выполнение следующих видов ограничений:

- обязательное соблюдение для работ в границах территории;
- организация движения строительной техники при максимальном использовании существующих дорог и подъездов;
- запрещение базирования строительной техники, складского хозяйства и других объектов в местах, не предусмотренных проектом производства работ;
- с целью удаления разливов топлива и смазочных материалов на временных автостоянках и местах заправки предусматривается набор абсорбентов;
- химические и другие вредные вещества, жидкие и твердые отходы собирают в водонепроницаемые емкости на специально отведенных площадках, имеющих бетонное основание и водосборный приямок.

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

Деятельность АО «Кольское ГКМ» по обращению с отходами осуществляется в соответствии с требованиями природоохранного законодательства на основании следующих документов:

- проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов от 18.07.2018 №51-0078, выданной Балтийско-Арктическим межрегиональным управлением Росприроднадзора.

Требования проектной документации в части обращения со строительными отходами должны быть учтены при разработке проектов производства работ (ППР).

В общем случае, сбор и накопление образующихся отходов должны осуществляться отдельно по их видам, физическому агрегатному состоянию, пожаро-, взрывоопасности, другим признакам и в соответствии с установленными классами опасности.

Совместное накопление различных видов отходов допускается в случае определенного порядка обращения одинакового направления переработки, утилизации, обезвреживания, а также при условии их физической, химической и иной совместимости друг с другом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Требования проектной документации в части обращения со строительными отходами должны быть учтены при разработке проектов производства работ (ППР).</p> <p>В общем случае, сбор и накопление образующихся отходов должны осуществляться отдельно по их видам, физическому агрегатному состоянию, пожаро-, взрывоопасности, другим признакам и в соответствии с установленными классами опасности.</p> <p>Совместное накопление различных видов отходов допускается в случае определенного порядком обращения одинакового направления переработки, утилизации, обезвреживания, а также при условии их физической, химической и иной совместимости друг с другом.</p>					
			КП-20.13.09-ООС.ТЧ					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист
33

Накопление отходов должно осуществляться способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для вывоза с территории для утилизации, обезвреживания или размещения или использования для собственных нужд, перемещения на карту захоронения.

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

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Транспортировка опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Погрузка и разгрузка отходов должны осуществляться преимущественно механизированным способом при минимальном контакте отходов с людьми и элементами среды обитания.

Информирование персонала об опасности, исходящей от отходов, что достигается:

- обучением обращению с опасными отходами;
- соответствующей маркировкой тары;
- наличием предупреждающих надписей.

Сведение к минимуму риска возгорания отходов достигается:

- соблюдением правил пожарной безопасности, включая оснащение противопожарными средствами площадок накопления горючих отходов;
- использованием накопителей, оснащенных крышками.

Недопущение замусоривания территории достигается:

- соблюдением правил сбора и накопления отходов;
- обустройством открытых площадок накопления отходов (ограждение), оснащением накопителями, исключающими развешивание отходов по территории.

Удобство проведения инвентаризации отходов и контроля за обращением с отходами достигается:

- раздельным накоплением отходов в соответствии с разработанным порядком обращения;
- пешеходной и транспортной доступностью площадок накопления отходов;
- использованием накопителей, имеющих маркировку;
- регулярным ведением материалов первичной отчетности по образованию и накоплению отходов на территории.

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

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Удобство вывоза отходов обеспечивается рациональной планировочной организацией территории в части обеспечения подъездов к площадкам накопления отходов

2.8. Мероприятия по охране недр

Намечаемая деятельность не связана с использованием геологической среды с целью извлечения твердых полезных ископаемых, нефти, природного газа, подземных вод питьевого качества. Специальные мероприятия по охране недр не предусматриваются.

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 противозерозионных сооружений.

При выполнении всех проектных решений неблагоприятных воздействий отмечаться не будет.

2.9. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Редкие или находящиеся под угрозой исчезновения почвы, леса, животные и места их обитания, занесенные в Красную книгу, на территории намечаемой деятельности отсутствуют, так как объект находится на промышленной площадке, поэтому мероприятий по охране объектов растительного и животного мира и их среды обитания не требуется.

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

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

Производственная деятельность на проектируемом объекте не приведет к нештатным и аварийным ситуациям, могущим оказать негативное воздействие на компоненты окружающей среды

2.11. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции

Решения по инженерной подготовке территории обеспечивают безопасность и удобство пользования территорией, ее защиту от неблагоприятных явлений природного и техногенного воздействия в связи со строительством комплекса.

Строительство новых водозаборных сооружений проектом не предусмотрено.

В районе строительства отсутствуют постоянные водотоки, территория находится вне водоохранных зон поверхностных водных объектов.

Дождевые и талые воды с территории рекультивируемой свалки твердых промышленных отходов отводятся по вертикальной планировке через водопропускной трубопровод в проектируемую канаву и далее в существующий приемник-отстойник стоков комбината «Североникель».

Для предотвращения отрицательного воздействия образующихся отходов производства и потребления на водные объекты проектной документацией предусматривается сбор и передача отходов для утилизации и захоронения специализированным организациям, имеющим лицензии.

Отрицательного воздействия на водные ресурсы не прогнозируется.

Перечень нормативной документации

- Постановление правительства РФ №87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<ul style="list-style-type: none">Постановление правительства РФ №87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».					
						КП-20.13.09-ООС.ТЧ		Лист
								36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

Приложение А



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телефакс 112242 СФЕН

20.02.2018 № 05-12 - 32/5143

на № _____ от _____

Начальнику ФАУ
«Главгосэкспертиза»
Минстроя России
Маньлову И.Е.

Фуркасовский пер., д.6, Москва,
101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Уважаемый Игорь Евгеньевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее – Минприроды России) взамен ранее направленного письма от 21.12.2017 № 05-12-32/35995 направляет информационное письмо по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения на участке предполагаемого осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Заинтересованные лица обращаются в Минприроды России для получения сведений в отношении наличия или отсутствия ООПТ федерального значения в рамках требований, указанных в СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», утвержденных приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1033/пр (далее – СП) и вступивших в силу с 1 июля 2017 года.

Так, пунктом 8.1.11 СП технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий в общем виде должен содержать в том числе раздел «Изученность экологических условий», включая наличие материалов федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды. Также в подразделе «Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)» раздела «Результаты инженерно-экологических работ и исследований» должны содержаться сведения об особо охраняемых природных территориях.

Принимая во внимание массовый характер поступающих в Минприроды России (до 10 тысяч в год) запросов от заинтересованных лиц при проведении инженерно-экологических изысканий, направляем исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 3954(3+34ч)
«28» 02 2018 г.

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

37

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России (далее – Перечень). Также перечень содержит ООПТ федерального значения находящиеся в ведении других организаций.

В иных административно территориальных образованиях отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны.

Также справочно сообщаем, что информация о границах существующих ООПТ частично размещена на сайте <http://oopt.kosmosnimki.ru>.

При реализации объектов на территориях указанных в перечне необходимо обращаться в организацию, в чьем ведении находятся указанные ООПТ.

Дополнительно обращаем внимание, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, в том числе по ведению государственного учета численности, государственного мониторинга, и государственного кадастра объектов животного мира, включая

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			КП-20.13.09-ООС.ТЧ						
			38						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52 «О животном мире».

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с приложенным Перечнем, как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданную уполномоченным государственным органом исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации.

Приложение: на 34 листах.



М.К. Керимов

Исп. Гапиенко С.А. (499) 254-63-69

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			КП-20.13.09-ООС.ТЧ						
			39						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
(МПР МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

пр. Кольский, д. 1, г. Мурманск, 183032
тел.(815 2) 486 851, 486 852, факс (815 2) 270 171,
E-mail: mpr@gov-murman.ru, forest@com.mels.ru
ОКПО 76972668, ОГРН 1055100201815,
ИНН/КПП 5190136260/519001001

от 31.03.2020 № 30-02/2209-АБ

на № 016-КП-И от 03.03.2020

*О предоставлении информации об особо
охраняемых природных территориях*

**Директору
ООО «Комплексное
Проектирование»**

Г.Г. Горбуновой

**E-mail:
tatyana.bocharova.1989@mail.com**

**455000, г. Магнитогорск,
пр. Ленина, д. 32, а/я 23**

Уважаемая Галина Геннадьевна!

На Ваш запрос о предоставлении информации по объекту «Рекультивация свалки производственных отходов комбината «Североникель», расположенного в г. Мончегорск Мурманской области» сообщаем об отсутствии в районе проведения инженерно-экологических изысканий особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Министр

А.Б. Багрова



Ю.Ю. Головина
8 815 2 48 67 85

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

40



ИСПОЛНИТЕЛЬНО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ГОРОДА МОНЧЕГОРСКА
Администрация муниципального образования город Мончегорск
с подведомственной территорией
(АДМИНИСТРАЦИЯ города МОНЧЕГОРСКА)

Металлургов пр., д.37, г. Мончегорск, Мурманская область, 184511
тел./факс (815-36) 5-00-00/7-23-60, e-mail: pochta@monchegorsk-adm.ru
ОКПО 04034830, ОГРН 1025100654446, ИНН/КПП 5107110100/510701001

12.03.2020 № 04-024-795
на № 017-КП-И от 03.03.2020

Директору
ООО «Комплексное проектирование»
Горбуновой Г.Г.

пр. Ленина, д. 32, а/я 23
г. Магнитогорск, 455000

О предоставлении информации

Уважаемая Галина Геннадьевна!

В ответ на Ваш запрос сообщаем, что в границах муниципального образования город Мончегорск не расположены особо охраняемые природные территории местного значения.

Заместитель главы администрации города

Р.А. Терехов

Голованова Юлия Александровна
☎ (81536) 7-40-12

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

41

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Приложение Б



ИСПОЛНИТЕЛЬНО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ГОРОДА МОНЧЕГОРСКА
Администрация муниципального образования город Мончегорск
с подведомственной территорией
(АДМИНИСТРАЦИЯ города МОНЧЕГОРСКА)

Металлургов пр., д.37, г. Мончегорск, Мурманская область, 184511
тел./факс (815-36) 5-00-00/7-23-60, e-mail: pochta@monchegorsk-adm.ru
ОКПО 04034830, ОГРН 1025100654446, ИНН/КПП 5107110100/510701001

16.03.2020 № 64-03/а-8/8
на № 018-КП-И от 03.03.2020

Директору
ООО "Комплексное
проектирование"
Горбунову Г.Г.

455000, Челябинская обл., г. Магнитогорск, пр. Ленина,
дом 32, а/я 23

Администрация города Мончегорска Мурманской области на Ваш запрос от 03.03.2020 исх. № 018-КП-И сообщает, что на участке проведения инженерно-экологических изысканий в районе расположения объекта "Рекультивация свалки производственных отходов комбината "Североникель", расположенного в г. Мончегорск, Мурманской области, отсутствуют:

- поверхностные и подземные водозаборы хозяйственного назначения, зоны их санитарной охраны.

Заместитель главы администрации города

Р.А. Терехов

Седова Т.И., 8(81536)74108

Инв. № подл.	<div>Седова Т.И., 8(81536)74108</div>					Лист		
							Взам. инв. №	Подп. и дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ	42	

Приложение Г



КОМИТЕТ ПО ВЕТЕРИНАРИИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Карла Маркса, д.25а, г. Мурманск, 183025
 тел: (8152) 68-68-30, факс: (8152) 68-68-08, E-mail: komvet@gov-murmansk.ru
 ОКПО 00099671, ОГРН 1025100836530, ИНН/КПП 5190109235/519001001

05.03.2020 № 14-03/ 902-АК

Директору
 ООО «Комплексное проектирование»

на № 021-КП-И от 03.03.2020

Г.Г. Горбуновой

О запросе информации

В ответ на Ваше обращение Комитет по ветеринарии Мурманской области информирует об отсутствии в районе проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Рекультивация свалки производственных отходов комбината «Североникель» расположенного по адресу: г. Мончегорск Мурманская область и в прилегающей зоне на 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта скотомогильников, биотермических ям и других захоронений трупов животных согласно представленной схемы района работ.

Вместе с тем Комитет сообщает, что на территории Мурманской области имеется 5 (пять) скотомогильников, в том числе 3 (три) сибиреязвенных. Перечень скотомогильников на территории Мурманской области представлен в форме Приложения.

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

Председатель Комитета

А.Е. Касаткин

Н.А. Скоморохова
 8 (815 2) 48 78 96

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

44

Приложение Д

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
(МПР МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

пр. Кольский, д. 1, г. Мурманск, 183032
тел. (815 2) 486 851, 486 852, факс (815 2) 270 171,
E-mail: mpr@gov-murman.ru, forest@com.mels.ru
ОКПО 76972668, ОГРН 1055100201815,
ИНН/КПП 5190136260/519001001

от 01.04.2020 № 30-02/2222-АБ
на № 025-КП-И от 03.03.2020

О направлении информации

**Директору ООО «Комплексное
проектирование»**

Г.Г. Горбуновой

E-mail: office@proekt-mgn.ru

Уважаемая Галина Геннадьевна!

Рассмотрев в рамках полномочий Ваше письмо о предоставлении информации о наличии свалок, полигонов отходов, мест захоронения отходов производства, их зон санитарной охраны для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Рекультивация свалки производственных отходов комбината «Североникель», сообщаем следующее.

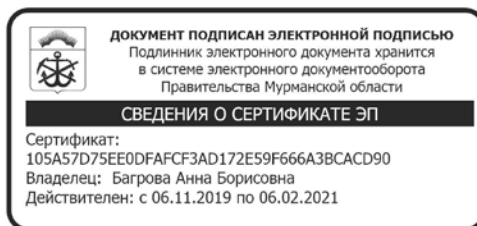
В Министерстве природных ресурсов и экологии Мурманской области запрашиваемая информация отсутствует.

Для получения сведений об объектах размещения отходов в районе планируемых работ рекомендуем обратиться в уполномоченный на ведение государственного реестра объектов размещения отходов федеральный орган исполнительной власти – Балтийско-Арктическое межрегиональное Управление Росприроднадзора (183052, г. Мурманск, пр. Кольский, д. 24а, тел.: 8 (815 2) 25-09-15, e-mail: rpn51@rpn.gov.ru).

В целях получения данных о наличии несанкционированных свалок отходов на рассматриваемой территории рекомендуем обратиться в уполномоченный на осуществление организации благоустройства территории городского округа, а также муниципального земельного контроля в границах городского округа орган местного самоуправления – администрацию муниципального образования город Мончегорск с подведомственной территорией (184500, г. Мончегорск, пр. Metallургов, д. 37, тел./факс: 8 (815-36) 5-00-00, e-mail: pochta@monchegorsk-adm.ru).

Министр

Е.Ю. Зайцева
(8152) 48 67 82



А.Б. Багрова

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

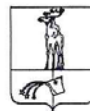
45

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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



ИСПОЛНИТЕЛЬНО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ГОРОДА МОНЧЕГОРСКА
Администрация муниципального образования город Мончегорск
с подведомственной территорией
(АДМИНИСТРАЦИЯ города МОНЧЕГОРСКА)

Металлургов пр., д.37, г. Мончегорск, Мурманская область, 184511
тел./факс (815-36) 5-00-00/7-23-60, e-mail: pochta@monchegorsk-adm.ru
ОКПО 04034830, ОГРН 1025100654446, ИНН/КПП 5107110100/510701001

16.03.2020 № 04-024-824
на № 019-КП-И от 03.03.2020

Директору
ООО «Комплексное проектирование»
Горбуновой Г.Г.

пр. Ленина, д. 32, а/я 23
г. Магнитогорск, 455000

О предоставлении информации

Уважаемая Галина Геннадьевна!

На Ваш запрос сообщаем, что администрация города Мончегорска не обладает полной информацией об объектах, которые расположены на территории АО «Кольская ГМК». Направляем данные об объектах, находящихся на территории АО «Кольская ГМК», предоставленные Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области.

Для предоставления дополнительной информации Вы можете обратиться в управление АО «Кольская ГМК».

Приложение: сведения Министерства природных ресурсов и экологии от 26.08.2020 на 1 л. в 1 экз.

Заместитель главы администрации города

Р.А. Терехов

Голованова Юлия Александровна
☎ (81536) 7-40-12

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Голованова Юлия Александровна ☎ (81536) 7-40-12					

ПриложениеЕ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Источник выделения загрязняющего вещества	Наименование источника выброса	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Высота источника выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
					Код	Наименование	г/с	т/год
Работа двигателя бульдозера	Неорганизованный	1	6001	5	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0426	0,3680
					304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0153	0,1322
					328	Углерод (Сажа)	0,0100	0,0684
					330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0059	0,0476
					337	Углерод оксид	0,0477	0,3885
					2732	Керосин	0,0136	0,1115
Работа двигателя экскаватора	Неорганизованный	1	6002	5	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0158	0,1367
					304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0057	0,0491
					328	Углерод (Сажа)	0,0037	0,0258
					330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0023	0,0184
					337	Углерод оксид	0,0176	0,1431
					2732	Керосин	0,0050	0,0408
Работа двигателя экскаватора	Неорганизованный	1	6003	5	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0687	0,5939
					304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0247	0,2134
					328	Углерод (Сажа)	0,0161	0,1098
					330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0098	0,0781
					337	Углерод оксид	0,0769	0,6265
					2732	Керосин	0,0220	0,1793
Работа двигателя крана	Неорганизованный	1	6004	5	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0426	0,3680
					304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0153	0,1322
					328	Углерод (Сажа)	0,0100	0,0684
					330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0059	0,0476
					337	Углерод оксид	0,0477	0,3885
					2732	Керосин	0,0136	0,1115
Транспортировка материалов автотранспортом (работа двигателя)	Неорганизованный	1	6005	5	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0538	0,3677
					304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0193	0,1321
					328	Углерод (Сажа)	0,0076	0,0445
					330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0127	0,0791
					337	Углерод оксид	0,1399	0,8896
					2732	Керосин	0,0227	0,1456
Работа катка (работа двигателя)	Неорганизованный	1	6006	5	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0426	0,4600
					304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0153	0,1653
					328	Углерод (Сажа)	0,0100	0,0855
					330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0059	0,0595
					337	Углерод оксид	0,0477	0,4856
					2732	Керосин	0,0136	0,1394
Планировка скальных пород	Неорганизованный	1	6007	1,5	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,1428	0,3205
Планировка щебня	Неорганизованный	1	6008	1,5	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	4,7600	1,2439
Планировка глины	Неорганизованный	1	6009	1,5	2908	Пыль неорганическая: до 20% -70 % SiO2	5,9500	6,7284
Планировка грунта	Неорганизованный	1	6010	1,5	2902	Взвешенные вещества	5,9500	3,5885
Разработка отходов	Неорганизованный	1	6011	1,5	2902	Взвешенные вещества	0,0714	0,0552

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

47

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Приложение Ж

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период рекультивации

Расчет выбросов при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала.

Расчеты выполнены по Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск.

Перечень материалов используемый для рекультивации представлен в таблице 1.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование материала	Показатели		
		Объем, м3	т/час.	т/за период
1	Скальные породы	26500	60	53000
2	Щебень	3935	60	6170
3	Потенциально-плодородный слой, глинистые породы	13350	60	26700
4	Плодорастительный грунт	8900	60	14240
5	Отходы		60	18258

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются пересыпки материала, погрузка материала в открытые вагоны, полувагоны, загрузка материала грейфером в бункер, ссыпка материала открытой струей в склад и т.д. Объемы пылевывделений от всех этих источников могут быть рассчитаны по формуле (1):

$$M_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1)$$

а для валовых выбросов (2):

$$П_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (2)$$

Где

K1 - весовая доля пылевой фракции в материале.

K2- доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль.

K3- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K4- коэффициент, учитывающий местные условия, 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	К1 - весовая доля пылевой фракции в материале.								
			К2- доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль.								
			К3- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;								
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	К4- коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;								
			К5- коэффициент, учитывающий влажность материала.								
			К7- коэффициент, учитывающий крупность материала.								
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	К8- поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера.								
			КП-20.13.09-ООС.ТЧ								
									Лист		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	48					

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается равным 0,2 при сбросе материала весом до 10 т, и 0,1 - свыше 10 т. Для остальных неорганизованных источников, коэффициент K_9 выбрать равным 1;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки.;

G_q - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час. Определяется главным технологом предприятия.

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Определяется главным технологом предприятия на основе фактически переработанного материала или планируемого на год.

Результаты расчета представлены в таблице 2

Материал	K1	K2	K3	K4	K5	K7	B	G_q	$G_{год}$	z/c	$m/год$
Скальные породы	0,01	0,003	1,2/1,7	1	0,7	0,4	0,6	60	53000	0,1428	0,3205
Щебень	0,04	0,02				0,5	0,6	60	6170	4,76	1,2439
Глина	0,05	0,02				0,5	0,6	60	26700	5,95	6,7284
Грунт	0,05	0,02				0,5	0,6	60	14240	5,95	3,5885
Отходы	0,01	0,003				0,2	0,6	60	18258	0,0714	0,05521

1.1.6001

Работ а двигат еля бульдозера

Работ а двигат еля авт омобильного крана, работ а двигат еля пневмоколесного крана при ст роит ельно-монт аж ных работ ах т ип - 8 - Дорож ная т ехника на неот апливаемой ст оянке,

Общее описание участ ка

Подтип - Нагрузочный режим

Характ ерист ики авт омобилей/дорож ной т ехники на участ ке

Марка	Кат егория	Мощност ь двигат еля	ЭС
Бульдозер	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да

Бульдозер : количест во по месяцам

Месяц	Количест во в сут ки	Работ ающих в т ечение 30 мин.	$T_{сут}$	$t_{дв}$	$t_{нагр}$	t_{xx}
Январь	0.00	0	0	0	0	0
Февраль	0.00	0	0	0	0	0
Март	0.00	0	0	0	0	0
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	0	0
Ноябрь	0.00	0	0	0	0	0
Декабрь	0.00	0	0	0	0	0

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

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		49

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.066549444	0.574987
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.042591644	0.367992
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.015306372	0.132247
0328	Углерод (Сажа)	0.009959278	0.068361
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.005935444	0.047583
0337	Углерод оксид	0.047708611	0.388504
0401	Углеводороды**	0.013643611	0.111523
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.013643611	0.111523

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.8

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.омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т.онн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.319804
	ВСЕГО:	0.319804
Переходный	Бульдозер	0.068700
	ВСЕГО:	0.068700
Всего за год		0.388504

Максимальный выброс составляет: 0.047708611 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

M_{xx} - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв, теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	С учетом синхронности работы: $G_{\max}=\Sigma(G_i)$; M_{xx} – удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.); $M_{дв}=M_1$ – пробеговый удельный выброс (г/км); $M_{дв.теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км); $t_{дв}$ – движение техники без нагрузки (мин.); $t_{нагр}$ – движение техники с нагрузкой (мин.); t_{xx} – холостой ход (мин.); $t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.); $t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.); $t'_{xx}=(t_{xx} \cdot T_{сут})/30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ		Лист 50

$T_{\text{сут}}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй – для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	$Mlt_{\text{еп.}}$	$M_{\text{хх}}$	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	2.295	2.090	3.910	да	
	2.295	2.090	3.910	да	0.047708611

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т/онн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.091876
	ВСЕГО:	0.091876
Переходный	Бульдозер	0.019647
	ВСЕГО:	0.019647
Всего за год		0.111523

Максимальный выброс составляет: 0.013643611 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй – для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	$Mlt_{\text{еп.}}$	$M_{\text{хх}}$	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.765	0.710	0.490	да	
	0.765	0.710	0.490	да	0.013643611

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NO_x)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т/онн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.479156
	ВСЕГО:	0.479156
Переходный	Бульдозер	0.095831
	ВСЕГО:	0.095831
Всего за год		0.574987

Максимальный выброс составляет: 0.066549444 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй – для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	$Mlt_{\text{еп.}}$	$M_{\text{хх}}$	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.066549444

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т/онн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.054020
	ВСЕГО:	0.054020

Переходный	Бульдозер	0.014341
	ВСЕГО:	0.014341
Всего за год		0.068361

Максимальный выброс составляет: 0.009959278 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MI _{т.сп.}	M _{хх}	С _{хр}	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.603	0.450	0.100	да	
	0.603	0.450	0.100	да	0.009959278

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т/онн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.039036
	ВСЕГО:	0.039036
Переходный	Бульдозер	0.008547
	ВСЕГО:	0.008547
Всего за год		0.047583

Максимальный выброс составляет: 0.005935444 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MI _{т.сп.}	M _{хх}	С _{хр}	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.342	0.310	0.160	да	
	0.342	0.310	0.160	да	0.005935444

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т/онн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.306660
	ВСЕГО:	0.306660
Переходный	Бульдозер	0.061332
	ВСЕГО:	0.061332
Всего за год		0.367992

Максимальный выброс составляет: 0.042591644 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т/онн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.110206
	ВСЕГО:	0.110206
Переходный	Бульдозер	0.022041
	ВСЕГО:	0.022041
Всего за год		0.132247

Максимальный выброс составляет: 0.015306372 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Взам. инв. №							Лист
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							52
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Валовые выбросы

Период года	Марка авт.омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т.онн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.091876
	ВСЕГО:	0.091876
Переходный	Бульдозер	0.019647
	ВСЕГО:	0.019647
Всего за год		0.111523

Максимальный выброс составляет: 0.013643611 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIт.еп.	Mxx	% %	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.765	0.710	0.490	100.0	да	
	0.765	0.710	0.490	100.0	да	0.013643611

1.1.6002

Работа двигателя экскаватора

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим

Характеристики авт.омобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Экскаватор	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	да

Экскаватор : количество по месяцам

Месяц	Количество в сут.ки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.024728333	0.213653
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.015826133	0.136738
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.005687517	0.049140
0328	Углерод (Сажа)	0.003723611	0.025814

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

53

0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.002328611	0.018385
0337	Углерод оксид	0.017583000	0.143132
0401	Углеводороды**	0.004979500	0.040826
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.004979500	0.040826

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO2 - 0.8

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 дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.117812
	ВСЕГО:	0.117812
Переходный	Экскаватор	0.025320
	ВСЕГО:	0.025320
Всего за год		0.143132

Максимальный выброс составляет: 0.017583000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\Sigma (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \Sigma (G_i)$;

M_{xx} - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каж дого т ипа т ехники в первой ст роке т аблицы содерж ат ся коэфф ициент 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>Наименован ие</i>	<i>MI</i>	<i>MI т еп.</i>	<i>Mxx</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	0.846	0.770	1.440	да	

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

54

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

	0.846	0.770	1.440	да	0.017583000
--	-------	-------	-------	----	-------------

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка авт.омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т.онн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.033656
	ВСЕГО:	0.033656
Переходный	Экскаватор	0.007170
	ВСЕГО:	0.007170
Всего за год		0.040826

Максимальный выброс составляет: 0.004979500 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIт.еп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.279	0.260	0.180	да	
	0.279	0.260	0.180	да	0.004979500

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка авт.омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т.онн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.178044
	ВСЕГО:	0.178044
Переходный	Экскаватор	0.035609
	ВСЕГО:	0.035609
Всего за год		0.213653

Максимальный выброс составляет: 0.024728333 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIт.еп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	1.490	1.490	0.290	да	
	1.490	1.490	0.290	да	0.024728333

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка авт.омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т.онн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.020452
	ВСЕГО:	0.020452
Переходный	Экскаватор	0.005362
	ВСЕГО:	0.005362
Всего за год		0.025814

Максимальный выброс составляет: 0.003723611 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIт.еп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.225	0.170	0.040	да	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

55

	0.225	0.170	0.040	да	0.003723611
--	-------	-------	-------	----	-------------

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка авт омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.015032
	ВСЕГО:	0.015032
Переходный	Экскаватор	0.003353
	ВСЕГО:	0.003353
Всего за год		0.018385

Максимальный выброс составляет: 0.002328611 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.

Наименован ие	MI	MI т еп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.135	0.120	0.058	да	
	0.135	0.120	0.058	да	0.002328611

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Валовые выбросы

Период года	Марка авт омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.113948
	ВСЕГО:	0.113948
Переходный	Экскаватор	0.022790
	ВСЕГО:	0.022790
Всего за год		0.136738

Максимальный выброс составляет: 0.015826133 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Валовые выбросы

Период года	Марка авт омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.040950
	ВСЕГО:	0.040950
Переходный	Экскаватор	0.008190
	ВСЕГО:	0.008190
Всего за год		0.049140

Максимальный выброс составляет: 0.005687517 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка авт омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.033656
	ВСЕГО:	0.033656
Переходный	Экскаватор	0.007170

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

56

	ВСЕГО:	0.007170
Всего за год		0.040826

Максимальный выброс составляет: 0.004979500 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIг.еп.	Mxx	%%	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.279	0.260	0.180	100.0	да	
	0.279	0.260	0.180	100.0	да	0.004979500

1.1.6003

Работа двигателя экскаватора
тип - 8 - Дорожная техника на неотпливаемой системе,

Общее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Экскаватор	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	да

Экскаватор : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	960	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	960	12	13	5
Декабрь	0.00	0	960	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.107407222	0.927998
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.068740622	0.593919
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.024703661	0.213440
0328	Углерод (Сажа)	0.016078222	0.109785
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.009797944	0.078065
0337	Углерод оксид	0.076917278	0.626533
0401	Углеводороды**	0.021990944	0.179251
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.021990944	0.179251

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

57

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.8

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 дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (т.онн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.515772
	ВСЕГО:	0.515772
Переходный	Экскаватор	0.110761
	ВСЕГО:	0.110761
Всего за год		0.626533

Максимальный выброс составляет: 0.076917278 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\Sigma (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \Sigma (G_i)$;

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>M1т.еп.</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автогрейдер	3.699	3.370	6.310	да	
	3.699	3.370	6.310	да	0.076917278

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период</i>	<i>Марка авт.омобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	--------------------------	-----------------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ				Лист
										58

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

года	или дорожной техники	(т онн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.147584
	ВСЕГО:	0.147584
Переходный	Экскаватор	0.031667
	ВСЕГО:	0.031667
Всего за год		0.179251

Максимальный выброс составляет: 0.021990944 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициент для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIт. еп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	1.233	1.140	0.790	да	
	1.233	1.140	0.790	да	0.021990944

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.773332
	ВСЕГО:	0.773332
Переходный	Экскаватор	0.154666
	ВСЕГО:	0.154666
Всего за год		0.927998

Максимальный выброс составляет: 0.107407222 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициент для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIт. еп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	6.470	6.470	1.270	да	
	6.470	6.470	1.270	да	0.107407222

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.086632
	ВСЕГО:	0.086632
Переходный	Экскаватор	0.023153
	ВСЕГО:	0.023153
Всего за год		0.109785

Максимальный выброс составляет: 0.016078222 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициент для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIт. еп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	0.972	0.720	0.170	да	
	0.972	0.720	0.170	да	0.016078222

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

						КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							59
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		

Период года	Марка авт.омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т.онн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.063956
	ВСЕГО:	0.063956
Переходный	Экскаватор	0.014109
	ВСЕГО:	0.014109
Всего за год		0.078065

Максимальный выброс составляет: 0.009797944 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициент для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIт.еп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	0.567	0.510	0.250	да	
	0.567	0.510	0.250	да	0.009797944

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Валовые выбросы

Период года	Марка авт.омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т.онн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.494932
	ВСЕГО:	0.494932
Переходный	Экскаватор	0.098986
	ВСЕГО:	0.098986
Всего за год		0.593919

Максимальный выброс составляет: 0.068740622 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Валовые выбросы

Период года	Марка авт.омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т.онн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.177866
	ВСЕГО:	0.177866
Переходный	Экскаватор	0.035573
	ВСЕГО:	0.035573
Всего за год		0.213440

Максимальный выброс составляет: 0.024703661 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка авт.омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т.онн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.147584
	ВСЕГО:	0.147584
Переходный	Экскаватор	0.031667
	ВСЕГО:	0.031667
Всего за год		0.179251

Максимальный выброс составляет: 0.021990944 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициент для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на

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

средних минимальных температур воздуха.

Наименование	MI	MIг.еп.	Mxx	% %	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	1.233	1.140	0.790	100.0	да	
	1.233	1.140	0.790	100.0	да	0.021990944

1.1.6004

Работа двигателя автомобиля на неотапливаемой стоянке,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,

Общее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Автомобильный кран	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да

Автомобильный кран : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.066549444	0.574987
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.042591644	0.367992
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.015306372	0.132247
0328	Углерод (Сажа)	0.009959278	0.068361
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.005935444	0.047583
0337	Углерод оксид	0.047708611	0.388504
0401	Углеводороды**	0.013643611	0.111523
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.013643611	0.111523

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.8

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.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

61

**Расшифровка выбросов по веществам:
Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобили или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобильный кран	0.319804
	ВСЕГО:	0.319804
Переходный	Автомобильный кран	0.068700
	ВСЕГО:	0.068700
Всего за год		0.388504

Максимальный выброс составляет: 0.047708611 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

N_b – Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$;

M_{xx} – удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$M_{дв} = M_1$ – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$t_{дв}$ – движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ – движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} – холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета а валовых, а во второй – для расчета а максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>M1т.еп.</i>	<i>Mxx</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобильный кран	2.295	2.090	3.910	да	
	2.295	2.090	3.910	да	0.047708611

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

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобили или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобильный кран	0.091876
	ВСЕГО:	0.091876

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

62

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Переходный	Автомобильный кран	0.019647
	ВСЕГО:	0.019647
Всего за год		0.111523

Максимальный выброс составляет: 0.013643611 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIг.сп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Автомобильный кран	0.765	0.710	0.490	да	
	0.765	0.710	0.490	да	0.013643611

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т.онн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобильный кран	0.479156
	ВСЕГО:	0.479156
Переходный	Автомобильный кран	0.095831
	ВСЕГО:	0.095831
Всего за год		0.574987

Максимальный выброс составляет: 0.066549444 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIг.сп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Автомобильный кран	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.066549444

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т.онн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобильный кран	0.054020
	ВСЕГО:	0.054020
Переходный	Автомобильный кран	0.014341
	ВСЕГО:	0.014341
Всего за год		0.068361

Максимальный выброс составляет: 0.009959278 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIг.сп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Автомобильный кран	0.603	0.450	0.100	да	
	0.603	0.450	0.100	да	0.009959278

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т.онн/период)
-------------	---------------------------------------	-------------------------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							63

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

		(тонн/год)
Теплый	Автомобильный кран	0.039036
	ВСЕГО:	0.039036
Переходный	Автомобильный кран	0.008547
	ВСЕГО:	0.008547
Всего за год		0.047583

Максимальный выброс составляет: 0.005935444 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициент для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIт. еп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Автомобильный кран	0.342	0.310	0.160	да	
	0.342	0.310	0.160	да	0.005935444

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобильный кран	0.306660
	ВСЕГО:	0.306660
Переходный	Автомобильный кран	0.061332
	ВСЕГО:	0.061332
Всего за год		0.367992

Максимальный выброс составляет: 0.042591644 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобильный кран	0.110206
	ВСЕГО:	0.110206
Переходный	Автомобильный кран	0.022041
	ВСЕГО:	0.022041
Всего за год		0.132247

Максимальный выброс составляет: 0.015306372 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобильный кран	0.091876
	ВСЕГО:	0.091876
Переходный	Автомобильный кран	0.019647
	ВСЕГО:	0.019647
Всего за год		0.111523

Максимальный выброс составляет: 0.013643611 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициент для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Валовые выбросы						
			Период года	Марка авт омобил или дорожной техники			Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)		
			Теплый	Автомобильный кран			0.091876		
				ВСЕГО:			0.091876		
			Переходный	Автомобильный кран			0.019647		
				ВСЕГО:			0.019647		
			Всего за год				0.111523		
Максимальный выброс составляет: 0.013643611 г/с. Месяц достижения: Апрель.									
Для каж дого т ипа т ехники в первой ст роке т аблицы содерж ат ся коэфффициент ы для расчет а валовых, а во вт орой - для расчет а максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных т емперат урах воздуха.									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ			Лист
									64

Наименование	МІ	МІг еп.	Мхх	% %	Схр	Выброс (г/с)
Автомобильный кран	0.765	0.710	0.490	100.0	да	
	0.765	0.710	0.490	100.0	да	0.013643611

1.1.6005

**Транспорт ировка материалов авт от транспорт ом (работ а двигателя)
т ип - 7 - Внутренний проезд,
цех №2, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 4.200

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики авт омобилей/дорожной техники на участке

Марка авт омобилей	Категория	Мест о пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код т опл.	Нейтрализатор
КАМАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

КАМАЗ : количество по месяцам

Месяц	Количество во в сут ки	Количество во выезде за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	204.00	17
Май	204.00	17
Июнь	204.00	17
Июль	204.00	17
Август	204.00	17
Сентябрь	204.00	17
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.084000000	0.574560
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.053760000	0.367718
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.019320000	0.132149
0328	Углерод (Сажа)	0.007560000	0.044528
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.012663000	0.079074
0337	Углерод оксид	0.139860000	0.889610
0401	Углеводороды**	0.022680000	0.145555
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.022680000	0.145555

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

65

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.8

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 дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КАМАЗ	0.730170
	ВСЕГО:	0.730170
Переходный	КАМАЗ	0.159440
	ВСЕГО:	0.159440
Всего за год		0.889610

Максимальный выброс составляет: 0.139860000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 4.200$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Кнт р</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ (д)	7.400	1.0	да	0.139860000

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КАМАЗ	0.119700
	ВСЕГО:	0.119700
Переходный	КАМАЗ	0.025855

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

	ВСЕГО:	0.025855
Всего за год		0.145555

Максимальный выброс составляет: 0.022680000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	МІ	Кнт р	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	1.200	1.0	да	0.022680000

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

Период года	Марка авт омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.478800
	ВСЕГО:	0.478800
Переходный	КАМАЗ	0.095760
	ВСЕГО:	0.095760
Всего за год		0.574560

Максимальный выброс составляет: 0.084000000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	МІ	Кнт р	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	4.000	1.0	да	0.084000000

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

Период года	Марка авт омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.035910
	ВСЕГО:	0.035910
Переходный	КАМАЗ	0.008618
	ВСЕГО:	0.008618
Всего за год		0.044528

Максимальный выброс составляет: 0.007560000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	МІ	Кнт р	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	0.400	1.0	да	0.007560000

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

Период года	Марка авт омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.064638
	ВСЕГО:	0.064638
Переходный	КАМАЗ	0.014436

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

	ВСЕГО:	0.014436
Всего за год		0.079074

Максимальный выброс составляет: 0.012663000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Мl	Кнт р	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	0.670	1.0	да	0.012663000

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

Период года	Марка авт омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.306432
	ВСЕГО:	0.306432
Переходный	КАМАЗ	0.061286
	ВСЕГО:	0.061286
Всего за год		0.367718

Максимальный выброс составляет: 0.053760000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Период года	Марка авт омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.110124
	ВСЕГО:	0.110124
Переходный	КАМАЗ	0.022025
	ВСЕГО:	0.022025
Всего за год		0.132149

Максимальный выброс составляет: 0.019320000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка авт омобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.119700
	ВСЕГО:	0.119700
Переходный	КАМАЗ	0.025855
	ВСЕГО:	0.025855
Всего за год		0.145555

Максимальный выброс составляет: 0.022680000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименован	Мl	Кнт р	%%	Схр	Выброс (г/с)
------------	----	-------	----	-----	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							68

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ИЕ					
КАМАЗ (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.022680000

1.1.6006

*Работ а кат ка (работ а двигат еля)
т ип - 8 - Дорож ная т ехника на неот апливаемой ст оянке,
цех №2, площадка №1*

*Общее описание участ ка
Подтип - Нагрузочный режим*

Характ ерист ики авт омобилей/дорож ной т ехники на участ ке

Марка	Кат егория	Мощност ь двигат еля	ЭС
Каток	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да

Кат ок : количест во по месяцам

Месяц	Количест во в сут ки	Работ ающих в т ечение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.066549444	0.718734
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.042591644	0.459990
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.015306372	0.165309
0328	Углерод (Сажа)	0.009959278	0.085452
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.005935444	0.059479
0337	Углерод оксид	0.047708611	0.485630
0401	Углеводороды**	0.013643611	0.139404
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.013643611	0.139404

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.8

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

69

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 дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Каток	0.399755
	ВСЕГО:	0.399755
Переходный	Каток	0.085875
	ВСЕГО:	0.085875
Всего за год		0.485630

Максимальный выброс составляет: 0.047708611 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$;

M_{xx} - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каж дого т ипа т ехники в первой ст роке т аблицы содерж ат ся коэфф ициент 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>Наименован ие</i>	<i>М1</i>	<i>М1т еп.</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Каток	2.295	2.090	3.910	да	
	2.295	2.090	3.910	да	0.047708611

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КП-20.13.09-ООС.ТЧ	Лист
							70

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Период года	Марка авт омобили или дорожной техники	Валовый выброс (т оня/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.114845
	ВСЕГО:	0.114845
Переходный	Бульдозер	0.024559
	ВСЕГО:	0.024559
Всего за год		0.139404

Максимальный выброс составляет: 0.013643611 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименован ие	MI	MIг еп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Каток	0.765	0.710	0.490	да	
	0.765	0.710	0.490	да	0.013643611

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

Период года	Марка авт омобили или дорожной техники	Валовый выброс (т оня/период) (тонн/год)
Теплый	Каток	0.598945
	ВСЕГО:	0.598945
Переходный	Каток	0.119789
	ВСЕГО:	0.119789
Всего за год		0.718734

Максимальный выброс составляет: 0.066549444 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименован ие	MI	MIг еп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Каток	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.066549444

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

Период года	Марка авт омобили или дорожной техники	Валовый выброс (т оня/период) (тонн/год)
Теплый	Каток	0.067525
	ВСЕГО:	0.067525
Переходный	Каток	0.017927
	ВСЕГО:	0.017927

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			КП-20.13.09-ООС.ТЧ						71
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

Всего за год	0.085452
--------------	----------

Максимальный выброс составляет: 0.009959278 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIг.еп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Каток	0.603	0.450	0.100	да	
	0.603	0.450	0.100	да	0.009959278

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т.онн/период) (тонн/год)
Теплый	Каток	0.048795
	ВСЕГО:	0.048795
Переходный	Каток	0.010684
	ВСЕГО:	0.010684
Всего за год		0.059479

Максимальный выброс составляет: 0.005935444 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	MIг.еп.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Каток	0.342	0.310	0.160	да	
	0.342	0.310	0.160	да	0.005935444

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (т.онн/период) (тонн/год)
Теплый	Каток	0.383325
	ВСЕГО:	0.383325
Переходный	Каток	0.076665
	ВСЕГО:	0.076665
Всего за год		0.459990

Максимальный выброс составляет: 0.042591644 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			КП-20.13.09-ООС.ТЧ						
			72						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобилиа или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Каток	0.137757
	ВСЕГО:	0.137757
Переходный	Каток	0.027551
	ВСЕГО:	0.027551
Всего за год		0.165309

Максимальный выброс составляет: 0.015306372 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка авт омобилиа или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Каток	0.114845
	ВСЕГО:	0.114845
Переходный	Каток	0.024559
	ВСЕГО:	0.024559
Всего за год		0.139404

Максимальный выброс составляет: 0.013643611 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каж дого т ипа т ехники в первой ст роке т аблицы содерж ат ся коэфффициент 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>Наименован ие</i>	<i>MI</i>	<i>MIг еп.</i>	<i>Mxx</i>	<i>% %</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Каток	0.765	0.710	0.490	100.0	да	
	0.765	0.710	0.490	100.0	да	0.013643611

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-20.13.09-ООС.ТЧ

Лист

73

Приложение Л

Расчеты объемов образования отходов

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
Костю 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	
						КП-20.13.09-ООС.ТЧ			Лист
									74
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	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)

Расчет выполнен в соответствии с нормами, рекомендованными «Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления», М. 1999.

Норматив образования бытовых отходов на человека в год – 40 кг/год.

Количество работающих (ИТР, МОП и т.п.) на строительной площадке – 28 человека.

Количество отходов составит:

$$M_{\text{отх}} = 0,04 * 28 * 3 = 3,36 \text{ т}$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			КП-20.13.09-ООС.ТЧ						
			75						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				

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